



A Relação da Divulgação das Práticas ESG com o Valor de Mercado das Empresas Brasileiras de Capital Aberto

The Relationship between the Disclosure of ESG Practices and the Market Value of Brazilian Publicly Traded Companies

Moisés Ferreira da Cunha^{*1} – moises_cunha@ufg.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7142-9475>

Mayra Martins^{*2} – mayyramartins@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4898-9930>

Ana Paula de Moraes^{*1} – paula_moraes@discente.ufg.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9335-4710>

1 – Universidade Federal de Goiás (UFG)

2 – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Resumo

Este estudo investigou a associação entre a divulgação da prática de fatores de sustentabilidade ESG (ambientais, sociais e de governança corporativa) e o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto, analisando dados de 106 empresas da B3 entre 2012 e 2020, obtidos das bases Bloomberg ESG Disclosure Scores Brazil e Thomson Reuters. Utilizando estatísticas descritivas e regressões multivariadas em painel, controlando por setores e anos, foram examinadas as relações entre fatores ESG e as métricas Q de Tobin e Market-to-Book. Os resultados indicaram que, de forma geral, os fatores ESG não apresentaram significância estatística em relação ao valor de mercado, com exceção do critério social, que demonstrou associação marginalmente positiva com o Q de Tobin. A análise setorial revelou impactos distintos, com maior ênfase nos setores de Consumo Não Cíclico e Financeiro. Os achados deste estudo contribuem para a literatura sobre mercados emergentes ao evidenciar a relevância limitada do fator social no Brasil e sugerem novas investigações para aprofundar o entendimento sobre os critérios ESG e seus efeitos no mercado de capitais.

Palavras-chave: ESG; Sustentabilidade no Brasil; Valor de mercado; Q de Tobin; Market-to-book.

Abstract

This study investigated the association between the disclosure of ESG (environmental, social, and corporate governance) sustainability factors and the market value of publicly traded Brazilian companies. The analysis was based on data from 106 companies listed on the B3 stock exchange between 2012 and 2020, obtained from the Bloomberg ESG Disclosure Scores Brazil and Thomson Reuters databases. Using descriptive statistics and multivariate panel regressions, controlling for sectors and years, the study examined the relationships between ESG factors and the Tobin's Q and Market-to-Book metrics. The results indicated that, in general, ESG factors did not show statistical significance concerning market value, except for the social criterion, which demonstrated a marginally positive association with Tobin's Q. The sectoral analysis revealed distinct impacts, with greater emphasis on the Non-Cyclical Consumer and Financial sectors. The findings contribute to the literature on emerging markets by highlighting the limited relevance of the social factor in Brazil and suggest further investigations to deepen the understanding of ESG criteria and their effects on the capital market.

Keywords: ESG; Sustainability in Brazil; Market value; Tobin's Q; Market-to-Book.

Submissão: 06/02/2025 | **Aceite:** 06/08/2025

Editor responsável aprovação: Dra. Luciana Klein

Editor responsável edição: Dra. Luciana Klein

DOI: <http://doi.org/10.5380/rcc.17.98374>

1 Introdução

“Do well by doing good” ou “Se sair bem fazendo o bem” (Parmar et al., 2010; Porter & Kramer, 2011). Essa citação introduz a ideia de que uma companhia pode se beneficiar no desempenho financeiro e valor de mercado ao praticar ações que promovam a proteção ao meio ambiente, ao bem-estar social e a manutenção de uma gestão corporativa competente. Essas práticas são conhecidas por vários nomes: sustentabilidade corporativa/empresarial, Triple Bottom Line (Profit, Planet, People), responsabilidade social corporativa (CSR) ou, agora, *Environmental, Social and Governance* (ESG).

Friedman (1970), em uma visão neoliberalista, defendeu que o papel de responsabilidade social é de cada indivíduo, e não das empresas, que devem se interessar apenas pelo aumento dos seus lucros. Isso começou a se alterar quando o termo desenvolvimento sustentável surgiu, na Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, na cidade de Estocolmo, em 1972. Nesse conceito, o crescimento da economia deve ser feito em conjunto com a proteção do meio ambiente e a valorização da sociedade, ou seja, “desenvolvimento que atende às necessidades do mundo atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras de terem suas necessidades atendidas” (Elkington, 2012, p. 92).

Já em 1994, surge o modelo tripé da sustentabilidade (ou modelo Triple Bottom Line - TBL), do mesmo autor, Elkington (2012), que faz uso de três dimensões, consideradas essenciais para a junção pacífica entre organização e ambiente: social, ambiental e econômica. Mais tarde, surgem os critérios ESG, nos quais as empresas se baseiam para a elaboração de seus relatórios sociais qualitativos e quantitativos, com foco nas dimensões do TBL (Swarnapali, 2020) e a fim de proporcionar uma vantagem competitiva por meio da sustentabilidade corporativa.

No que tange ao valor e mercado de capitais, os autores Zago et al. (2018) defendem que as empresas que se encaixam em modelos de sustentabilidade são passíveis de possuir melhores preços nas ações, o que pode aumentar os seus retornos e trazer um menor custo de capital, considerando o longo prazo. Outro estudo cita que as práticas de responsabilidade social corporativa têm como resultado negativo o aumento dos custos, mas também como forma positiva uma vantagem competitiva, com benefícios relacionados ao desempenho da empresa e do mercado de capitais (Yoon et al., 2018).

Ao nível Brasil, há pesquisas com foco na análise da relação da sustentabilidade com o desempenho econômico-financeiro, baseando-se em investimentos em empresas sustentáveis, geralmente utilizando os índices da bolsa de valores Brasil, Bolsa, Balcão (B3), como o ISE e o Ibovespa (Cunha & Samanez, 2014; Fernandes & Linhares, 2018; Lameira et al., 2013; Silva & Quelhas, 2006; Tupy, 2008). Quanto ao valor, destacam-se os estudos de Rossi Júnior (2009) e Miralles-Quirós et al. (2018).

O primeiro estuda a relação entre a participação no índice ISE e o valor da empresa, entre 2005 e 2007, utilizando o Q de Tobin como proxy. Já o segundo utiliza o modelo de Ohlson para estimar o value relevance de empresas da bolsa de valores brasileira entre o período de 2010 a 2015. Porém, as observações acerca de critérios ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto em períodos mais recentes ainda são escassas, em especial com a utilização dos índices Q de Tobin e Market-to-Book Ratio.

O Brasil, como país emergente, apresenta características que tornam pertinente a realização deste estudo. Um primeiro aspecto refere-se à estrutura legal: o país adota o regime *code law* (Oliveira et al., 2013), com regulamentações contábeis previstas em leis governamentais e menor proteção ao investidor, em contraste com o regime jurídico *common law*, baseado em precedentes e no direito consuetudinário. Ademais, há fatores que o distinguem de outros países emergentes na área industrial, como o alto custo de financiamentos e da carga tributária, um ambiente macroeconômico instável, marcado por burocracias excessivas e baixa segurança jurídica (Confederação Nacional da Indústria [CNI], 2020). O cenário institucional e social também se mostra fragilizado, especialmente no que se refere às dimensões de governança e responsabilidade social (Soares et al., 2018).

Outro ponto que merece destaque é a estrutura acionária predominante no país, como os modelos *shareholder* e *stakeholder*, Costa et al. (2006) indicam que o desenvolvimento do mercado de capitais tende a

ser maior sob o modelo *shareholder*. No entanto, no Brasil, observa-se um controle acionário concentrado em poucos acionistas, ao invés de uma estrutura mais dispersa, o que pode impactar diretamente a dinâmica de governança e transparência no mercado financeiro.

Considerando os pontos sustentabilidade e valor citados anteriormente, espera-se então responder ao seguinte problema de pesquisa: qual é a relação da divulgação de práticas ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto? Assim, o objetivo geral desse estudo é investigar qual a associação da divulgação da prática de fatores de sustentabilidade ESG por empresas brasileiras de capital aberto com os seus valores de mercado.

Este estudo fundamenta-se na Teoria Normativa dos Stakeholders (Freeman, 1994) como base principal, investigando se os fatores ESG podem mitigar impactos das atividades empresariais, gerar valor de mercado e aumentar a lucratividade, atendendo aos interesses de stakeholders. As teorias secundárias incluem a Teoria da Agência (Jensen & Meckling, 1976), que aborda a governança corporativa, e a Teoria da Divulgação (Verrecchia, 1983), que analisa como os executivos escolhem divulgar informações com base em seu impacto no preço dos ativos no mercado.

2 Referencial Teórico e Hipóteses

2.1 ESG e Valor

Os autores Ioannou e Serafeim (2017) dividiram os critérios ESG em ESG (total) e nos componentes E, S e G separadamente, constatando que a divulgação geral de ESG pode impactar positivamente o valor da companhia, enquanto os componentes individuais apresentam efeito positivo, mas insignificante, na métrica Q de Tobin. Um estudo similar com empresas da US S&P 500 (2009-2018) também apontou uma relação positiva entre o ESG e o Q de Tobin (Alareeni & Hamdan, 2020).

No mesmo estudo de Ioannou e Serafeim (2017), dois pontos de vista opostos em relação ao valor são verificados. O primeiro demonstra que a maior divulgação de ESG, por regulação, pode aumentar o valor das empresas por meio de melhorias operacionais (como redução de emissões e integração da sustentabilidade nos negócios), enquanto os custos associados a essas normas, como divulgação de informações sensíveis e implementação de processos sustentáveis, podem impactar negativamente o *valuation*. Cheng et al. (2014), Lo e Sheu (2007), Poddi e Vergalli (2009) e Rossi Júnior (2009) evidenciam que estratégias sustentáveis podem reduzir o custo de capital e podem aumentar o valor das empresas. Na visão de Elkington (1994), o conceito de "triple bottom line" promove uma abordagem de "win-win-win" ao alinhar ganhos da empresa, do mercado e da sociedade.

Zago et al. (2018), analisaram a sustentabilidade corporativa e a criação de valor por meio do Dow Jones Sustainability Index, concluíram que os dados socioambientais das empresas têm impacto neutro na precificação pelo mercado. Apesar disso, a pesquisa sugere que práticas sustentáveis podem oferecer vantagem competitiva, conforme estudos de Porter e Linde (1995) e Elkington (2012). Ressalta-se que os resultados não permitem generalizações sobre a incapacidade da sustentabilidade de gerar retornos maiores a longo prazo para as partes interessadas.

Estudos em países emergentes indicam uma relação positiva e significativa entre os fatores ESG e o valor de mercado. Na Índia, Chelawat e Trivedi (2016) identificaram essa associação no período de 2008 a 2013, enquanto no Egito, Aboud e Diab (2018) observaram resultados semelhantes entre 2007 e 2016. Na Coreia do Sul, pesquisas de Kim et al. (2018) e Yoon et al. (2018), com dados de 2010 a 2014 e 2010 a 2015, respectivamente, reforçam essa relação. Esses achados sugerem que o Brasil, como outro país emergente, pode seguir essa tendência de associação positiva entre ESG e valor de mercado.

Portanto, considerando os aspectos gerais de mercado e valor, surge a hipótese **H1** – há uma relação positiva entre o nível de divulgação ESG (total) e o valor de mercado das empresas listadas na bolsa de valores brasileira.

2.2 Environmental (E) e Valor

O critério ambiental abrange muitos estudos dentro do ESG. Rover et al. (2012) citam que a divulgação de informações ambientais pode afetar o valor da empresa, sendo de suma importância um olhar crítico para essa questão. As ações empresariais no meio ambiente são relevantes para o preço das ações nos mercados de capitais, segundo dois estudos: de Belkaoui (1976) e Blacconiere e Northcut (1997). Isso porque as empresas podem ter desempenho melhor após a divulgação de informações sobre a sua relação com o meio ambiente. Blacconiere e Patten (1994) mostraram que, quando ocorre algum acidente ambiental relacionado a uma companhia, os investidores tendem a responder de modo menos negativo se ela já costumava divulgar informações sobre esse tópico (E) em seus relatórios.

Uma relação negativa entre a divulgação de informações ambientais pelas empresas e sua performance no preço das ações é observada nos estudos de Freedman e Patten (2004) e Lorraine et al. (2004). Essas pesquisas analisaram as reações do mercado de capitais a informações sobre impactos ambientais negativos, como a divulgação de recebimento de multas ambientais pelas companhias.

Já Qureshi et al. (2019) e Sassen et al. (2016), ao examinarem empresas europeias, constataram que aquelas mais sensíveis aos critérios ESG, ou seja, suas atividades operacionais podem impactar diretamente o meio ambiente, por exemplo, são as que divulgam em maior nível esses critérios em seus relatórios. cujas atividades operacionais impactam diretamente o meio ambiente. Por outro lado, Gherghina e Vintilă (2016), ao analisarem o mercado de capitais da Romênia, identificaram um resultado neutro, uma vez que o componente ambiental não teve impacto significativo no valor das corporações, ao contrário dos demais critérios e da responsabilidade social corporativa como um todo. Os possíveis motivos para esse resultado, entretanto, não foram abordados no estudo.

Considerando esses aspectos gerais de mercado e valor, surge a hipótese **H2** – *há uma relação positiva entre o nível de divulgação do critério E (environmental – ambiental) e o valor de mercado das companhias listadas na bolsa de valores brasileira.*

2.3 Social (S) e Valor

No campo social, questões como diversidade, discriminação e segurança no trabalho atraem maior interesse, especialmente de potenciais empregados (Brooks & Oikonomou, 2018). Frooman (1997) constatou, por análise de eventos, que condutas irresponsáveis no fator social podem reduzir o valor de mercado das empresas, gerando perdas para os acionistas. Bajic e Yurtoglu (2018), ao analisarem 35 países entre 2003 e 2016, identificaram o fator social (S) como o mais relevante para prever o valor de mercado, devido à sua relação direta com o tratamento dos stakeholders, como consumidores, direitos humanos e empregados. Assim, a atenção ao social tende a beneficiar a empresa perante os investidores.

O fator social no ESG abrange não apenas as relações com empregados, mas também a qualidade, segurança e acessibilidade dos produtos gerados pelas empresas. Serafeim e Yoon (2021), utilizando inteligência artificial para analisar notícias sobre sustentabilidade e suas reações no mercado, concluíram que o mercado de capitais reage principalmente a aspectos financeiramente materiais, conforme definido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Entre os critérios ESG, os itens sociais ligados ao produto e ao capital humano geraram as maiores reações do mercado.

Embora o aspecto social seja associado ao aumento do valor das empresas, estudos também apontam efeitos negativos. Orlitzky (2013) sugere que informações sustentáveis podem causar instabilidade nos preços e aumentar a volatilidade no mercado de ações. Tamayo-Torres et al. (2019) destacam duas possíveis explicações para esses resultados: diferenças nas amostras, como tipo e tamanho das empresas ou condições econômicas, e o baixo retorno percebido pelos investidores, que veem programas sociais como custos que reduzem a atratividade e sua riqueza.

O fator social tem mostrado impacto positivo no valor das empresas em países em desenvolvimento. Aboud e Diab (2018), ao analisarem o ESG no mercado de capitais do Egito (2007-2016), atribuíram esse efeito à teoria dos stakeholders. De forma semelhante, na Romênia, Gherghina e Vintilă (2016) identificaram, em 2012, que aspectos sociais ligados a empregados (direitos, capacitação e saúde) e consumidores (qualidade e proteção dos produtos) influenciaram positivamente o valor das empresas. Dado esse contexto, é plausível supor que o Brasil, com características semelhantes e pertencente ao bloco de países em crescimento, possa apresentar um panorama semelhante.

Considerando os aspectos gerais de mercado e valor, surge a hipótese **H3** – *há uma relação positiva entre o nível de divulgação do critério S (social – social) e o valor de mercado das companhias listadas na bolsa de valores brasileira.*

2.4 Governance (G) e Valor

As empresas podem fazer divulgações voluntárias para reduzir a assimetria de informações que existe entre stakeholders internos e externos, como falam Healy e Palepu (2001). Porém, também podem utilizar a responsabilidade social corporativa para fazer greenwashing, conforme Sikka (2017), divulgando boas práticas em uma área, mas apresentando, em outra, um mau comportamento, com o gerenciamento de resultados contábeis e evasão de tributos, por exemplo.

Brooks e Oikonomou (2018) sugerem que os indicadores ESG podem estar associados à remuneração de administradores e a processos de fusões e aquisições, influenciando a governança corporativa. Em consonância, Eccles et al. (2014), ao analisarem empresas americanas, identificaram que aquelas com alto índice de sustentabilidade apresentam conselhos mais engajados em questões ambientais e sociais, com políticas de remuneração alinhadas a indicadores sustentáveis. Corroborando essa perspectiva, Xie et al. (2019), com base em uma amostra global de mais de 6 mil empresas, apontam que estratégias sustentáveis e conselhos diversos contribuem positivamente para a eficiência corporativa e o valor de mercado.

Por outro lado, Mishra e Mohanty (2014) trazem uma perspectiva distinta ao demonstrarem que, no contexto das empresas indianas, a fraca aplicação de normas internas comprometeu a confiança dos investidores, impactando negativamente o valor de mercado das companhias. Essa divergência de resultados sugere que os efeitos da governança atrelada a critérios ESG podem variar conforme o grau de institucionalização e maturidade do mercado em que as empresas estão inseridas.

No Brasil, Braga-Alves e Shastri (2011) analisaram o segmento do Novo Mercado da B3, reconhecidas por suas boas práticas de governança corporativa. Ao relacionar esse segmento com um índice de governança proposto, concluíram que as empresas participantes apresentavam maior valor de mercado, embora não fossem as melhores em desempenho operacional. Anteriormente, Silveira e Barros (2007) já haviam demonstrado uma associação positiva entre a qualidade da governança corporativa em empresas brasileiras, em 2002, e seus valores de mercado. Como a governança reflete preocupação com a imagem e influencia os critérios ambiental e social, é plausível supor que as empresas brasileiras, assim como em outros países emergentes, traduzam essa qualidade em resultados positivos no valor de mercado.

Considerando os aspectos gerais de mercado e valor, surge a hipótese **H4** – *há uma relação positiva entre o nível de divulgação do critério G (governance – governança corporativa) e o valor de mercado das companhias listadas na bolsa de valores brasileira.*

3 Metodologia

A pesquisa utilizou as empresas listadas na bolsa de valores B3 e que possuíam pontuação de divulgação ESG na base de dados Bloomberg como amostra. A justificativa para a escolha tem relação com as informações divulgadas abertamente nos sites de relações com investidores, no site da B3, Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e plataforma Thomson Reuters. Ademais, grande parte dessas empresas de capital

aberto tendem a estar no índice base do estudo, o Bloomberg ESG Disclosure Scores. Por suas características diferenciadas, como a estrutura de capital, rentabilidade e índice de alavancagem financeira. O período amostral é de 2012 a 2020, abarcando os oito últimos anos, de acordo com o início da disponibilidade de dados das empresas brasileiras na base, além do espaço de tempo entre a oferta pública inicial (IPO) no mercado de capitais e o último ano (2020), totalizando 106 empresas.

O instrumento utilizado para a coleta das variáveis independentes foi o terminal Bloomberg, da Bloomberg L.P., que fornece acesso à base de dados Bloomberg ESG Scores, incluindo os Bloomberg ESG Disclosure Scores (Brazil), os quais apresentam as pontuações dos fatores ESG das empresas brasileiras. O índice de divulgação ESG da base Bloomberg varia de 0 a 100, tanto para o indicador geral quanto para os subitens E, S e G, que abrangem, respectivamente, aspectos ambientais, sociais e de governança (Ioannou & Serafeim, 2017). Já as variáveis dependentes e de controle, derivadas de dados contábeis e financeiros, foram obtidas por meio da base de dados Thomson Reuters.

Para a análise dos dados, foram utilizadas técnicas estatísticas alinhadas às hipóteses propostas, ou seja: (a) estatística descritiva, para descrever as variáveis independentes, dependentes e de controle e (b) regressão multivariada com dados em painel, para verificar a relação de todas as variáveis independentes e de controle com as variáveis dependentes Q de Tobin e Market-to-Book, a fim de atingir o objetivo do estudo.

Foram testados os principais pressupostos da regressão como, independência dos erros, homoscedasticidade, normalidade dos erros e ausência de multicolinearidade. A normalidade dos resíduos foi avaliada pelo teste de Shapiro-Francia, adequado para amostras superiores a 50 observações, indicando rejeição da normalidade para todas as variáveis. A análise de multicolinearidade, baseada nas correlações de Spearman e nos valores de VIF (média de 1,26), não apontou problemas relevantes. O teste de Wooldridge indicou ausência de autocorrelação de primeira ordem ($p = 0,1186$), e a heterocedasticidade foi corrigida com o uso de erros padrão robustos. O teste de Hausman ($p = 0,0000$) indicou a escolha do modelo de efeitos fixos (FE) para a análise.

O controle por setores e por ano também foi realizado. O controle por setores abarcou os dez setores de atuação constantes na bolsa brasileira de valores: Bens Industriais; Comunicações; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Financeiro, não abarcando os intermediários financeiros; Materiais Básicos; Petróleo, Gás e Biocombustíveis; Saúde; Tecnologia da Informação e Utilidade Pública. O controle foi realizado pela separação das empresas em cada setor e pela regressão em dados em painel, no período de 2013 a 2020, por meio de regressão cross-section.

As variáveis dependentes são Q de Tobin (Tobin, 1969) e Market-to-Book (Fama & French, 1992) e as variáveis independentes são ESG, ENV, SOC e GOV, para resposta às hipóteses H1 à H4. Também a verificação da influência dos fatores não financeiros de divulgações ESG, foi realizada por meio do atraso em 1 ano dos dados, para diminuir os problemas de endogeneidade. Com isso, esses dados pertencem aos anos 2012 a 2019. As variáveis de controle seguem listadas da legenda da Tabela 1. Desse modo, os modelos econômétricos para suporte ao estudo ficaram assim definidos, por meio das regressões multivariadas com dados em painel, indicadas na Tabela 1, para todos os anos relacionados.

Tabela 1
Modelos econométricos do estudo

| | Q de Tobin | Market-to-Book |
|---|--|---|
| Hipótese H₁ (ESG) | $Q \text{ de Tobin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{ALAV}_{it} + \beta_3 \text{CRESC}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{DY}_{it} + \beta_6 \text{IDADE}_{it} + \beta_7 \text{CAPEX}_{it} + \beta_8 \text{INTANG}_{it} + \beta_9 \text{CAIXA}_{it} + \beta_{10} \text{ESG}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ | $\text{Market-to-book}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{ALAV}_{it} + \beta_3 \text{CRESC}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{DY}_{it} + \beta_6 \text{IDADE}_{it} + \beta_7 \text{CAPEX}_{it} + \beta_8 \text{INTANG}_{it} + \beta_9 \text{CAIXA}_{it} + \beta_{10} \text{ESG}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ |
| Hipótese H₂ (ENV) | $Q \text{ de Tobin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{ALAV}_{it} + \beta_3 \text{CRESC}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{DY}_{it} + \beta_6 \text{IDADE}_{it} + \beta_7 \text{CAPEX}_{it} + \beta_8 \text{INTANG}_{it} + \beta_9 \text{CAIXA}_{it} + \beta_{10} \text{ENV}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ | $\text{Market-to-book}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{ALAV}_{it} + \beta_3 \text{CRESC}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{DY}_{it} + \beta_6 \text{IDADE}_{it} + \beta_7 \text{CAPEX}_{it} + \beta_8 \text{INTANG}_{it} + \beta_9 \text{CAIXA}_{it} + \beta_{10} \text{ENV}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ |
| Hipótese H₃ (SOC) | $Q \text{ de Tobin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{ALAV}_{it} + \beta_3 \text{CRESC}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{DY}_{it} + \beta_6 \text{IDADE}_{it} + \beta_7 \text{CAPEX}_{it} + \beta_8 \text{INTANG}_{it} + \beta_9 \text{CAIXA}_{it} + \beta_{10} \text{SOC}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ | $\text{Market-to-book}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{ALAV}_{it} + \beta_3 \text{CRESC}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{DY}_{it} + \beta_6 \text{IDADE}_{it} + \beta_7 \text{CAPEX}_{it} + \beta_8 \text{INTANG}_{it} + \beta_9 \text{CAIXA}_{it} + \beta_{10} \text{SOC}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ |
| Hipótese H₄ (GOV) | $Q \text{ de Tobin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{ALAV}_{it} + \beta_3 \text{CRESC}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{DY}_{it} + \beta_6 \text{IDADE}_{it} + \beta_7 \text{CAPEX}_{it} + \beta_8 \text{INTANG}_{it} + \beta_9 \text{CAIXA}_{it} + \beta_{10} \text{GOV}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ | $\text{Market-to-book}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{ALAV}_{it} + \beta_3 \text{CRESC}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{DY}_{it} + \beta_6 \text{IDADE}_{it} + \beta_7 \text{CAPEX}_{it} + \beta_8 \text{INTANG}_{it} + \beta_9 \text{CAIXA}_{it} + \beta_{10} \text{GOV}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ |

Os modelos estimados têm como variáveis o Q de Tobin representa a razão entre o valor de mercado da firma e o custo de reposição de seus ativos físicos, enquanto o Market-to-Book expressa a razão entre o valor de mercado da empresa e seu valor patrimonial contábil. Entre as variáveis de controle, incluem-se: TAM, calculado como o logaritmo natural dos ativos totais; ALAV, que corresponde ao endividamento, obtido pela razão entre dívidas totais e ativos totais; CRESC, medido pela variação percentual das vendas no ano anterior; ROA, definido como o retorno sobre os ativos totais; DY, que representa o dividendo por ação em relação ao preço da ação; IDADE, que contabiliza os anos desde a listagem da empresa na bolsa de valores; CAPEX, referente à razão entre despesas de capital e ativos totais; INTANG, correspondente à proporção de ativos intangíveis sobre o total de ativos; e CAIXA, que indica a razão entre caixa e equivalentes de caixa em relação aos ativos totais. Foram utilizadas como variáveis independentes principais as pontuações de divulgação em sustentabilidade: score ESG (divulgação total), score ENV (ambiental), score SOC (social) e score GOV (governança).

4 Resultados e Discussão

4.1 Análise descritiva das informações

A Tabela 2 mostra os resultados da estatística descritiva, com a respectiva quantidade de observações, média, desvio padrão, mínimo e máximo. Os destaques são para crescimento das vendas, idade, CAPEX e intangível. O crescimento das vendas mostra uma média de 26% de aumento a cada ano, enquanto o mínimo é uma redução de 86% e o máximo mostra empresas brasileiras com aumento de mais de 100% em suas receitas em relação aos anos anteriores. A idade mostra uma média de 16 anos desde a oferta pública inicial de ações na bolsa de valores.

A razão despesas de capital sobre ativo total resulta em uma média de 3% e máxima de 28% de investimentos em aquisição de bens de capital pelas organizações. O intangível, aqui razão entre ativo intangível e ativo total, mostra uma média de 13% de bens não físicos no ativo total das companhias, embora alguma ou algumas companhias atinjam a porcentagem de 85% do valor total do grupo ativo. O intangível é importante ao demonstrar o que já foi capitalizado pelas empresas no desenvolvimento de novos produtos e inovações, por vezes relacionado à sustentabilidade.

Tabela 2
Estatística descritiva das variáveis do estudo

| Variável | Obs | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|----------------|-----|-------|---------------|--------|--------|
| Q de Tobin | 776 | 0.93 | 1.51 | -0.62 | 23.36 |
| Market-to-Book | 776 | 2.79 | 8.24 | -67.20 | 132.96 |
| TAM | 776 | 23.19 | 1.28 | 20.02 | 27.62 |
| ALAV | 776 | 0.35 | 0.18 | 0,00 | 1.37 |
| CRESC | 776 | 0.26 | 4.08 | -0.86 | 109.77 |
| ROA | 775 | 0.03 | 0.09 | -0.74 | 0.37 |
| DY | 723 | 0.04 | 0.05 | 0,00 | 0.86 |
| IDADE | 776 | 16.41 | 13.9 | 0,00 | 80 |
| CAPEX | 776 | 0.03 | 0.04 | 0,00 | 0.29 |
| INTANG | 776 | 0.14 | 0.19 | -0.22 | 0.86 |
| CAIXA | 697 | 0.02 | 0.03 | 1.85 | 0.33 |
| Score ESG | 776 | 38.44 | 16.51 | 5.79 | 72.73 |
| Score ENV | 706 | 34.20 | 18.72 | 1.55 | 74.38 |
| Score SOC | 737 | 48.81 | 20.69 | 3.51 | 89.47 |
| Score GOV | 776 | 47.13 | 8.33 | 17.86 | 71.43 |

O desvio padrão entre as variáveis independentes ficou entre 16 e 20 pontos, excluindo-se a de governança, com apenas 8 pontos. A pontuação de governança já apresenta a maior pontuação mínima entre os fatores, podendo ter relação com os segmentos de listagem por regras de governança corporativa da bolsa de valores brasileira, nos quais se encontram o nível Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1, e que exigem divulgações diferenciadas para cada empresa listada. Como maior pontuação de divulgação, o fator social se destaca, com 89,47 pontos, o que pode indicar que o mercado de capitais do Brasil tende a se preocupar mais com a relação empresa, funcionários e produtos destinados ao consumidor.

4.2 Resultados e Discussão – ESG (geral), Ambiental (E), Governança (G) e Valor

Com uma dimensão temporal (anos 2012 a 2020) e espacial (106 empresas), encontraram-se os seguintes resultados para os fatores ESG (total), ambiental (ENV), social (SOC) e governança (GOV), pelo programa Stata®, conforme Tabelas 3 e 4:

Apesar de a pontuação de divulgação ESG (total) apresentar sinal positivo, não há significância em relação às variáveis dependentes. Assim, a hipótese H1 é rejeitada, mostrando que não há uma relação positiva entre o nível de divulgação do critério ESG (total) e o valor de mercado das companhias listadas na bolsa de valores brasileira. O resultado corrobora aos itens ESG analisados separadamente, pois apenas o item social apresentou significância marginal, enquanto os itens ambiental e de governança não foram estatisticamente significativos.

Uma possível justificativa para esse resultado está na relação entre sustentabilidade e desempenho corporativo, a qual tende a se manifestar de forma mais evidente no longo prazo (Eccles et al., 2014). Embora o período analisado na amostra (2012 a 2020) cubra oito anos, é possível que os efeitos das práticas ESG, especialmente aquelas relacionadas ao meio ambiente e à governança, demandem horizontes temporais ainda mais extensos para refletirem significativamente no desempenho financeiro das empresas.

Ademais, a maturação das políticas de sustentabilidade pode variar conforme o setor e o grau de comprometimento da gestão com tais práticas, o que também pode influenciar a ausência de significância estatística no período analisado. Dessa forma, o presente estudo se torna mais um a não encontrar relação significativa entre uma variável contábil e de mercado e a divulgação de fatores de sustentabilidade. Ching et al. (2017), durante o período de 2008 a 2014 e utilizando empresas constantes no índice ISE, também não encontraram evidências no Brasil. Uma possível justificativa seria que o lucro por agir de forma socioambiental e responsável compensaria o custo em um mercado equilibrado, em uma forma de trade-off entre benefícios e

custos (Ching et al., 2017; Lee et al., 2018). Assim, o mercado emergente brasileiro, por não apresentar tanta eficiência como os desenvolvidos, não mostra efeitos econômicos claros da sustentabilidade, fazendo o acionista não avaliar essa parte, já que provavelmente está precificada nos níveis de risco de cada empresa (Fernandes & Linhares, 2018).

Tabela 3
Regressões Q de Tobin e divulgação ESG (total), E, S e G

| Variáveis | ESG | ENV | SOC | GOV | |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Qtobin | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente | Erro Padrão |
| Tam | 0.1072293 (0.682) | 0.0239636 (0.951) | 0.1347695 (0.690) | 0.1104128 (0.679) | 0.3365023 |
| Alav | 0.316993 (0.689) | 0.2907328 (0.773) | 0.2121096 (0.821) | 0.3154217 (0.688) | 0.9372954 |
| Cresc | 0.0196488 (0.836) | 0.0686077 (0.449) | 0.0181844 (0.847) | 0.0158591 (0.863) | 0.0937718 |
| Roa | 1.200392 (0.124) | 1.471072 (0.114) | 1.300943 (0.136) | 1.198442 (0.119) | 0.8659791 |
| Dy | -0.6952072 (0.235) | -0.5534168 (0.330) | -0.6637767 (0.234) | -0.6830366 (0.240) | 0.5539708 |
| Idade | 0.0923808*** (0.000) | 0.1070548*** (0.001) | 0.0931284*** (0.001) | 0.0917475*** (0.001) | 0.0279807 |
| Capex | 4.49862*** (0.000) | 4.12989*** (0.001) | 3.679217*** (0.000) | 4.541491*** (0.000) | 0.7888557 |
| Intang | 0.1143624 (0.721) | 0.1329719 (0.636) | 0.0038646 (0.991) | 0.1127848 (0.745) | 0.3239369 |
| Caixa | -0.660806 (0.787) | -2.127891 (0.349) | -1.011304 (0.690) | -0.6672982 (0.783) | 2.528021 |
| ESG/E/S/G | 0.0015109 (0.750) | -0.0025526 (0.562) | 0.0094978* (0.079) | 0.0026426 (0.790) | 0.0053458 |
| Constante | -3.31739 (0.571) | -1.542585 (0.860) | -4.326293 (0.560) | -3.448594 (0.559) | 7.392896 |
| R² | 0.1281 | 0.1261 | 0.1438 | 0.1282 | |
| Observações | 649 | 596 | 622 | 649 | |

Nota. Legenda: * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Com o resultado neutro da variável ESG, as regressões indicam que variáveis contábeis e financeiras, especialmente aquelas relacionadas à rentabilidade, como ROA, idade da empresa, CAPEX e ativos intangíveis, apresentam maior significância estatística. Esses resultados sugerem que os investidores ainda priorizam fatores associados à maximização dos retornos financeiros, conforme pressupostos da Teoria dos Shareholders, em detrimento das práticas de sustentabilidade divulgadas pelas empresas. Já a pontuação de divulgação ambiental apresentou sinal negativo, porém não há significância em relação às variáveis dependentes. Assim, a hipótese H2 é rejeitada, mostrando que não há uma relação positiva entre o nível de divulgação do critério ambiental e o valor de mercado das empresas listadas na bolsa de valores brasileira.

Assim como os estudos de Gherghina e Vintila (2016), Nirino et al. (2019) e Tamayo-Torres et al. (2019), os resultados se mostraram neutros. Provavelmente, a relação insignificante venha da ainda primazia da rentabilidade do negócio (evidenciado por um ROA significante e positivo), em detrimento de suas divulgações e ações no âmbito ambiental, vistas como algo que gera aumento de custos ao ser implantado (Nirino et al., 2019; Tamayo-Torres et al., 2019).

Embora a pontuação de divulgação de governança apresente sinal positivo, não foi encontrada significância estatística em relação às variáveis dependentes. Dessa forma, a hipótese H4 é rejeitada, indicando a ausência de uma relação positiva entre o nível de divulgação do critério governança e o valor de mercado das empresas listadas na bolsa de valores brasileira.

Tabela 4
Regressões Market-to-Book (MTB) e divulgação ESG (total), E, S e G

| Variáveis | ESG | ENV | SOC | GOV | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|
| MTB | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente | Erro Padrão |
| Tam | -0.2744253 (0.441) | -0.2954559 (0.430) | -0.2148894 (0.539) | -0.2822744 (0.252) | 0.2463686 |
| Alav | 5.264819** (0.011) | 6.482367*** (0.004) | 6.261599*** (0.003) | 5.263521 (0.168) | 3.814007 |
| Cresc | 0.1029574 (0.936) | 0.6003274 (0.670) | 0.4910104 (0.712) | 0.0970035 (0.899) | 0.7653181 |
| Roa | 16.84394*** (0.000) | 19.57238*** (0.000) | 18.75659*** (0.000) | 16.80722*** (0.000) | 4.043116 |
| Dy | -10.96548* (0.084) | -11.52709* (0.089) | -11.43704* (0.078) | -10.92401 (0.146) | 7.49707 |
| Idade | -0.0074045 (0.805) | -0.0074117 (0.813) | -0.00913 (0.765) | -0.0073941 (0.696) | 0.0189145 |
| Capex | 8.049233 (0.399) | 9.590622 (0.395) | 9.476118 (0.347) | 8.094767 (0.481) | 11.4809 |
| Intang | 6.019633*** (0.001) | 5.73427*** (0.002) | 6.145545*** (0.001) | 6.012776* (0.071) | 3.328832 |
| Caixa | 41.0855*** (0.009) | 43.52727** (0.014) | 41.48085** (0.012) | 41.12748* (0.074) | 23.0201 |
| ESG/E/S/G | 0.0015431 (0.950) | -0.0021246 (0.923) | -0.0125312 (0.515) | 0.007425 (0.859) | 0.0418166 |
| Constante | 5.536461 (0.469) | 5.593593 (0.495) | 4.378793 (0.562) | 5.425788 (0.273) | 4.949226 |
| R² | 0.0651 | 0.0656 | 0.0698 | 0.0651 | |
| Observações | 649 | 596 | 622 | 649 | |

Nota. Legenda: * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

A governança corporativa inclui práticas voltadas para prevenir corrupção e suborno, frequentemente associadas às áreas de compliance e gestão de riscos. O resultado não significativo observado no Brasil pode refletir o contexto nacional, marcado por recorrentes escândalos de fraudes em grandes empresas na última década. A adoção e divulgação de boas práticas de governança têm potencial para melhorar o valor de mercado e o desempenho financeiro das empresas, promovendo transparência e confiança entre os investidores (Redecker & Trindade, 2021). Conforme esses autores, “fragilidades na governança impactam negativamente a imagem da empresa no mercado, não apenas no que diz respeito ao seu valor, mas também à capacidade de atrair novos investimentos” (p. 39).

A falta de significância estatística da governança com o valor de mercado das companhias atinge diversas partes do todo (critério G). O presente estudo está em concordância com um artigo que também utilizou uma amostra das empresas da B3, no período entre 2012 a 2014, o qual encontrou relações não significativas com as variáveis reputação da auditoria independente, remuneração da auditoria independente, tamanho do conselho de administração, dualidade do diretor e expertise do conselho de administração (Weiss et al., 2019). Logo, são itens de governança que não influenciaram o valor de mercado das empresas brasileiras na época analisada.

4.3 Resultados e discussão – Social (S) e Valor

A pontuação de divulgação social encontrou significância marginal e se mostrou positiva em relação ao Q de Tobin. Porém, quando é relativa ao Market-to-Book, não é significante e apresenta sinal negativo. Assim,

a hipótese H3 é aceita em relação ao Q de Tobin, mostrando que há uma relação positiva entre o nível de divulgação do critério social e o valor de mercado das companhias listadas na bolsa de valores brasileira.

O aspecto social se mostrando marginalmente significante e positivo sobre o valor de mercado corrobora o afirmado por Bajic e Yurtoglu (2018), em um trabalho realizado com uma amostra de 35 países, incluindo o Brasil, no período de 2003 a 2016. Nele, é achado que o social antecipa maior valor para a empresa, pois lida com os consumidores e a qualidade dos produtos, com os empregados e a sociedade em geral (partes interessadas ou não, como no caso de direitos humanos e reputação).

Por ser um fator amplo, abarcando os stakeholders, essa antecipação de maior valor pode ser explicada pelo menor risco sistemático e total da empresa (Sassen et al., 2016). Assim como o resultado marginalmente significante e positivo no Brasil, esse estudo na Europa mostra a aceitação da Teoria dos Stakeholders para o item social. Os menores riscos e volatilidades de empresas com boas pontuações no S do ESG podem vir justamente da satisfação das partes interessadas por meio das ações sociais e consequentes divulgações por meio dos relatórios de sustentabilidade.

Há possíveis justificativas para a relação marginalmente significante e positiva entre o fator social e o Q de Tobin como índice de mercado. O Brasil possui um sistema de leis trabalhistas (Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT), que assegura ao trabalhador direitos e garantias em diversos casos e que deve ser seguido pelas empresas contratantes, o que não existe em outros países, como os Estados Unidos e Japão.

Outro ponto é o estilo de vida moderno, que trouxe consumidores mais conscientes ao mercado. O relatório “A evolução do ESG no Brasil”, do Pacto Global das Nações Unidas (2021), cita que os consumidores atuais tendem a investir, comprar e trabalhar em empresas que aplicam o ESG em seus processos. Agindo de modo sustentável, as empresas aumentam também a sua reputação social com o comprador de seus produtos ou serviços (Fernandes & Linhares, 2018).

A mentalidade e as preocupações dos novos investidores na bolsa de valores brasileira têm evoluído, com uma crescente busca por empresas que adotem práticas sustentáveis alinhadas ao ESG (Pacto Global, 2021). Rosa et al. (2017), ao investigar o comportamento de potenciais investidores no Brasil, concluíram que esses preferem alocar recursos em empresas que promovam melhorias sociais. Dessa forma, o *disclosure* de informações socioambientais torna-se um instrumento importante para atrair investidores, permitindo que conheçam as práticas ESG das empresas e, consequentemente, escolham investir, contribuindo para o aumento do valor de mercado dessas companhias.

Ademais, a significância marginal e positiva encontrada nessa pesquisa pode ter relação com o aumento de divulgação de itens sociais nos relatórios das empresas brasileiras de capital aberto. Segundo Soares et al. (2018), em uma comparação entre países emergentes no período de 2007 a 2014, o Brasil foi o que mais divulgou suas práticas sociais.

4.4 Resultados e discussão – Controle por Setores B3

A presente pesquisa também fez o controle por setores B3, com a finalidade de descobrir se algum apresentaria associação significativa entre valor de mercado e ESG. As regressões chegaram em quatro resultados significativos: no Consumo Cíclico (Q de Tobin e Ambiental – relação negativa), no Consumo Não Cíclico (Q de Tobin e Social – relação positiva, Q de Tobin e G – relação positiva) e financeiro (Market-to-Book e Social – relação positiva).

O setor financeiro da B3 não inclui os intermediários financeiros, como os bancos, por apresentarem estrutura de alavancagem distinta, regulação específica, natureza própria de ativos e passivos, e métodos diferenciados de mensuração de risco, desempenho e contabilidade, os bancos são comumente excluídos de estudos sobre governança corporativa, ESG, estrutura de capital e desempenho. Ademais, o setor financeiro da B3 reúne companhias de seguros e previdência, corretoras de valores, gestoras de recursos, securitizadoras e empresas de infraestrutura de mercado, como a própria B3. O setor de Consumo Cíclico apresentou relação

A Relação da Divulgação das Práticas ESG com o Valor de Mercado das Empresas Brasileiras de Capital Aberto

marginalmente significativa e negativa entre o Q de Tobin e o fator ambiental, conforme mostra a regressão da Tabela 5:

Tabela 5
Regressões (Controle Setores B3) e divulgação ESG (total), E, S e G

| Setor B3 | Consumo Cíclico | Consumo Não Cíclico | Consumo Não Cíclico | Financeiro |
|----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| Variáveis | Q de Tobin e ENV | Q de Tobin e SOC | Q de Tobin e GOV | Market-to-Book e SOC |
| QTobin/MTB | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente |
| Tam | 1.499706*** (0.006) | 0.0333184 (0.682) | -0.111285 (0.279) | -0.9940192 (0.146) |
| Alav | -2.933022** (0.043) | -1.28119*** (0.008) | -1.168577** (0.044) | 4.559074 (0.191) |
| Cresc | -0.37967 (0.267) | 0.1632832 (0.315) | 0.1064017 (0.534) | 0.4101455 (0.662) |
| Roa | 1.136501 (0.557) | 4.550368** (0.042) | 0.2310753 (0.908) | 17.29272*** (0.002) |
| Dy | -4.320255* (0.092) | -0.0662038 (0.984) | 8.313175** (0.025) | -12.50548* (0.062) |
| Idade | 0.2614033*** (0.000) | -0.1187732*** (0.000) | -0.1022512*** (0.000) | 0.1690491 (0.218) |
| Capex | 33.4583** (0.030) | -10.66276 (0.155) | 6.585846 (0.536) | 5.235683 (0.295) |
| Intang | -5.449087 (0.546) | -5.542535*** (0.003) | -3.449344* (0.061) | -13.45789** (0.020) |
| Caixa | 1.40511 (0.867) | -6.908438*** (0.001) | -3.897772 (0.122) | 149.1545 (0.252) |
| ESG/E/S/G | -0.0279161* (0.057) | 0.0307237*** (0.000) | 0.0402637* (0.058) | 0.061896** (0.019) |
| Constante | -35.86132*** (0.004) | 1.593637 (0.417) | 3.388681 (0.162) | 19.17776 (0.224) |
| R² | 0.5367 | 0.7654 | 0.6532 | 0.8040 |
| Observações | 101 | 51 | 56 | 48 |

Nota. Legenda: * p < 0.10; ** p < 0.05, *** p < 0.01.

O resultado negativo no setor de Consumo Cíclico pode ser atribuído a subsetores poluentes, como construção civil, utilidades domésticas e automóveis. Forte et al. (2020) reforça essa relação desfavorável, encontrando associação negativa significativa a 1% entre o setor e os relatórios de responsabilidade social corporativa. Johnson et al. (2019) observaram resultado similar na África do Sul, com uma relação negativa significativa entre o disclosure ambiental e os indicadores contábeis e de mercado.

No setor de Consumo Não Cíclico, o Q de Tobin apresentou associação significativa com o fator social (1%) e marginalmente significativa com o de governança (10%). A relação positiva entre o Q de Tobin e o fator social nesse setor pode ter influenciado o resultado marginalmente significativo observado na regressão geral (Tabela 3). Esses achados reforçam a Teoria dos Stakeholders no âmbito social e destacam questões como as leis trabalhistas brasileiras e o comportamento de investidores e consumidores mais conscientes no setor de Consumo Não Cíclico.

O setor de Consumo Não Cíclico abrange empresas de subsetores como agropecuária, alimentos processados, bebidas, produtos de uso pessoal e de limpeza, e comércio e distribuição. As empresas desse setor apresentaram alto nível de disclosure socioambiental (0,71 no fator social), indicando preocupação com práticas sustentáveis e melhores padrões de governança, como tamanho e independência do conselho de administração (Moura et al., 2021). Esse nível elevado de divulgação pode estar associado a regulamentações específicas, como certificações e demandas relacionadas aos stakeholders, especialmente no subsetor agropecuário, cujo mercado externo é o principal destino dos produtos (Moura et al., 2021).

Ademais, das trinta e uma (31) empresas listadas no Consumo Não Cílico, dezenove (19) participam do segmento de listagem Novo Mercado, uma proporção de mais de 60% em relação ao total do setor (B3, 2022). Esse segmento apresenta o mais alto padrão a ser seguido de regras de governança corporativa e a sua adoção pelas empresas ainda é voluntária. Assim, por terem uma classificação que abrange mais divulgação do que é solicitado pela legislação brasileira, empresas do setor podem ser valorizadas por sua participação nessa listagem.

O setor Financeiro, aqui excluídos os intermediários financeiros (como bancos), apresentou significância positiva entre o Market-to-Book e o fator S. Apesar de a rentabilidade se apresentar novamente com alta relação positiva com o índice Market-to-Book, o social também se encontra positivo no setor Financeiro. A questão social positivamente associada a um indicador de mercado, pelos subsetores de exploração de imóveis (shopping centers), holdings diversificadas e serviços financeiros diversos, mostra um impacto das ações com pessoal, dos produtos financeiros finais e da sociedade (consumidores) novamente na mentalidade do investidor ou acionista, aumentando, mesmo que de forma não tão significativa, o valor de mercado dessas empresas.

Ainda há poucos estudos baseados nos setores da B3 com relação à sustentabilidade. Entretanto, é perceptível que alguns setores possuem impacto nas esferas do ESG, seja ambiental, social ou governança. Como adendo, um controle da relação entre valor de mercado e ESG por anos foi realizado por meio de uma regressão *cross-section* (séries temporais), de 2013 a 2020, para verificação de uma possível evolução. Os resultados mostraram uma relação negativa entre o fator social em 2013 e entre a governança e valor em 2014. O próprio ESG total também apresentou associação marginalmente significante e negativa em 2013 e 2014. Após esses anos, não se verificou nenhuma relação entre o *disclosure* dos critérios ESG e o valor de mercado da empresa, saindo da associação negativa para a neutra, e fortificando o argumento de que o mercado brasileiro de capitais ainda não se interessa por questões sustentáveis quando avalia os seus investimentos.

5 Conclusões

A presente pesquisa teve como objetivo verificar a relação entre a divulgação das práticas ESG, total, ambiental, social e de governança corporativa, por empresas brasileiras de capital aberto e os seus valores de mercado, no período de 2012 a 2020. Como estudos anteriores mostraram uma relação positiva entre esse *disclosure* e o valor de mercado em outros países de economia emergente, essa questão foi levada ao Brasil. Dessa forma, contribuiu para a academia de forma prática e teórica, ao envolver a dinâmica do mercado de renda variável e por avançar na literatura ao acrescentar o Brasil no circuito de pesquisas sobre as implicações econômicas do ESG em países emergentes.

Os testes estatísticos revelaram que as empresas brasileiras não apresentaram relação significante no geral entre os fatores ESG e o valor de mercado. A exceção veio do fator social, que apresentou uma associação marginalmente significante (com p-valor entre 0,05 e 0,10), podendo vir da legislação trabalhista brasileira, a mudança de mentalidade dos novos investidores da bolsa de valores, além de consumidores mais conscientes no assunto sustentabilidade.

Os controles por setores da B3 e por anos também mostraram resultados significantes. Assim, por setor, foram verificados que Consumo Cílico apresentou relação negativa entre valor de mercado (Q de Tobin) e divulgação ambiental; Consumo Não Cílico teve relação positiva entre Q de Tobin e divulgação social e de governança; por fim, o setor Financeiro teve relação positiva entre Market-to-Book e divulgação social. O controle por ano, como uma tentativa de verificar a evolução do *disclosure* ESG e valor, mostrou que, nos primeiros anos (2013 e 2014), as relações eram negativas, evoluindo sem significâncias até o último ano analisado e podendo até aparecerem positivas nos próximos anos, o que pode ser esperado, considerando outros países emergentes.

Assim, este estudo considerou a contraposição de ideias entre a Teoria dos Stakeholders, na qual a sociedade é colocada em posição de destaque, e a Teoria dos Shareholders, voltada aos acionistas das

empresas, que consideram principalmente a sua lucratividade. Nos resultados encontrados, o índice ROA apareceu frequentemente com significância positiva, podendo ser considerada, então, a Teoria dos Shareholders para o mercado brasileiro de capitais, na medida em que a rentabilidade ainda é fator relevante para o valor de mercado de uma empresa, em detrimento às divulgações de ações sustentáveis.

A pesquisa apresenta algumas limitações, podendo-se elencar a quantidade de empresas considerada e constante na base de dados Bloomberg, compreendendo basicamente 1/3 de todas as da B3, bolsa de valores brasileira. Além disso, houve a utilização de um índice de divulgação já pronto e feito por analistas de uma empresa de tecnologia e dados para o mercado financeiro, sendo provável certa perda de objetividade nas análises, o que não consegue ser verificado pelos estudos. Outro ponto limitador refere-se à divulgação das práticas ESG pelas empresas, não havendo verificação se todas as ações são reais e não objetos de *greenwashing* ou *socialwashing*.

As pesquisas futuras podem abranger uma série de pontos dentro do ESG. Como sugestões de pesquisas, indica-se a utilização de outro índice ESG do mercado, como os disponibilizados pelas bases de dados Thomson Reuters e MSCI e a comparação entre os diversos índices de divulgação e o valor de mercado das empresas ou, até mesmo, de indicadores contábeis de rentabilidade. A busca de uma possível relação entre uma maior divulgação e a listagem em American Depository Receipt (ADR – uma forma de as ações listadas no Brasil serem negociadas nos Estados Unidos) das empresas brasileiras também seria relevante, considerando que há uma crescente preocupação com a sustentabilidade no mercado exterior. Outro aspecto seria confrontar os resultados brasileiros com os de outros países emergentes e estudar as possíveis diferenças contábeis, econômicas, sociais e até mesmo culturais entre eles que levaram a essas assimetrias nas pesquisas.

6. Referências

- Aboud, A., & Diab, A. (2018). The impact of social, environmental and corporate governance disclosures on firm value: Evidence from Egypt. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8(4), 442-458. <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2017-0079>
- Alareeni, B. A., & Hamdan, A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance (Bingley)*, 20(7), 1409-1428. <https://doi.org/10.1108/CG-06-2020-0258>
- Bajic, S., & Yurtoglu, B. (2018). Which aspects of CSR predict firm market value? *Journal of Capital Markets Studies*, 2(1), 50-69. <https://doi.org/10.1108/jcms-10-2017-0002>
- Belkaoui, A. (1976). The Impact of the Disclosure of the Environmental Effects of Organizational Behavior on the Market. *Financial Management*, 5(4), 26-31. <https://doi.org/10.2307/3665454>
- Blacconiere, W. G., & Northcut, W. D. (1997). Environmental Information and Market Reactions to Environmental Legislation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 12(2), 149–178. <https://doi.org/10.1177/0148558X9701200203>
- Blacconiere, W. G., & Patten, D. M. (1994). Environmental disclosures, regulatory costs, and changes in firm value. *Journal of Accounting and Economics*, 18(3), 357–377. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90026-4](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90026-4)
- Braga-Alves, M. V., & Shastri, K. (2011). Corporate Governance, Valuation, and Performance: Evidence from a Voluntary Market Reform in Brazil. *Financial Management*, 139–157. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2010.01137.x>
- Brasil, Bolsa, Balcão (2022). Segmentos de listagem. Recuperado de https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/novo-mercado/.
- Brooks, C., & Oikonomou, I. (2018). The effects of environmental, social and governance disclosures and performance on firm value: A review of the literature in accounting and finance. *British Accounting Review*, 50(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.11.005>
- Chelawat, H., & Trivedi, I. V. (2016). The business value of ESG performance: the Indian context. *Asian Journal of Business Ethics*, 195–210. <https://doi.org/10.1007/s13520-016-0064-4>
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate Social Responsibility and Access to Finance. *Strategic Management Journal*, 35(1), 1–23. <https://doi.org/10.1002/smj.2131>
- Ching, H. Y., Gerab, F., & Toste, T. H. (2017). The Quality of Sustainability Reports and Corporate Financial Performance: Evidence From Brazilian Listed Companies. *SAGE Open*, 7(2). <https://doi.org/10.1177/2158244017712027>

- Confederação Nacional da Indústria (2020). *Relatório Competitividade Brasil 2019-2020*. Recuperado de https://static.portalaindustria.com.br/media/filer_public/e5/89/e58976f4-1f56-4e76-aa31-a41b9fdb52e8/competitividadebrasil_metodologia2020.pdf.
- Costa, F. M. D., Lopes, A. B. & Costa, A. C. O. (2006). Conservadorismo em cinco países da América do Sul. *Revista Contabilidade & Finanças*, 41(1), 7–20. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772006000200002>
- Cunha, F. A. F. de S., & Samanez, C. P. (2014). Análise de desempenho dos investimentos sustentáveis no mercado acionário brasileiro. *Revista Production*, 24(2), 420–434. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132013005000054>
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36(2), 90–100. <https://doi.org/10.2307/41165746>
- Elkington, J. (2012). *Sustentabilidade: Canibais com garfo e faca*. M. Books do Brasil.
- Fama, E., & French, K. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 33, 3-56. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x>
- Fernandes, J. L. B., & Linhares, H. da C. (2018). Análise do Desempenho Financeiro de Investimentos ESG nos países emergentes e desenvolvidos. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3091209>
- Forte, H. C., Silva, L. K. S., Gomes, L. A. da S., Soares, R. A., & Forte, F. C. (2020). Influência das Controvérsias ASG sobre o Desempenho dos Relatórios de Responsabilidade Social Corporativa: uma Análise das Empresas Listadas na B3. *XLIV EnANPAD*.
- Freedman, M., & Patten, D. M. (2004). Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure. *Accounting Forum*, 28(1), 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.04.006>
- Freeman, E. (1994). The Politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions. *Business Ethics Quarterly*, 4(4), 409–421. <https://doi.org/10.2307/3857340>
- Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times*, 31–35. https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6_14
- Frooman, J. (1997). Socially Irresponsible and Illegal Behavior and Shareholder Wealth: A Meta-Analysis of Event Studies. *Business Society*, 36(3), 221–249. <https://doi.org/10.1177/000765039703600302>
- Gherghina, Ş. C., & Vintilă, G. (2016). Exploring the impact of corporate social responsibility policies on firm value: The case of listed companies in Romania. *Economics and Sociology*, 9(1), 23–42. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2016/9-1/2>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 405–440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2017). The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting. *Harvard Business School Research Working Paper*, 11-100, 1-49. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1799589
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jiao, Y. (2010). Stakeholder welfare and firm value. *Journal of Banking and Finance*, 34(10), 2549–2561. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.04.013>
- Johnson, R., Mans-Kemp, N., & Erasmus, P. D. (2019). Assessing the business case for environmental, social and corporate governance practices in South Africa. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 22(1), 1–13. <https://doi.org/10.4102/sajems.v22i1.2727>
- Kim, W. S., Park, K., & Lee, S. H. (2018). Corporate Social Responsibility, Ownership Structure, and Firm Value: Evidence from Korea. *Sustainability (Switzerland)*, 10(7), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su10072497>
- Lameira, V. de J., Ness Jr., W. L., Quelhas, O. L. G., & Pereira, R. G. (2013). Sustentabilidade, Valor, Desempenho e Risco no Mercado de Capitais Brasileiro. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15(46), 76–90. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-48922013000100076&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/rbgn/v15n46/1983-0807-rbgn-15-46-76.pdf
- Lee, J., Graves, S. B., & Waddock, S. (2018). Doing good does not preclude doing well: corporate responsibility and financial performance. *Social Responsibility Journal*, 14(4), 764–781. <https://doi.org/10.1108/SRJ-03-2017-0044>
- Lo, S. F., & Sheu, H.-J. (2007). Is corporate sustainability a value-increasing strategy for business? *Corporate Governance: An*

A Relação da Divulgação das Práticas ESG com o Valor de Mercado das Empresas Brasileiras de Capital Aberto

- International Review, 15(2), 345–358. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00565.x>
- Lorraine, N. H. J., Collison, D. J., & Power, D. M. (2004). An analysis of the stock market impact of environmental performance information. *Accounting Forum*, 28(1), 7–26. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.04.002>
- Miralles-Quirós, M. M., Miralles-Quirós, J. L., & Gonçalves, L. M. V. (2018). The value relevance of environmental, social, and governance performance: The Brazilian case. *Sustainability (Switzerland)*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/su10030574>
- Mishra, S., & Mohanty, P. (2014). Corporate governance as a value driver for firm performance: evidence from India. *Corporate Governance*, 14(2), 265–280. <https://doi.org/10.1108/CG-12-2012-0089>
- Moura, J. T. M. de, Silva, R. P. de A., Dieng, M., & Oliveira, Á. T. A. (2021). Atributos do Conselho de Administração e Disclosure de Informações sobre Responsabilidade Social Corporativa: Uma evidência nas empresas dos setores de Consumo Cíclico e não Cíclico da B3. *Anais do 18º Congresso USP de Iniciação Científica Em Contabilidade*. São Paulo, SP.
- Nirino, N., Miglietta, N., & Salvi, A. (2019). The impact of corporate social responsibility on firms' financial performance, evidence from the food and beverage industry. *British Food Journal*, 122(1), 1–13. <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2019-0503>
- Oliveira, N. A. L. de, Costa Junior, J. V. da, & Silva, A. H. C. e. (2013). Regulação contábil no Brasil: uma análise dos processos de audiência pública do comitê de pronunciamentos contábeis (CPC) nos anos de 2007 a 2011. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(1), 49–65. <https://doi.org/10.14392/ASAA/2013060103>
- Orlitzky, M. (2013). Corporate social responsibility, noise, and stock market volatility. *Academy of Management Perspectives*, 27(3), 238–254. <https://doi.org/10.5465/amp.2012.0097>
- Pacto Global (2021). *A evolução do ESG no Brasil*. Recuperado de <https://www.pactoglobal.org.br/noticia/520/stilingue-e-rede-brasil-do-pacto-global-lancam-estudo-sobre-a-evolucao-do-esg-no-brasil>
- Parmar, B. L., Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Colle, S. De, & Purnell, L. (2010). Stakeholder Theory: The State of the Art. *The Academy of Management Annals*, June. <https://doi.org/10.1080/19416520.2010.495581>
- Poddi, L., & Vergalli, L. (2009). Does Corporate Social Responsibility Affect The Performance of Firms? *FEEM Working Paper*, (52), 1-47. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1444333>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62–77.
- Porter, M. E., & Linde, C. van der. (1995). Green and competitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 73(5), 120–134. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(95\)99997-e](https://doi.org/10.1016/0024-6301(95)99997-e)
- Qureshi, M. A., Kirkerud, S., Theresa, K., & Ahsan, T. (2019). The impact of sustainability (environmental, social , and governance) disclosure and board diversity on firm value: The moderating role of industry sensitivity. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1199–1214. <https://doi.org/10.1002/bse.2427>
- Redecker, A. C., & Trindade, L. de M. (2021). Práticas de ESG em sociedades anônimas de capital aberto: um diálogo entre a função social instituída pela Lei nº 6.404/76 e a geração de valor. *Revista RJLB*, 7(2), 59–125.
- Rosa, A. C. da, Oliveira, A. C. de, & Grohmann, M. Z. (2017). Responsabilidade socioambiental nas decisões de potenciais investidores. *Revista de Administração Da UNIMEP*, 15(4), 1–23. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273754209001>
- Rossi Junior, J. L. (2009). What is the Value of Corporate Social Responsibility? An Answer from the Brazilian Sustainability Index. *SSRN Electronic Journal*, 1–17. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1338114>
- Rover, S., Tomazzia, E. C., Murcia, F. D.-R., & Borba, J. A. (2012). Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando análise de regressão em painel. *Revista de Administração*, 47(2), 217–230. <https://doi.org/10.5700/rausp1035>
- Sassen, R., Hinze, A.-K., & Hardeck, I. (2016). Impact of ESG factors on firm risk in Europe. *Journal of Business Economics*, 86(8), 867–904. <https://doi.org/10.1007/s11573-016-0819-3>
- Serafeim, G., & Yoon, A. (2021). Which Corporate ESG News does the Market React to? *SSRN Electronic Journal*, (21-115), 1-34. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3832698>
- Sikka, P. (2017). Smoke and Mirrors: Corporate Social Responsibility and Tax Avoidance. *Accounting Forum*, 34, 153–168. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2010.05.002>
- Silva, L. S. A. da, & Quelhas, O. L. G. (2006). Sustentabilidade Empresarial e o Impacto no Custo de Capital Próprio das Empresas de Capital Aberto. *Revista Gestão e Produção*, 13(3), 385–395. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2006000300003>
- Silveira, A. D. M. da, & Barros, L. A. B. de C. (2007). Corporate Governance Quality and Firm Value in Brazil. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.923310>
- Soares, R. A., Pinheiro, A. B., Abreu, M. C. S. de, & Marino, P. de B. L. P. (2018). Efeito do sistema financeiro na evidenciação

- socioambiental de empresas em países emergentes e desenvolvidos. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(2), 21–35. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v37i2.34035>
- Swarnapali, R. (2020). Consequences of corporate sustainability reporting: evidence from an emerging market. *International Journal of Law and Management*, 62(3), 243–265. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-12-2017-0294>
- Tamayo-Torres, I., Gutierrez-Gutierrez, L., & Ruiz-Moreno, A. (2019). Boosting sustainability and financial performance: the role of supply chain controversies. *International Journal of Production Research*, 57(11), 3719–3734. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1562248>
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1). <https://doi.org/10.2307/1991374>
- Tupy, O. (2008). Investimentos em meio ambiente, responsabilidade social e desempenho econômico-financeiro de empresas no Brasil. *Tékhne - Revista de Estudos Politécnicos*, VI(10), 73–86.
- Verrecchia, R. E. (1983). Discretionary Disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179–194. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(90\)90021-U](https://doi.org/10.1016/0165-4101(90)90021-U)
- Weiss, L. A. S., Souza, R. F. de, & Araujo, M. P. (2019). Influência dos mecanismos de governança corporativa no valor de mercado das organizações: uma análise com dados em painel. *Revista Capital Científico - Eletrônica*, 17(1). <https://doi.org/10.5935/2177-4153.20190005>
- Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance? *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 286–300. <https://doi.org/10.1002/bse.2224>
- Yoon, B., Lee, J. H., & Byun, R. (2018). Does ESG performance enhance firm value? Evidence from Korea. *Sustainability (Switzerland)*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/su10103635>
- Zago, A. P. P., Jabbour, C. J. C., & Bruhn, N. C. P. (2018). Sustentabilidade corporativa e criação de valor: o caso “Dow Jones Sustainability Index.” *Gestão & Produção*, 25(3), 531–544. <https://doi.org/10.1590/0104-530x2958-16>.

DADOS DOS AUTORES

Moisés Ferreira da Cunha

Titulação: Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP), Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (UnB). Professor Associado na Universidade Federal de Goiás.

Vínculo Institucional: Universidade Federal de Goiás – UFG.

Endereço: R. Samambaia, s/n - Campus Samambaia CEP: 74.690-900 - Goiânia/GO – Brasil.

E-mail: moises_cunha@ufg.br

Telefone: (62) 3521-1390

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7142-9475>

Mayra Martins

Titulação: Mestre em Ciências Contábeis – Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Vínculo Institucional: Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

Endereço: Avenida Nenê Sabino, 860, Apartamento 908A - Bairro Olinda - CEP: 38055-530 - Uberaba/MG.

E-mail: mayyramartins@gmail.com

Telefone: (34) 9149-2495

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4227-9102>

Ana Paula de Moraes

Titulação: Mestre em Ciências Contábeis – Universidade Federal de Goiás.

Vínculo Institucional – Universidade Federal de Goiás (UFG).

Endereço: Av. Claudio Monteverde, Condomínio Residencial Adriático, apartamento 503-A, Jardim Luz – CEP: 74.915-020 Aparecida de Goiânia/GO. Brasil.

E-mail: Paula_moraes@discente.ufg.br

Telefone: (62) 98535-2106

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9335-4710>

Contribuição dos Autores:

| Contribuição | Autor 1 | Autor 2 | Autor 3 |
|--|---------|---------|---------|
| 1. Concepção do assunto e tema da pesquisa | X | | |
| 2. Definição do problema de pesquisa | | X | |
| 3. Desenvolvimento das hipóteses e constructos da pesquisa (trabalhos teórico-empíricos) | | X | |
| 4. Desenvolvimento das proposições teóricas (trabalhos teóricos os ensaios teóricos) | X | | |
| 5. Desenvolvimento da plataforma teórica | | X | |
| 6. Delineamento dos procedimentos metodológicos | X | | |
| 7. Processo de coleta de dados | | X | |
| 8. Análises estatísticas | | X | |
| 9. Análises e interpretações dos dados coletados | | | X |
| 10. Considerações finais ou conclusões da pesquisa | | | X |
| 11. Revisão crítica do manuscrito | | | X |
| 12. Redação do manuscrito | | | X |