

## **RISCO DE AÇÕES DE EMPRESAS COM BOAS PRÁTICAS ESG**

**JOSÉ REINALDO PASSOS VILFERT JÚNIOR**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)

**DERMEVAL MARTINS BORGES JUNIOR**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

Agradecimento à órgão de fomento:

O Prof. Dermeval Martins Borges Júnior (Bolsista CAPES/Brasil) agradece o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

# RISCO DE AÇÕES DE EMPRESAS COM BOAS PRÁTICAS ESG

## 1. INTRODUÇÃO

O risco está vinculado à ideia de probabilidade de perdas financeiras causadas por exposições a situações em que há a expectativa de ganho. Dessa forma, no contexto dos investimentos, o risco tem relação direta com o grau de incerteza sobre o retorno esperado de uma determinada aplicação financeira (SILVA et al., 2011). Quando algum risco está envolvido, existe, concomitantemente, a ideia de retorno. Nessa relação, investimentos com menor grau de risco apresentam um menor retorno, como também terão maiores retornos esperados aqueles investimentos com maior grau de incerteza (SILVA et al., 2011).

Na análise de riscos, um dos modelos mais utilizados é o *Capital Asset Pricing Model* ou modelo de precificação de ativos financeiros, o CAPM. Esse modelo analisa o comportamento de ativos inseridos no contexto de mercado de capitais como um todo, demonstrando a sensibilidade entre o retorno do ativo e do mercado, para medir o grau do risco sistemático. Por retratar o risco inerente ao mercado de ativos, o risco sistemático não pode ser superado por diversificação ou qualquer outra estratégia. Em contrapartida, o risco não sistemático reflete o comportamento de um ativo em um contexto isolado, relacionando-se às características próprias das empresas e seus respectivos setores, podendo este ser reduzido por uma diversificação de ativos na montagem da carteira (CAPRIOLLI, 2022).

Recentemente, no âmbito dos investimentos, um dos aspectos que tem sido discutido refere-se às práticas ESG, sigla para *environmental, social e governance* ou, em português, ambiental, social e governança. As práticas ESG são critérios utilizados pelas empresas para nortear a elaboração de seus relatórios sociais qualitativos e quantitativos (MARTINS, 2022). Essa conduta tem sido cada vez mais adotada por empresas no mercado mundial, como reflexo de uma preocupação emergente causada por escândalos financeiros, desafios ambientais, debates sociais, entre outros motivos (SILVA et al., 2011).

Habib e Mourad (2023), em seu trabalho sobre a influência das práticas ESG no desempenho empresarial de empresas americanas, obtiveram resultados que sugerem que as empresas com maior desempenho ambiental, social e de governança corporativa apresentam melhores índices de valor de mercado. Com isso, concluem que boas práticas ESG, totais e individuais, podem melhorar o desempenho empresarial, sendo, portanto, uma oportunidade para os gestores se concentrarem na adoção e aperfeiçoamento de práticas ESG, almejando melhor desempenho.

A adoção de comportamentos condizentes com as práticas ESG é feita por empresas modernas cientes de suas responsabilidades. Além do mais, uma companhia pode se beneficiar financeiramente e em seu valor de mercado, já que tais práticas aumentam sua competitividade (MARTINS, 2022). Portanto, algumas empresas na busca por se tornarem mais competitivas e conseguirem receber mais capital externo e interno, passaram a adotar melhores práticas de governança corporativa (SILVA et al., 2011).

Mazzioni et al. (2023), em seus estudos sobre a relação das práticas ESG com o valor de mercado e reputação corporativa, concluíram que empresas que divulgam suas informações ESG ampliam sua reputação corporativa, sendo este um resultado valioso, pois impacta positivamente seu valor de mercado. Ainda, os resultados contribuem com a ideia de que as práticas ESG sinalizam às partes interessadas uma diminuição de riscos socioambientais atrelados aos objetivos organizacionais.

Os investidores, reguladores e demais *stakeholders* exigem cada vez mais um comprometimento das empresas para divulgarem seu desempenho de maneira alinhada às diversas métricas ESG e seus pressupostos. O crescente movimento e pedidos de regulamentação das práticas ESG visam à obrigação das empresas a divulgar tais informações, além de propor que todas sejam avaliadas sob essa perspectiva, o que contribui para que muitas organizações se antecipem e se adaptem aos interesses dos *stakeholders* (EDMANS, 2023).

Essa ideia das empresas modernas, atrelada a uma nova perspectiva de gestão, mostra como as organizações estão se adaptando ao ambiente em que se encontram. O desenvolvimento empresarial junto à adoção de práticas ESG, evidencia empresas que consideram questões que vão além do lucro, que valorizam o indivíduo, em termos de empregados, salários dignos, preços justos, entre outras preocupações socioambientais (REDECKER; TRINDADE, 2021).

Supõe-se que as práticas ESG podem impactar o risco das empresas, pois quando os interesses e necessidades dos *stakeholders* são atendidos, estes se tornam mais leais à organização. Essa lealdade fortalece sua reputação, fazendo com que as partes interessadas reajam menos às notícias negativas e, conseqüentemente, faz com que tenham menor efeito negativo no desempenho da entidade (SASSEN; HINZE; HARDECK, 2016). Ainda segundo Sassen, Hinze e Hardeck (2016), a satisfação das diversas partes interessadas implica em menores riscos, levando a uma menor volatilidade no preço das ações de uma empresa no mercado de capitais.

No capitalismo de *stakeholders*, para uma empresa ser próspera e perene deve-se atentar a fatores que vão além da produção de desempenho financeiro e pagamento de dividendos. Outros fatores são importantes, como a demonstração de seu impacto positivo na sociedade, alinhando seu compromisso corporativo de desenvolvimento sustentável, esclarecendo seu posicionamento empresarial e estabelecendo uma boa relação com as partes interessadas, resultando na valorização da marca e no seu valor de mercado (MAZZIONI et al., 2023).

A utilização de boas práticas ESG é frequentemente adotada para gerar valor à empresa, como também para melhorar sua imagem perante seus *stakeholders*, que influenciam diretamente no mercado de ações. Portanto, em um mundo globalizado, cada vez mais preocupado com questões socioambientais, uma organização que alinha seus interesses com os da sociedade, aumenta a fidelidade das partes interessadas, de modo a diminuir seus riscos (SASSEN; HINZE; HARDECK, 2016). Em seus estudos sobre o impacto dos fatores ESG no risco das empresas, Sassen, Hinze e Hardeck (2016) obtiveram resultados que sugerem que a integração de fatores ESG no planejamento estratégico e no objetivo global das companhias faz com que estas reduzam seus riscos.

Similarmente, Correa-García e Vásques-Arango (2020) encontraram resultados que evidenciam que a divulgação dos índices ESG contribui significativamente com o desempenho financeiro das empresas. Concluíram ainda que aquelas empresas que concentravam esforços em seus compromissos de temas não financeiros conseguiram potencializar seus resultados e seu crescimento.

Diante do exposto, e considerando que as práticas ESG, eventualmente, podem exercer algum efeito significativo sobre o risco das firmas, o objetivo geral deste estudo consiste em examinar o risco das companhias abertas brasileiras com boas práticas ESG. Para isso, foram analisadas métricas de risco das empresas com melhores *scores* ESG e comparadas com as demais, como forma de identificar diferenças significativas em termos de risco entre os grupos.

Ao comparar o risco de empresas que adotam boas práticas ESG em relação às demais, esta pesquisa pode auxiliar diversos usuários envolvidos e interessados no assunto.

Os investidores são exemplos que, a partir do estudo, podem analisar o grau de impacto que o risco de empresas sofre frente à adoção ou não de práticas sustentáveis, julgando os melhores investimentos para si. Os gestores de empresas também podem se aproveitar das informações aqui contidas, avaliando a necessidade de adotarem mais ou melhores práticas com viés socioambiental.

Como contribuição à academia, este estudo visa alcançar resultados que possam esclarecer questões ainda existentes sobre a relação entre o risco e as práticas ESG, de modo que complemente estudos anteriores sobre o assunto, além de instigar novos estudos em outros contextos e com outras amostras. No quadro social, este estudo pode contribuir com a sociedade em um contexto amplo. À medida que aborda um assunto relevante e impactante, como as práticas ESG, pode ajudar na consolidação e debate desse tema, provocando maior atenção e preocupação das empresas com o bem-estar social no ambiente em que estão inseridas.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Análise de risco**

Para Souza (2011), o risco pode ser caracterizado por uma situação em que não acontece precisamente o que estava previsto, sendo o resultado positivo ou negativo, dependendo da perspectiva. Ainda, o risco não é tratado como uma incerteza, já que nesta não é possível identificar as probabilidades de ocorrência, enquanto o risco apresenta essa característica, de possibilitar a previsão de probabilidades, em maior ou menor grau. Esse contexto pode ser identificado em jogos de azar ou no mundo dos investimentos, por exemplo (SOUZA, 2011).

Uma relação presente no mercado de capitais é a de risco e retorno, em que, teoricamente, qualquer ativo deverá proporcionar um retorno adequado ao risco atrelado ao investimento, por meio de incertezas, prazo ou características próprias ao seu retorno (CAPRIOLLI, 2022). Esse retorno tem probabilidade de representar uma perda ou dano, como consequência à exposição em situações com expectativa de ganho. Logo, o risco é uma tentativa de se medir a incerteza existente frente ao retorno esperado de uma determinada aplicação financeira ou investimento (SILVA et al., 2011).

O risco está relacionado à probabilidade de se obter o retorno de um investimento que seja diferente daquele inicialmente previsto, em que a realidade pode se mostrar melhor ou pior, em maior ou menor intensidade, a depender do contexto (DAMODARAN, 2012). Para Laponi (2006), a ideia de risco está atrelada fundamentalmente a algo negativo, sendo o risco sinônimo de maus resultados e realidades adversas que vão contra a prosperidade de uma opção de investimento.

Normalmente, riscos menores apresentam retornos menores, e de forma inversa também é válido. O risco se relaciona diretamente com o grau de incerteza existente em algum evento, apresentando uma correlação positiva entre eles. Frente a essa realidade, existe uma preocupação para se mensurar o máximo retorno possível de uma transação, de modo que não comprometa seu risco, ou seja, potencializar os ganhos sem impactar na probabilidade de perdas (SILVA et al., 2011).

Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2002), a maioria dos investidores têm aversão ao risco, ou seja, o investidor racional nunca deveria estar disposto a perder dinheiro e a correr riscos. O investidor, portanto, tenta diminuir seus custos, visando um maior retorno. Os investidores definem a quantidade e a forma com que irão alocar seus recursos em ativos, respeitando suas preferências de risco (SILVA; SAMOHYL; COSTA, 2001).

A mitigação de riscos, para atender a maioria dos investidores, pode seguir algumas direções, a depender do contexto. A princípio, o risco pode ser dividido em dois tipos: diversificável e não-diversificável. O primeiro está ligado a fatores que impactam apenas uma empresa ou a um número pequeno de empresas, por exemplo, fornecedores, clientes e algumas leis, sendo, portanto, um risco inerente ao próprio negócio. Já o segundo faz referência aos riscos macroeconômicos, afetando a maioria ou todas as empresas do mercado, como por exemplo, as taxas de juros ou queda nas atividades econômicas (DAMODARAN, 2012).

Seguindo esse pensamento, Silva et al. (2011) destacam que a diversificação de investimentos, com propósito em diminuição de riscos, pode minimizar apenas o risco diversificável, porque a diversificação nesses casos consegue balancear as oscilações existentes no contexto de empresas específicas. Porém, o risco não-diversificável, por estar presente no mercado como um todo, ou seja, afeta grande parte das empresas, não pode ser eliminado por uma diversificação de ativos (SILVA et al., 2011).

No mercado financeiro, o risco e o retorno se manifestam de várias maneiras, que vão além da perda financeira como, por exemplo, por meio do risco monetário, cambial ou político (CAPRIOLLI, 2022). O risco é algo amplo, que não se limita à volatilidade dos preços de ativos e seus respectivos retornos. Fatores macroeconômicos também fazem parte desse contexto, impactando diretamente no mercado de capitais (SILVA, 2006). Decorrentes de eventos externos à empresa, os riscos de mercado são generalizados no meio em que as empresas estão inseridas, podendo gerar demasiadas dificuldades financeiras (DAMODARAN, 2012).

Nesse cenário, com o aumento da interdependência dos mercados, a gestão de riscos tem se mostrado fator importante no contexto empresarial. Os riscos externos, como aspectos econômicos, financeiros e as movimentações competitivas no mercado, podem afetar severamente os resultados de uma empresa. Programas de gestão de risco são fundamentais para evitar endividamento excessivo e proteger a liquidez das entidades, o que contribui para a geração de riquezas (KIMURA; PERERA, 2005).

A necessidade de gestão de risco fica mais evidente frente às relações de agência. A partir de um contrato, em que uma pessoa, considerada o principal, emprega outra pessoa, considerada o agente, para executar em seu nome uma atividade que implique na delegação de algum poder de decisão ao agente, gerando conflitos posteriores e custos para superá-los, os chamados custos de agência (JENSEN; MECKLING, 2008). Essa sensibilidade presente nas relações entre o agente e principal, se inicia da aversão ao risco do primeiro, que prefere reduzir o risco da empresa em detrimento da riqueza do segundo, devendo este se utilizar de ferramentas como incentivos baseados em ações, para tentar alinhar os interesses de gestão e superar essa aversão ao risco de gestão (LOW, 2009).

Para Rajgopal e Shevlin (2002), o objetivo principal de uma empresa é maximizar seu valor e, para tentar contornar os problemas de agência, o principal se vale de contratos de remuneração dos gerentes que sejam condizentes com suas finalidades, visando mitigar problemas de incentivos relacionados ao risco. Ademais Rajgopal e Shevlin (2002) tratam de teorias que sugerem que acionistas neutros frente aos riscos preferem que os gerentes assumam projetos que visem exclusivamente o aumento do valor da organização, independentemente dos possíveis riscos.

Rengel et al. (2020) refletem sobre a remuneração dos executivos, em que sendo esta maior, traz benefícios para a empresa, pois pode tornar o risco desta menor que a do mercado, impactando diretamente nas ações, tornando-as menos voláteis. Para os investidores que optam por investir a médio e longo prazo, isso significa um menor risco para os investimentos e uma imagem sólida da empresa, contribuindo com as relações da empresa, sob a ótica da teoria da agência.

Como contribuição à análise da relação de risco e retorno, Markowitz (1952) introduziu um modelo de composição de carteira que visa otimizar os retornos frente aos riscos, baseado em uma diversificação de ativos. Posteriormente, na década de 1960, surgiu o modelo CAPM, sendo um modelo de regressão linear, um dos mais utilizados pelo mercado financeiro mundial, muito aceito pela academia por ser de uso intuitivo e simples, apesar de se fundamentar em premissas irrealistas (DAMODARAN, 2012).

O CAPM utiliza o coeficiente beta para demonstrar a sensibilidade entre o retorno do ativo e o retorno do mercado, referente ao risco sistemático (CAPRIOLLI, 2022). Esse modelo, no equilíbrio, indica que o retorno dos ativos se dá pelo risco do mercado, ou risco sistemático, e o risco da ação, ou risco não sistemático (DAMODARAN, 2012). No contexto do risco não sistemático, houve muitos estudos para avaliar a reação do risco perante aspectos relacionados à empresa. Carvalho et al. (2019), em suas pesquisas acerca da reputação de empresas e auditoria destas por uma das *Big Four*, encontraram associação negativa desse fator com a volatilidade das ações, o que indicou uma possível relação entre a maior reputação da firma e o menor grau de risco nela.

Ainda segundo Carvalho et al. (2019), as variáveis de tamanho e retorno sobre o patrimônio líquido apresentaram correlação negativa com o indicador de risco das ações, o que implica dizer que companhias maiores e mais rentáveis apresentam menor risco. E em uma análise estudando empresas mais endividadas, as variáveis de alavancagem e volatilidade do retorno das ações apresentaram correlação positiva com a medida de risco. Por outro lado, as empresas com bons níveis de governança corporativa, tiveram associação negativa. Esses achados corroboram com a ideia de que organizações mais transparentes e confiáveis são menos arriscadas (CARVALHO et al., 2019).

Silva et al. (2011), em seus estudos sobre a influência da adesão às práticas de governança corporativa no risco das ações de empresas de capital aberto, encontraram resultados que sugerem que empresas que adotam uma boa conduta e estabelecem normas percebidas pelos investidores, se tornam referência no mercado de capitais, atraindo mais investimentos destes que buscam um ambiente mais favorável e com menor risco. Tal pesquisa representa um indicativo de que boas práticas ESG podem estar associadas a menores níveis de risco.

As empresas que divulgam suas boas práticas de governança corporativa passam a dispor de preços mais justos, facilidade na obtenção de recursos e um menor risco pelas suas ações, o que reduz o custo de capital (RODRIGUES, 1999). Para Fernandes e Linhares (2017), os investimentos ESG apresentam uma melhor relação risco e retorno em relação aos investimentos convencionais, expondo o impacto positivo das práticas ESG nos riscos das empresas.

De acordo com Guimarães e Malaquias (2022), os investimentos verdes podem resultar em melhores retornos ajustados ao risco, principalmente em períodos de restrições financeiras. Verificou-se na pesquisa que havendo, por parte do governo, medidas regulatórias para estimular investimentos ESG, os investidores podem considerar menores taxas de retornos por investimentos ESG, priorizando valores pessoais, questões sociais e ambientais. Tendo em vista esse contexto de maior interesse e adesão às práticas ESG, a sua discussão se mostra muito pertinente. A próxima subseção tratará desse assunto, trazendo conceitos e estudos relacionados.

## **2.2 Risco frente às práticas ESG**

O termo ESG é a sigla para *Environmental, Social and Governance*, que expressa o movimento crescente de empresas em adotar e divulgar práticas condizentes com os interesses gerais da sociedade. Sendo, portanto, informações divulgadas referentes à imagem corporativa

da entidade, seus relacionamentos com investidores e maneira como lida com os riscos (TIAN; CHEN, 2009).

Para Silva (2021), ESG é a sigla moderna que faz referência à preocupação com o desenvolvimento sustentável. Essa sigla está mais ligada à responsabilidade das empresas e seus investidores na busca desse objetivo, já que são participantes muito relevantes e impactantes nesse cenário. Assim, questões ambientais, sociais e de governança corporativa são as mais relevantes a serem consideradas e abordadas na atividade empresarial, de modo que a sociedade progrida frente à mitigação de desastres naturais ou problemas sociais (SILVA, 2021).

Similarmente, para Toledo et al. (2023), ESG é uma estratégia que reúne um conjunto de critérios ambientais, sociais e de governança corporativa, que são fundamentais na análise de riscos e nas decisões de investimentos. Assim, um investidor que se preocupe com essas questões, não irá observar apenas os índices financeiros, mas também os índices ambientais, sociais e de governança de uma empresa, antes de tomar sua decisão.

Para Redecker e Trindade (2021), as empresas que não aderirem, não se adaptarem e não se engajarem efetivamente com as práticas ESG, correrão risco de, em breve, perderem investimentos. Os investidores têm buscado cada vez mais construir uma carteira de investimentos visando explorar as oportunidades que a sustentabilidade tem gerado, juntamente com a mitigação de riscos decorrentes da volatilidade econômica, política e social (TOLEDO et al., 2023).

Em consonância à adoção das práticas ESG, o mercado financeiro mundial vem sendo impactado por escândalos envolvendo grandes corporações nacionais e internacionais. Com isso, os investidores têm demonstrado desconfiança, procurando com mais frequência ambientes favoráveis ao aporte de capital, deixando de lado aquele pensamento simplista voltado apenas para a rentabilidade, e pensando cada vez mais nos riscos envolvidos no negócio (SILVA et al., 2011).

A introdução das práticas ESG pelas entidades tem se mostrado algo urgente, devido aos efeitos colaterais que o planeta e a sociedade vêm sofrendo, aos órgãos reguladores e aos clientes, cada vez mais conscientes e comprometidos com o impacto positivo que as empresas podem e devem gerar (TOLEDO et al., 2023). Isso desencadeou uma cobrança ascendente acerca de um posicionamento e engajamento por parte das empresas, para serem mais transparentes, éticas e sustentáveis, fazendo com que o tema ESG ganhe força e importância em praticamente todas as instâncias (TOLEDO et al., 2023).

O tema ESG tem ganhado muita relevância em anos recentes. A adoção de práticas que atendam esse contexto tem se tornado cada vez mais uma obrigação, e não mais um diferencial para empresas que querem melhorar a sua relação com seus *stakeholders*. Tal necessidade impacta diretamente os gestores, que têm que se inteirar sobre o tema e se adaptar frente a essas mudanças crescentes (MENEZES, 2022).

Visando a geração de valor para a organização, muitas empresas estão atentas e adeptas a esse cenário, já que essas práticas passaram a ser avaliadas através do mercado financeiro. Deste modo, as empresas que dispuserem de indicadores ESG adequados estarão à frente de sua concorrência, além de apresentarem ativos mais bem avaliados no mercado (TOLEDO et al., 2023).

Segundo Mazzioni et al. (2023), a divulgação de informações ambientais, sociais e de governança, alinhadas com o objetivo de desenvolvimento sustentável, esclarece o posicionamento empresarial e suas interações com as partes interessadas, repercutindo na valorização da marca e no seu valor de mercado. Além do mais, para os autores, no capitalismo de *stakeholders*, as empresas precisam mostrar a forma como contribuem com a sociedade, além da produção de desempenho financeiro e pagamento de dividendos.

A essência deste desenvolvimento empresarial, voltado à sustentabilidade, está na valorização do indivíduo, oferecendo dignidade aos empregados, produzindo com qualidade, oferecendo preços justos, preocupando-se com a preservação do meio ambiente e tendo uma postura ética em sociedade (REDECKER; TRINDADE, 2021). Nesse contexto, para que uma organização obtenha êxito na adoção de práticas sustentáveis, ela deve ir além das regulamentações locais, pensando em práticas que vão impactar positivamente todo o mundo, e não somente o ambiente em que está inserida, atentando-se para todas as partes interessadas (TOLEDO et al., 2023).

Os padrões ESG aumentaram a consciência dos envolvidos, fortalecendo o posicionamento dos *stakeholders*, canalizando as expectativas da sociedade para com as empresas, e chamando a atenção da mídia, que pressiona os Estados e as entidades a cumprirem esses padrões. Esse novo cenário mudou a estrutura de negócios, estabelecendo sistemas mais adequados às questões pertinentes, tendo como exemplo, iniciativas de autorregulamentação de organizações que desejam aprimorar seu desempenho sustentável (SOUSA NETO; FABEL; GOMES, 2022).

No ambiente corporativo, o ESG significa melhor gerenciamento dos riscos das organizações, o que contribui para sua reputação, redução de custos e fortalecimento de suas relações com as partes interessadas (TOLEDO et al., 2023). No mercado de capitais brasileiro, empresas que possuem melhores práticas de governança, podem ter o retorno de suas ações menos influenciado por fatores macroeconômicos, o que diminui sua exposição a riscos externos, além de colherem maior benefício do crescimento econômico, quando comparado às entidades que não adotam tais práticas (SILVA, 2006).

Para Silva (2021), as empresas possuem uma responsabilidade social, pois na atualidade não existe mais a ideia de que empresas se limitam a gerar lucros. Assim, sendo capazes disso, devem contribuir para que a humanidade continue progredindo, ao invés de destruí-la. Porém, Sousa Neto, Fabel e Gomes (2021), em um estudo empírico do mercado brasileiro, mostraram que a divulgação voluntária de informações ambientais por parte das empresas não é motivada pela busca de transparência ou boas práticas de governança corporativa, mas sim com o objetivo de melhorar a imagem e credibilidade da empresa.

Mazzioni et al. (2023), em seus estudos, observaram que empresas que alinham suas prioridades com as práticas ESG, sinalizando maior dedicação e cuidado com as partes interessadas, reduziram seus riscos legais e de reputação. De acordo com Santos et al. (2022), a divulgação de informações sobre ESG reduz a assimetria informacional, o que aumenta a credibilidade da empresa e torna os credores mais propensos a disponibilizarem crédito. Sendo assim, pode-se dizer que empresas mais transparentes têm maior acesso a financiamentos de longo prazo, por apresentarem menor percepção de risco (SANTOS et al., 2022).

Esses resultados corroboram com a pesquisa de Oliveira Junior et al. (2023) sobre o risco sistemático em empresas brasileiras. Em seus achados, destacam-se de modo geral empresas que conseguiram diminuir seu risco sistemático ao divulgar informações contábeis de maior qualidade, minimizando os problemas de assimetria informacional. O estudo sugere que ter maior qualidade nessas informações reduz os riscos junto ao investidor, que se sente mais seguro e confortável em aportar capital, devido à clareza e confiança na informação transmitida.

Toledo et al. (2023) analisaram que empresas adeptas às práticas ESG apresentaram maior retorno em comparação às demais, tendo como justificativa o fato de que esses negócios tendem a ser bem gerenciados, contando com estruturas sólidas de governança, que tomam melhores decisões, além de apresentarem melhor relacionamento com funcionários, clientes, fornecedores e outras partes interessadas, causando maior produtividade, menor rotatividade e maiores receitas. Ainda, segundo Toledo et al. (2023), empresas que integram o



tema ESG nos seus planejamentos, apresentam valorização da marca, captação mais fácil de recursos, além de conseguir mais oportunidades de negócio no ecossistema sustentável que está sendo criado.

Em pesquisa acerca do risco frente ao desempenho ESG, Aguiar Guedes et al. (2023) concluíram, por meio de seus resultados, que um maior envolvimento de empresas em práticas ESG pode resultar no atendimento das necessidades de seus *stakeholders*, contribuindo para a construção de uma boa imagem da empresa e incentivando a lealdade de seus usuários, que visualizam a mitigação dos riscos que acometem a organização. Além do mais, sugerem que os investidores estão mais dispostos a investir em empresas com maiores níveis de desempenho ESG, por transmitirem segurança e menos risco.

Considerando o problema de pesquisa e uma possível relação entre práticas ESG e o risco das empresas, formula-se a seguinte hipótese:

**H<sub>1</sub>**: As empresas com boas práticas ESG possuem, em média, menor risco do que as demais.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Classificação da pesquisa

Esta pesquisa apresenta uma abordagem quantitativa, pois examina dados numéricos por meio de procedimentos estatísticos para atingir seus objetivos. As pesquisas quantitativas analisam a realidade de maneira objetiva, testando hipóteses, de modo a generalizar os resultados obtidos utilizando-se de procedimentos estatísticos e recursos tecnológicos, como *softwares*, para ajudar o pesquisador a avaliar esses dados, descrevê-los, interpretá-los e apresentá-los como parte de resultados da pesquisa (NASCIMENTO; CAVALCANTE, 2018). Ainda segundo Nascimento e Cavalcante (2018), as pesquisas quantitativas apresentam como característica as variáveis objetivas, a partir das quais diferentes observadores poderão atingir os mesmos resultados.

Quanto ao objetivo do estudo, este possui caráter descritivo, uma vez que tenta descrever a relação existente entre as variáveis representantes de risco e ESG. As pesquisas descritivas visam a descrição de características de determinada população ou fenômeno, como também o estabelecimento de relações entre variáveis, que auxiliam no entendimento da atuação prática (GIL, 2002). Esse tipo de pesquisa contribui na medida em que proporciona novas perspectivas sobre uma realidade já conhecida, tendo como objetivo observar, registrar e analisar fenômenos ou processos, sem entrar no mérito de conteúdos e sem uma interferência do pesquisador (NUNES; NASCIMENTO; LUZ, 2016).

Com relação aos procedimentos de coleta de dados, este estudo trabalhou com o levantamento de dados secundários provenientes das bases de dados Economatica e Refinitiv Eikon. Esse tipo de pesquisa, focada em fontes secundárias, não se caracteriza por uma simples repetição do que foi registrado sobre certo assunto, mas por propiciar a análise de um tema sob nova perspectiva, enfoque ou abordagem, chegando-se a conclusões inovadoras (MARCONI; LAKATOS, 2002).

Referente aos procedimentos de análise, a técnica utilizada foi o método estatístico, que segundo Gil (2008), está fundamentado na aplicação de teoria estatística da probabilidade, de modo que, a partir de testes, torna-se possível determinar numericamente a probabilidade de acerto de certa conclusão. Ademais, essa técnica de análise reforça as conclusões relacionadas, por meio de experimentação e observação. Para Marconi e Lakatos (2003), o método estatístico tem como finalidade oferecer uma descrição quantitativa da sociedade, podendo ser considerada mais do que apenas uma descrição racional, tendo em vista seu caráter experimental.

### 3.2 Definição da amostra

O presente estudo tem como finalidade examinar o risco das companhias abertas brasileiras com boas práticas ESG. Para tanto, foram consideradas todas as companhias abertas brasileiras com dados disponíveis nas bases Economatica e Refinitiv Eikon, com dados no período compreendido entre 2019 e 2023, disponíveis na data de 31 de dezembro de cada ano, totalizando 1.402 observações empresa-ano.

A escolha por todas as empresas com dados disponíveis para a coleta se deve à tentativa de evitar qualquer enviesamento ou comprometimento dos resultados decorrentes da seleção amostral, de modo que a pesquisa compreenda um contexto mais amplo, na tentativa de uma representação mais fiel do contexto brasileiro. Quanto ao período escolhido, dos últimos cinco anos, se justifica por serem os dados mais recentes, que possibilitam uma análise razoável que consiga identificar e compreender a relação das variáveis, a fim de permitir conclusões mais consistentes.

### 3.3 Descrição das variáveis

As variáveis utilizadas no estudo, para examinar o risco de companhias abertas brasileiras frente suas respectivas práticas ESG, foram:

i) Coeficiente Beta ( $\beta$ ): usado para mensurar o risco das empresas, este coeficiente é aplicado no modelo de *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Muito utilizado no mercado de capitais, este modelo visa demonstrar a sensibilidade de um ativo frente ao mercado que está inserido (CAPRIOLLI, 2022). Assim, o estudo se apoiou nos dados obtidos sobre os riscos das companhias, por meio da plataforma Economatica.

ii) *Score* ESG: útil para a mensuração dos níveis ESG praticados pelas empresas. A partir da classificação de índices ESG no site da Refinitiv Eikon, que apresenta uma pontuação de 0 (zero) a 100 (cem), sendo 0 para empresas com nenhuma prática ESG relatada, e 100 para empresas que são referência no assunto, relatando diversas atividades ESG (SCHLEICH, 2022).

Para estudar a relação entre as variáveis, as observações foram divididas em dois grupos. O primeiro grupo foi composto pelas observações provenientes das companhias com boas práticas ESG, isto é, aquelas cuja *score* ESG foi diferente de 0 (zero), ou seja, que possuíam práticas ESG relatadas. O segundo grupo foi representado por observações com *score* igual a 0 (zero), sendo, portanto, empresas sem atividade ESG divulgada. Nesse sentido, o estudo visa comparar a média do risco (coeficiente beta) presente nos grupos de forma distinta, e posteriormente avaliar os resultados.

### 3.4 Procedimentos de análise

Na parte de análise de dados, o estudo empregou técnicas estatísticas, envolvendo medidas descritivas, como média, desvio padrão, percentis, valor máximo e mínimo, a fim de apresentar as variáveis de maneira distinta. Para os testes de hipótese, utilizou-se o teste t de diferença de médias, a fim de comparar a média do coeficiente beta, representante de risco, nos dois grupos, ou seja, abordar o risco em dois contextos, com e sem as práticas ESG, visando validar ou não a hipótese nula, que diz que a média do risco de ambos os grupos são iguais.

Casado (2013), em seu estudo sobre a aplicação do teste t de *student*, concluiu por meio de seus achados, que o teste t aplicado seguindo algumas pressuposições, de normalidade dos dados, igualdade de variância e amostra maior que 10 (dez) elementos, apresenta resultados robustos e satisfatórios. A utilização dessas técnicas no estudo possibilita analisar a significância dos resultados, de modo que sejam ou não creditados ao acaso. Porém, a estatística por si só não irá interpretar todos os resultados obtidos, ficando a cargo do pesquisador, vincular os dados empíricos às teorias que possibilitam generalizar os resultados da pesquisa (GIL, 2002).

#### 4. RESULTADOS

Na Tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas para as variáveis da pesquisa. No estudo foram examinadas 1.402 observações empresa-ano, no período de 2019 a 2023. A média do risco das empresas foi de 0,85, enquanto o risco mínimo foi de -5,02, e o máximo de 2,61. Quanto à divulgação de práticas ESG, verificou-se que 40,73% das observações foram de empresas que relataram ao menos uma prática ESG, sendo uma quantidade razoável de observações para ambos os grupos. Ademais, os quartis são apresentados, identificando-se a mediana da amostra, com o risco de 0,83.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas para as variáveis da pesquisa

Variável	#obs.	Média	D.P.	Mín.	P <sub>25</sub>	P <sub>50</sub>	P <sub>75</sub>	Máx.
BETA	1.402	0,8540	0,4739	-5,0285	0,5482	0,8388	1,1532	2,6125
ESG	1.402	0,4073	0,4915	0,0000	-	-	-	1,0000

**Nota:** BETA = representa a variação do preço das ações frente à oscilação do mercado; ESG = variável *dummy* para divulgação de práticas ESG, recebendo valor 1 quando a empresa divulga práticas ESG e valor 0 nos casos restantes.

**Fonte:** elaboração própria.

A Tabela 2 evidencia a quantidade de observações e média de risco por setores da economia. Com ela é possível perceber quais setores apresentam maior risco, como também a frequência com que aparecem na amostra, sendo possível avaliar o impacto que possuem sobre os resultados. O setor de *software* e dados apresentou a maior média de risco, com 1,19, tendo 31 observações do total. Já o setor de energia elétrica foi o setor distinto com maior número de observações, 143, tendo, no entanto, uma das menores médias de risco, 0,53.

Tabela 2 - Quantidade de observações e média de risco por setor

Setor	Freq.	% Freq.	Média
Agro e Pesca	30	2,14	0,6884
Alimentos e Beb.	44	3,14	0,6452
Comércio	142	10,13	1,0627
Construção	124	8,84	1,0918
Eletroeletrônicos	16	1,14	1,0022
Energia Elétrica	143	10,20	0,5304
Finanças e Seguros	123	8,77	0,7613
Máquinas Indust.	21	1,50	0,7629
Mineração	18	1,28	0,9252
Minerais não Met.	10	0,71	1,1670
Outros	285	20,33	0,8641
Papel e Celulose	15	1,07	0,4968

Petróleo e Gás	46	3,28	1,0141
Química	34	2,43	0,7014
Siderur. & Metalur.	74	5,28	0,8276
Software e Dados	31	2,21	1,1968
Telecomunicações	31	2,21	0,7207
Textil	79	5,63	0,7435
Transporte Serviços	70	4,99	1,1874
Veículos e peças	66	4,71	0,6875
<b>Total</b>	<b>1402</b>	<b>100</b>	<b>0,8540</b>

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 3 mostra a diferença de média entre as firmas que divulgam ou não práticas ESG. As observações de empresas que relataram ao menos uma prática ESG apresentaram média de risco superior às demais observações, sendo a média de risco das observações de empresas que divulgaram alguma prática igual a 1,01, e a média de risco das demais igual a 0,74.

Tabela 3 - Diferença de média entre empresas que divulgam ou não práticas ESG

Variável	#obs.	Média	erro	D.P.	t	sig.
BETA						
ESG = 0	831	0,7439	0,0174	0,5016		
ESG = 1	571	1,0143	0,0158	0,3770	-11,5144	0,0000

Nota: BETA = representa a variação do preço das ações frente à oscilação do mercado; ESG = variável *dummy* para divulgação de práticas ESG, recebendo valor 1 quando a empresa divulga práticas ESG e valor 0 nos casos restantes. Utilizou-se o teste t para diferença entre médias.

Fonte: elaboração própria.

Com esses resultados, conclui-se que, em média, empresas que adotam e divulgam práticas ESG apresentam maior média de risco em relação às demais firmas, contrariando a hipótese do estudo e alguns argumentos de pesquisas anteriores, que sugerem que empresas que adotam práticas ESG possuem menores riscos do que as demais, ou seja, que defendem a associação negativa entre a adoção de práticas ESG com o risco das empresas.

Um desses estudos é de Mazzioni et al. (2023), sobre a relação das práticas ESG com o valor de mercado e reputação corporativa, obtendo resultados que validam a relação negativa entre adoção de práticas ESG e percepção de risco pelos *stakeholders*. Ainda, Sassen, Hinze e Hardeck (2016), em seus estudos, obtiveram resultados que sugerem que a satisfação das diversas partes interessadas acarreta menores riscos para as empresas, se traduzindo em uma menor volatilidade no preço das ações de uma empresa no mercado de capitais.

Apesar de contrariar estudos anteriores, podem existir alguns motivos que justificam esses achados. Uma possível explicação é a de que muitas das empresas se encontram em setores regulamentados de alto risco, sendo obrigadas a divulgar certas práticas ESG. Isso significa que a empresa pode não estar se empenhando nos propósitos e ideologia alinhados às práticas ESG, não se preocupando em transmitir tais valores aos seus *stakeholders*.

E caso a firma se encontre em setores de caráter ambiental, que obrigue a divulgação de práticas nesse sentido, pode significar impacto irrelevante em seu risco. Conforme Correa-García e Vásques-Arango (2020), em sua pesquisa sobre impacto do ESG no desenvolvimento financeiro de entidades, concluíram que o índice ambiental foi o único que

não apresentou significância sobre o desempenho das empresas, podendo, então, não ter relação direta com o risco.

Por sua vez, Sassen, Hinze e Hardeck (2016), no estudo sobre o impacto dos fatores ESG no risco das empresas, analisaram os riscos sob influência dos três pilares do ESG de maneira separada. Os resultados indicaram que apenas o pilar social exerce alguma influência sobre o risco, já que práticas sociais que atendem as partes interessadas e a sociedade como um todo, significando diminuição do risco total e sistemático das empresas.

Outro possível motivo é que a adoção de práticas ESG pode ser uma tentativa de empresas que já se encontram em setores arriscados a diminuir seus riscos. Vural-Yavas (2021), em sua pesquisa sobre a incerteza da política econômica, envolvimento das partes interessadas e práticas ambientais, sociais e de governança, analisou o comportamento de empresas no cenário europeu, no período de 2004 a 2017, concluindo que em períodos de elevada incerteza, as organizações aumentam o seu desempenho com práticas ESG, buscando reduzir seus riscos e obter mais segurança.

Por fim, o risco é influenciado por diversos fatores, fazendo com que a adoção de práticas ESG possa não ter um impacto de imediato sobre o risco das firmas. Como exemplo, Rengel et al. (2020), em seus estudos sobre a relação entre o risco e a remuneração dos executivos das empresas listadas na B3, obtiveram resultados nesse sentido, onde a relação entre remuneração dos executivos e o nível de risco das empresas, só se mostra perceptível no médio e longo prazo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo consistiu em examinar o risco das companhias abertas brasileiras com boas práticas ESG. Foram coletados dados sobre a divulgação de práticas ESG junto à plataforma Refinitiv Eikon, separando as empresas que apresentavam algum *score* ESG relatado das demais. Os dados sobre o coeficiente beta, representante da variação dos preços das ações das empresas, foi coletado a partir da base Economática. A população do estudo contou com todas as companhias abertas brasileiras com dados disponíveis em ambas as bases no período entre 2019 e 2023, totalizando 1.402 observações.

De acordo com os resultados, observou-se que as empresas que praticam e divulgam alguma prática ESG possuem, em média, maior risco do que as demais companhias. Esses resultados foram contra a teoria e a hipótese desse estudo, uma vez que não se constatou menores riscos para as firmas praticantes do ESG.

Compreende-se que os resultados deste estudo podem contribuir para o avanço de pesquisas que busquem relacionar o desempenho empresarial com as práticas ESG. A partir de uma abordagem mais direta acerca do ESG, com um olhar voltado para o mercado brasileiro, novas evidências foram obtidas para fomentar debates e discussões sobre o assunto. Ademais, os resultados servem para identificar os setores do mercado que são mais propensos a adotar as práticas ESG, oferecendo mais conteúdo acerca da divulgação dessas práticas.

Mesmo com essas contribuições, é necessário apresentar as limitações da pesquisa. A seleção de toda a população de companhias abertas brasileiras, com dados disponíveis, pode ter impactado nos resultados, à medida que não considera os contextos de cada setor, se mais ou menos arriscado ou setores regulamentados, que são obrigados a divulgar algumas práticas ESG. A seleção dos grupos se mostra outro fator limitante, uma vez que separa as empresas em apenas dois grupos, sem avaliar o grau de atuação em atividades ESG pelas companhias, colocando em um mesmo grupo firmas com muitas práticas e outras com poucas.

Como sugestão para novos estudos, recomenda-se utilizar amostras de setores específicos, mais e menos arriscados, considerando também se são regulamentados ou não.

Além disso, para ampliar os resultados, sugere-se para a seleção dos grupos em estudo, considerar o risco das empresas frente aos diferentes níveis de atuação em práticas ESG.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR GUEDES, F. Y. de.; VASCONCELOS, A. C. de.; GUIMARÃES, D. B.; TAVARES, F. B. R. Desempenho ESG, risco e a (in)existência do comitê de risco nas empresas brasileiras. **Revista Mineira de Contabilidade**, v.24, n.3, art.5, p.63-78, 2023.

ASSIS, J. P. de.; SOUSA, R. P. de.; LINHARES, P. C. F. **Testes de hipóteses estatísticas**. 1a ed. Mossoró: Edufersa, 2020.

CAPRIOLLI, L. B. **Retorno de ações e a quantificação dos seus fatores de risco**. 2022. 32f. Dissertação (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Escola Paulista de Política, Economia e Negócios – EPPEN, Universidade Federal de São Paulo, 2022.

CARVALHO, D. L.; CARVALHO, L. O.; DANTAS, J. A.; MEDEIROS, O. R. de. Reação do mercado à opinião modificada da auditoria: Valor de mercado e percepção de risco. **Revista Universo Contábil**, v.15, n.2, p.97-115, abr./jun., 2019.

CASADO, W. G. **Uma aplicação do teste t de Student para grupo de alunos antes e depois do PIBID**. 2013. 47f. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Campina Grande, 2013.

CORREA-GARCÍA, J. A.; VÁSQUEZ-ARANGO, L. Desempeño ambiental, social y de gobierno (ASG): incidencia en el desempeño financiero en el contexto latinoamericano. **Revista Facultad De Ciencias Económicas**, v.28, n.2, p.67–83, 2020.

DAMODARAN, A. **Valuation: Como Avaliar Empresas e Escolher as Melhores Ações**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

EDMANS, A. The end of ESG. **Financial Management**, v.52, n.1, p.3-17, 2023.

FERNANDES, J. L. B.; LINHARES, H. da. C. **Análise do desempenho financeiro de investimentos ESG nos países emergentes e desenvolvidos (Financial Performance of ESG Investments in Developed and Emerging Markets)**. 2017. Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3091209> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3091209>

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4a ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, T. M.; MALAQUIAS, R. F. Desempenho de Fundos de Ações considerando Investimentos ESG, Restrições Financeiras e a Pandemia COVID-19. **Brazilian Business Review**, v.20, n.1, jan./fev., 2022.

HABIB, A. M.; MOURAD, N. The Influence of Environmental, Social, and Governance (ESG) Practices on US Firms' Performance: Evidence from the Coronavirus Crisis. **Journal of the Knowledge Economy**, v.1, n.1, p.1-22, 2023.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Teoria da Firma: Comportamento dos administradores, custos de agência e estrutura de propriedade. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v.48, n.2, p.87-125, 2008.

KIMURA, H.; PERERA, L. C. J. Modelo de otimização da gestão de risco em empresas não financeiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v.1, n.37, p.59 – 72, jan./abr., 2005.

LAPPONI, J. C. **Matemática Financeira**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LOW, A. Managerial risk-taking behavior and equity-based compensation. **Journal of financial economics**, v.92, n.3, p.470-490, 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. **The Journal of Finance**, v.7, n.1, p.77-91, 1952.

MARTINS, M. **A relação da divulgação das práticas ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto**. 2022. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia, 2022. doi: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2022.175>.

MAZZIONI, S.; ASCARI, C.; RODOLFO, N. M.; DAL MAGRO, C. B. Reflexos das práticas ESG e da adesão aos ODS na reputação corporativa e no valor de mercado. **RGO - Revista Gestão Organizacional**, v.16, n.3, p.58-77, 2023.

MENEZES, J. V. de. O. **Análise da influência das práticas ESG no desempenho econômico-financeiro das empresas de capital aberto**. 2022. 39f. Dissertação (Bacharelado em Administração) - Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), 2022.

NASCIMENTO, L. F. do; CAVALCANTE, M. M. D. Abordagem quantitativa na pesquisa em educação: investigações no cotidiano escolar. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 11, n. 25, p. 251-262, abr./jun. 2018.

NUNES, G. C. NASCIMENTO, M. C. D. do; LUZ, M. A. C. A. Pesquisa científica: conceitos básicos. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 10, n. 29, 2016.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. L. de.; NOSSA, V.; NOSSA, S. N.; OLIVEIRA, E. S. de. Accruals e risco sistemático nas empresas brasileiras. **Revista Ambiente Contábil**, v.15, n.1, p.112–136, 2023.

RAJGOPAL, S.; SHEVLIN, T. Empirical evidence on the relation between stock option compensation and risk taking. **Journal of Accounting and Economics**, v.33, n.2, p.145-171, 2002.

REDECKER, A. C. TRINDADE, L. de. M. 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 Jurídica Luso Brasileira**, v.7, n.2, p.59-125, 2021.

RENGEL, R.; SOUSA, A. M. de.; MONTEIRO, J. J.; MEURER, R. M. Análise da relação entre o risco e a remuneração dos executivos das empresas listadas na B3. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v.19, n.1, p.148-168, jan./mar, 2020.

RODRIGUES, E. L. **Segmentação, fragmentação e composição de ordens no mercado de capitais brasileiro: os efeitos da listagem de ações de empresas brasileiras no mercado norte-americano através de recibos de depósitos de ações**. 1999. 112f. Tese (Doutorado em Ciências) - Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas do Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R.; JAFFE, J. F. **Corporate Finance**. 6.ed. New York: The McGraw-Hill Companies, 2002.

SANTOS, G. C. dos.; PAIN, P.; FÁVERO, L. P. L.; MARQUES, V. A. As práticas ESG importam? Uma análise da estrutura de capital em empresas latino-americanas. In: Congresso UnB de Contabilidade e Governança, 2022, Brasília. **Anais...** Brasília: UnB, 2022.

SASSEN, R.; HINZE, A. K.; HARDECK, I. Impact of ESG factors on firm risk in Europe. **Journal of Business Economics**, v.86, n.8, p.867-904, 2016. <https://doi.org/10.1007/s11573-016-0819-3>

SCHLEICH, M. V. Quais são as políticas e práticas em recursos humanos mais utilizadas pelas empresas com melhores índices ESG no Brasil?. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v.62, n.1, p.1-22, 2022.

SILVA, W. V. da.; SAMOHYL, R. W.; COSTA, L. S. Formulação e gerenciamento de carteiras com base nos modelos CAPM e de Elton e Gruber. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v.9, n.17, p.25-42, nov., 2001.

SILVA, P. R. **Governança corporativa, mercado de capitais e crescimento econômico no Brasil**. 2006. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) - Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

SILVA, W. V.; SILVEIRA, S. A. A.; CORSO, J. M. D.; STADLER, H. A influência da adesão às práticas de governança corporativa no risco das ações de empresas de capital aberto. **Revista Universo Contábil**, v.7, n.4, p.82-97, 2011.

SILVA, P. S. **Práticas ESG: Função social ou responsabilidade social da empresa?**. 2021. 16f. Dissertação (Bacharelado em Direito) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2021.

SOUSA NETO, J. A. de.; FABEL, L. M. T.; GOMES, M. F. Constitucionalismo o governanza global? El pragmatismo en búsqueda del desarrollo sustentable. **Revista Opinión Jurídica**, v.20, n.43, p.485-507, 2022. <https://doi.org/10.22395/ojum.v20n43a20>

SOUZA, J. S. de. **Modelo para identificação e gerenciamento do grau de risco de empresas - MIGGRI**. 2011. 193f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

TIAN, Y.; CHEN, J. Concept of voluntary information disclosure and a review of relevant studies. **International Journal of Economics and Finance**, v.1, n.2, p.55-59, 2009. <https://doi.org/10.5539/ijef.v1n2p55>



TOLEDO, A. C. F. de.; OLIVEIRA, A.; NEVES, G.; FIRMINO, J.; GONÇALES, L. J.; SIMÕES, P. **As melhores práticas de ESG e como aplicá-las**. 2023. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão do Negócio) - Fundação Dom Cabral; Instituto de Transporte e Logística, 2023.

VURAL-YAVAŞ, Ç. Economic policy uncertainty, stakeholder engagement, and environmental, social, and governance practices: The moderating effect of competition. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v.28, n.1, p.82–102, 2021. <https://doi.org/10.1002/csr.2034>