



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Departamento de Administração

Larissa De Sousa Araújo - 180104454

**O PAPEL DAS PRÁTICAS ESG NAS ORGANIZAÇÕES À LUZ
DA TEORIA DAS EXTERNALIDADES DE PODER**

Brasília – DF

2.2023

Larissa De Sousa Araújo - 180104454

**O PAPEL DAS PRÁTICAS ESG NAS ORGANIZAÇÕES À LUZ
DA TEORIA DAS EXTERNALIDADES DE PODER**

Monografia apresentada ao Departamento de Administração da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Professora Orientadora Danielle Sandi Pinheiro.

Brasília – DF

2.2023

Larissa De Sousa Araújo - 180104454

**O PAPEL DAS PRÁTICAS ESG NAS ORGANIZAÇÕES À LUZ
DA TEORIA DAS EXTERNALIDADES DE PODER**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília da aluna:

Larissa de Sousa Araújo
Matrícula: 180104454

Danielle Sandi Pinheiro
Professora Orientadora

Roque Magno de Oliveira,
Professor Examinador

Silvia Araújo dos Reis
Professora Examinadora

Brasília, 15 de dezembro de 2023.

À minha mãe e irmãs.
Ao meu irmão Daniel Amâncio de Sousa Neto (*in
memoriam*).
Ao meu pai Edvaldo Leite de Araújo (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a minha formação, me deram forças e me ajudaram a seguir em frente. À minha mãe, Aurelina Maria de Sousa, por sempre me incentivar a estudar, por ser forte, corajosa e me motivar diariamente. Por todas as noites dormindo no trabalho com saudade de casa, diárias nos fins de semana mesmo estando esgotada e dedicação imensurável para que eu e meus irmãos pudéssemos crescer. A senhora me faz ser quem eu sou hoje e eu quero celebrar com a senhora esta e muitas outras conquistas.

Aos meus irmãos por todas as experiências de vida. Às minhas irmãs Diana de Sousa Lima, Marina Maria de Sousa e Aline de Sousa Araújo, por estarmos sempre juntas nos momentos mais difíceis e por me inspirarem e me amarem todos os dias, do jeitinho de vocês. Ao Amilcar Lopes do Prado Ganzelevitch Gramacho, que em tão pouco tempo conseguiu conquistar sua posição nesta página, por toda ajuda e apoio na reta final da graduação, pelas palavras de encorajamento, cuidado e dedicação em me fazer sorrir.

Ao Felipe Teles Prado e à Isabela Lima, por me incentivarem a cursar a dupla graduação. Em especial ao Felipe Teles, por me convencer a ficar mais um pouquinho, por ser sempre divertido e acolhedor, tornando minha experiência na Casa do Estudante mais leve. Aos amigos da faculdade e da vida e, em especial, à Beatriz Ribeiro e à Bianka Santiago, pela amizade e pelas boas conversas. Aos meus familiares e amigos que me apoiam e que sei que posso contar. À minha professora orientadora, por todos os direcionamentos com a pesquisa, paciência e encorajamento. E aos programas de assistência estudantil, por incluir e acompanhar, por mudar as estatísticas.

“(Desenvolvimento sustentável) Significa ética, equidade ambiental, prudência social e intrageracional e significa conservação e respeito pela diversidade cultural e biodiversidade” (CAVALCANTI; MATA, 2002).

RESUMO

A temática da sustentabilidade tem sido amplamente discutida no âmbito empresarial, tanto por sua importância social e ambiental quanto devido às vantagens internas que pode gerar às empresas. A presente pesquisa tem como objetivo demonstrar, a partir da teoria das externalidades de poder, a importância das práticas ESG à empresa e à sociedade como um todo. Para isso, foram utilizados dados do Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC B3), do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) e do Índice Bovespa (Ibovespa B3), do período de 2002 a 2023, disponibilizados pela fonte da bolsa de valores brasileira (B3, 2023). Através do método de correlação de Pearson e da normalização de dados, foram feitas comparações entre os índices para observar, além dos efeitos positivos à sociedade e ao meio ambiente, quais os efeitos relacionados à performance no mercado financeiro para as empresas que mais se preocupam com as questões da sigla ESG. Como resultado, verificou-se uma forte correlação positiva entre os índices, demonstrando que todos podem variar segundo os mesmos fatores externos e que os investidores estão optando cada vez mais por ações de empresas que se posicionam com responsabilidade social e ambiental. Além disso, os resultados mostram que cada vez mais as empresas listadas no Ibovespa também estão passando a ser listadas nos índices de sustentabilidade (ISE) e governança (IGC). Isso mostra uma preocupação das empresas com questões sustentáveis, pois para estarem listadas no ISE as empresas devem atender a critérios específicos de sustentabilidade, assim como para o índice de governança. Por fim, a pesquisa se mostrou como mais uma justificativa à necessidade de se adotar práticas sustentáveis no ambiente organizacional.

Palavras-chave: Práticas ESG, Sustentabilidade, Externalidades de Poder.

ABSTRACT

The theme of sustainability has been extensively debated in the business sphere, driven by its social and environmental significance, as well as the internal advantages it can offer to companies. This research aims to demonstrate, based on the theory of power externalities, the importance of ESG practices for both companies and society as a whole. Data from the Differentiated Corporate Governance Index (IGC B3), the Corporate Sustainability Index (ISE B3) and the Bovespa Index (Ibovespa B3) from 2002 to 2023 were utilized for this purpose, provided by the Brazilian stock exchange source (B3, 2023). Using the Pearson correlation method and data normalization, comparisons were made between the indexes to observe, beyond the positive effects on society and the environment, the effects related to market performance for companies that prioritize ESG issues. As a result, a strong positive correlation was identified between the indexes, indicating that they can vary according to the same external factors. Investors are increasingly choosing stocks from companies that position themselves with social and environmental responsibility. Furthermore, the results demonstrate that companies listed on the Ibovespa are increasingly being listed in sustainability (ISE) and governance (IGC) indexes. This highlights a growing concern among companies for sustainable issues, as being listed in the ISE requires adherence to specific sustainability criteria, similar to the governance index. In conclusion, the research provides further justification for the necessity of adopting sustainable practices in the organizational environment.

Keywords: ESG Practices, Sustainability, Power Externalities.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Triângulo de externalidade de poder: 19

Figura 2 – Resumo teórico das externalidades e práticas ESG: 20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatísticas descritivas para os índices escolhidos: 29

Tabela 2 – Resultados para correlação linear: 31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Propósitos e importância dos alcances da pesquisa (adaptado): 23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IGC B3 – Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada da B3.

ISE B3 – Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3.

Ibovespa – Principal índice de ações da B3.

ESG – Práticas de governança ambiental, social e corporativa, do inglês *Environmental, Social and Governance*.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	11
1.1.	Contextualização: Práticas ESG e sustentabilidade.....	13
1.2.	Formulação do problema.....	14
1.3.	Objetivo Geral.....	14
1.4.	Objetivos Específicos.....	15
1.5.	Justificativa.....	15
2.	TEORIA DAS EXTERNALIDADES.....	16
2.1.	Externalidades negativas.....	16
2.2.	Externalidades de poder.....	17
3.	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
4.	METODOLOGIA.....	22
4.1.	Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa.....	23
4.1.1.	Índice de correlação de Pearson.....	24
4.1.2.	Normalização dos dados.....	24
5.	ANÁLISE DESCRITIVA.....	25
5.1.	Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC B3).....	25
5.2.	Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3).....	26
5.3.	Índice Bovespa (Ibovespa B3).....	27
5.4.	Estatísticas descritivas.....	28
6.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
9.	APÊNDICES.....	37
9.1.	Apêndice A - Gráfico de dispersão para governança.....	37
9.2.	Apêndice B - Gráfico de dispersão para sustentabilidade.....	37

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é estudar sobre a relação das práticas ESG com as externalidades de poder negativas ao meio ambiente. Também, o que as empresas que investem em práticas ESG ganham internamente, além dos benefícios sociais e ambientais esperados. Assim, buscar-se-á responder à seguinte pergunta: como as práticas ESG contribuem para contornar o problema de externalidades negativas ao meio ambiente e qual a contrapartida na performance econômica das empresas que investem em tais práticas?

Pindyck e Rubinfeld (2013) definem externalidade como a “ação de um produtor ou consumidor que afeta outros produtores ou consumidores, mas que não é considerada no preço de mercado” (PINDYCK; RUBINFELD, 2013, p. 654). Essa ação pode apresentar efeitos tanto no presente quanto para gerações futuras. Assim, quando ocorre a externalidade, sempre alguém está ou sendo prejudicado (no caso de uma externalidade negativa) ou sendo favorecido (no caso de uma externalidade positiva), visto que tais ações não são incorporadas via preços.

Para responder à pergunta de pesquisa, será feito um estudo sobre a teoria econômica das externalidades de poder relacionando-as ao papel das práticas ESG, especialmente na performance econômica empresarial. Isto é, as práticas ESG podem contribuir para contornar o problema de externalidades negativas ao meio ambiente ao mesmo tempo que impactam positivamente o posicionamento de mercado das empresas, a aceitação perante o público consumidor e a performance econômico-financeira dessas empresas, por exemplo, o valor de suas ações no mercado financeiro.

O tema se faz relevante pois é bastante atual e voltado à área de desenvolvimento sustentável. Os mais diversos agentes econômicos, consumidores, firmas e o estado, deveriam se importar com a temática da sustentabilidade, pois isso afeta a humanidade como um todo, o meio em que vivem e as gerações futuras. Trata-se de uma área de estudo de suma importância para embasar planos de estratégia organizacional, pois cada vez mais as organizações se atentarão à necessidade interna da adoção de práticas sustentáveis, agindo com responsabilidade social e ambiental.

A questão de pesquisa proposta será esclarecida levando-se em conta a teoria econômica, os artigos selecionados e os indicadores de desempenho médio das ações negociadas na bolsa de valores brasileira (B3), sendo eles o IGC B3, o ISE B3 e o Ibovespa, que serão melhor explicados na etapa de metodologia.

As sessões de teoria das externalidades de poder e de revisão de literatura são importantes para fundamentar o que se espera com o estudo. Além das vantagens à sociedade e ao meio ambiente, a empresa pode obter ganhos internos ao investir em práticas sustentáveis. Nesse sentido, a pesquisa visa entender se as empresas que adotam boas práticas sustentáveis e de governança também melhoram sua performance no mercado financeiro.

Dessa forma, se os índices de desempenho médio das ações das empresas que cumprem os critérios específicos de sustentabilidade e governança (do ISE e do IGC) se comportarem de forma semelhante ao Ibovespa, então isso significa que investir em práticas ESG no mínimo não piora a performance de mercado da organização. Ao mesmo tempo, se esse desempenho for estritamente mais alto ao longo do tempo, então significa que adotar práticas ESG é significativamente mais rentável do que não praticar e que, além disso, o mercado investidor em maioria opta por ações de empresas sustentáveis.

Por outro lado, se os índices ISE B3 e IGC B3 apresentarem um desempenho médio notadamente mais baixo que o Ibovespa ou caso diminuam enquanto o Ibovespa aumenta, então isso significa que os investidores estão menos interessados em ações de empresas que adotam as práticas ESG e que, além disso, adotar práticas ESG pode estar associado a um menor valor das ações da empresa na bolsa de valores. Todavia, isso não é esperado, baseado na literatura da área.

Com base na literatura, espera-se que ou a correlação seja alta ou que, na melhor hipótese, os índices para sustentabilidade e governança apresentem um desempenho ainda maior que o Ibovespa. Em suma, espera-se que o desempenho médio das ações de empresas que adotam boas práticas ESG seja pelo menos tão bom quanto o desempenho médio do Ibovespa, que inclui tanto empresas que adotam e quanto as que não adotam totalmente as práticas sustentáveis e de governança estabelecidas nos critérios específicos dos índices.

Assim, espera-se que essa seja mais uma das vantagens para a empresa – a de melhorar o valor de suas ações ao adotar as práticas ESG. O trabalho divide-se, portanto, nesta etapa de introdução e contextualização ao assunto, apresentando uma visão geral acerca do tema e da estrutura da monografia. A seção seguinte trata da teoria e de parte da literatura já existente acerca do tema, visto que a pesquisa não pretende ser uma revisão de literatura aprofundada. Em seguida, explica-se o método de pesquisa adotado, abordando, dentre outros subitens, o índice de correlação de Pearson e a normalização dos dados. Por fim, apresenta-se uma análise descritiva dos dados escolhidos, seguida da discussão dos resultados e das considerações finais.

1.1. Contextualização: Práticas ESG e sustentabilidade

Muitos locais do Brasil e do mundo têm enfrentado crises climáticas. No Brasil, os períodos de seca e de crise hídrica, por exemplo, estão sendo enfrentados na atualidade. A exemplo, em 2016 no Distrito Federal, o nível do principal reservatório de água da cidade diminuiu e um rodízio de racionamento por região administrativa precisou ser adotado, dado a gravidade da situação (PERA, 2018). Outro exemplo de crise ambiental no Brasil é o caso crítico da seca no Amazonas no ano corrente, que tem afetado milhares de pessoas com a falta de água (NASCIMENTO, 2023).

Os problemas ambientais não surgem de repente. São anos de externalidades negativas ao meio ambiente oriundas da atividade industrial, como a emissão de gases poluentes, a poluição de rios e o descarte inadequado de resíduos sólidos. Há também uma exploração desenfreada e a destruição dos recursos naturais sem contrapartidas de reparação, como o reflorestamento e a conscientização no consumo. Pelo contrário, há um incentivo notório para o aumento do consumo observado nas propagandas e no *marketing* das empresas no mercado.

Nesse contexto, surge a necessidade de cuidar do planeta Terra visando a manutenção da vida tanto no momento atual quanto para as gerações futuras. A sustentabilidade surge então, segundo Amâncio et al. (2008), como um conceito que resume as ações atuais de uso adequado dos recursos naturais que satisfazem as necessidades de hoje sem que isso prejudique as gerações futuras.

Arelado a isso estão as práticas ESG – *Environmental, Social and Governance* – usualmente traduzidas para práticas de sustentabilidade ambiental, social e de governança. Trata-se de ações que podem ser incorporadas dentro das organizações para melhorar o seu impacto nessas três frentes. As práticas em si não são únicas: cada organização pode se planejar para adotar o que pode ser feito em cada área de acordo com sua realidade.

O conceito ESG surgiu em 2004 com um documento criado pelo Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) e pelo Banco Mundial (PEREIRA, 2021), sendo resumidamente uma forma do mercado enxergar a questão da sustentabilidade. Segundo Pereira (2021), esse conceito surge inicialmente sendo provocado dentre as 50 maiores instituições financeiras do mundo, por isso, muitas empresas de outros setores vão aderir com o passar do tempo, propagando o conceito no mercado e no mundo.

Segundo relatório do Pacto Global Rede Brasil (2021), uma instrução que resume o conceito de ESG é a de minimizar impactos negativos e potencializar os positivos nessas três frentes: social, ambiental e de governança. Por isso, não é possível falar de impacto sem falar de externalidades econômicas, donde surge a necessidade de aprofundamento do tema.

1.2. Formulação do problema

O problema de investigação da pesquisa tem origem na questão das externalidades econômicas, especialmente as negativas ao meio ambiente e, conseqüentemente, à sociedade. O mundo tem enfrentado crises sociais, ambientais e econômicas e grande parte disso se deve à exploração de recursos naturais sem responsabilidade social e ambiental.

Assim, grandes instituições, empresas e a sociedade têm se despertado para a questão da sustentabilidade. As práticas ESG surgem como uma solução no campo da sustentabilidade, se propondo a ser algo prático que, de fato, seja adotado nas empresas. São ações específicas que cada um pode fazer pois, somadas, tornam o mundo melhor para esta e as futuras gerações.

Nesse sentido, surgem os seguintes questionamentos: é verdade que empresas que adotam as práticas ESG podem ser mais bem valorizadas no mercado financeiro? Ou que cada vez mais investidores irão optar por comprar ações de empresas com posicionamento sustentável, pró meio ambiente e pró sociedade? Assim, a pesquisa busca averiguar se as práticas ESG seriam tanto solução às externalidades negativas, que conversam com as externalidades de poder, quanto uma vantagem financeira para as empresas que investem nisso.

1.3. Objetivo Geral

O presente trabalho tem por objetivo geral investigar como as práticas ESG (ambientais, sociais e de governança), à luz da teoria econômica das externalidades de poder, podem ajudar a contornar as externalidades negativas ao meio ambiente ao mesmo tempo que impactam a performance econômico-financeira das organizações que adotam tais práticas.

1.4. Objetivos Específicos

- I. Explorar o conceito ESG, a temática da sustentabilidade e a teoria das externalidades de poder;
- II. Analisar os índices de desempenho médio das ações da bolsa de valores brasileira Ibovespa, IGC (de governança) e ISE (de sustentabilidade), contemplando o período entre 2002 e 2023, e comparar o desempenho médio do valor das ações das empresas brasileiras que cumprem determinados critérios de sustentabilidade com o desempenho médio das empresas listadas na bolsa de valores representado pelo Ibovespa;
- III. Verificar se a evolução dos índices é maior em empresas sustentáveis e como esses índices se relacionam, discutindo sobre os benefícios às empresas ao adotarem práticas sustentáveis.

1.5. Justificativa

É notório que as externalidades negativas ao meio ambiente são, em grande parte, uma contrapartida das atividades empresariais, industriais e do funcionamento do mundo moderno. Nesse âmbito, boas práticas ESG voltadas à sustentabilidade são incentivadas visando a preservação da vida na terra. Assim, é fundamental compreender as soluções às externalidades negativas como também os benefícios às organizações que buscam mitigar problemas ambientais e sociais causados pela atividade produtiva. A presente pesquisa se faz relevante em meio a esse contexto de práticas ESG, performance econômica empresarial e redução de externalidades negativas, especialmente aquelas danosas ao meio ambiente.

É necessário que as organizações se tornem cada vez mais sustentáveis pensando na qualidade de vida e bem-estar social de longo prazo. O trabalho tem também o intuito de conscientizar negócios, elucidar as tendências de exigências do comportamento do consumidor e demais *stakeholders*, apresentando as vantagens competitivas que cada corporação pode obter ao adotar boas práticas ambientais, sociais e de governança. Nesse contexto, as empresas possuem grande responsabilidade, mas também podem receber incentivos para implementar tais ações.

2. TEORIA DAS EXTERNALIDADES

O presente tópico busca apresentar os conceitos teóricos que fundamentam a pesquisa. Será explicado sobre as externalidades negativas a partir de uma definição microeconômica e, em seguida, a exposição de um novo conceito dentro do tema de sustentabilidade e mudança climática: a externalidade de poder, que pode gerar impactos negativos ao meio ambiente. Por fim, será apresentado um esquema elaborado para esclarecer onde cada tipo de externalidade apresentado se situa e como a teoria se relaciona com as práticas ESG.

2.1. Externalidades negativas

Na etapa de introdução foi apresentada a definição de externalidade para situar o leitor na pesquisa baseado em Pindyck e Rubinfeld (2013). Agora será aprofundado especialmente o tipo de externalidade negativa, que é um dos focos da pesquisa. Em suma, as externalidades originam falhas de mercado, geram necessidade por políticas públicas e diferenças entre o valor real e social de um bem, podendo ser tanto positivas quanto negativas (PINDYCK; RUBINFELD, 2013). As externalidades negativas são exemplificadas pelos autores da seguinte forma:

Por exemplo, uma externalidade negativa ocorre quando uma usina de aço despeja seus efluentes em um rio do qual os pescadores dependem para sua pesca diária. Quanto mais efluentes forem despejados no rio pela usina de aço, menos peixes haverá. Não há nada, porém, que motive a usina de aço a se responsabilizar pelos custos externos que impõe aos pescadores quando toma sua decisão de produção. Além disso, não existe um mercado no qual esses custos externos possam ser estimados e incorporados no preço do aço (PINDYCK; RUBINFELD, 2013, p.654).

Neste exemplo, tanto a usina quanto os pescadores usam o rio em suas atividades. Porém, o uso da usina atrapalha o uso dos pescadores, gerando custos para eles que não são incorporados em preços para nenhuma das partes. Para além disso, outras consequências são geradas com a atitude da usina que, ao poluir o rio agride o meio ambiente, polui a água e a torna imprópria para consumo, dentre outras consequências negativas graves de longo prazo que afetam a sociedade e a natureza.

Desse modo, os custos sociais podem ser mais altos que o previsto, pois vão além do que está sendo quantificado no problema em questão. Para resolver esse problema de externalidade negativa as empresas precisam reduzir o nível de poluição. Todavia, isso nem

sempre é prioridade para a empresa e pode exigir um custo. Por exemplo, custo de investimento em novas máquinas mais eficientes e que poluam menos ou mesmo investimento em equipamentos de controle de emissão (idem, 2013, p.658). Os autores dão exemplos, portanto, de como podem ser corrigidas essas falhas de mercado causadas por externalidades negativas.

Essas medidas podem ser redução do nível de produção, impostos sobre o produto, substituição e aumento da tecnologia no processo produtivo, atuar com uma meta de redução da poluição, reciclagem e assim por diante. Como exemplos de tecnologia, os autores citam a instalação de equipamentos de controle de poluição e o uso de um depurador de fumaça, por exemplo.

Quando as empresas se empenham e se preocupam em reduzir suas emissões ou em melhorar a situação das externalidades negativas que causam, elas incorrem em um custo ao investir em formas para contornar o problema. Mesmo assim, a necessidade da adoção de práticas sustentáveis que melhorem o meio ambiente para todos na sociedade é notória.

Neste cenário, há incentivos legais quanto aos padrões de emissão de poluentes sobre o limite de cada empresa individualmente, bem como uma regulamentação sobre isso (id., 2013, p. 660). Há também metas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), além da proposta das práticas ESG, que são um complemento às soluções para as externalidades negativas.

Felizmente, muitas empresas fazem “mais do que a obrigação” relacionado a esse assunto e, voluntariamente, comunicam que as boas práticas de sustentabilidade são a chave para um mundo melhor, sendo exemplos e referências para isso. Ao se posicionarem dessa forma, as empresas ganham com visibilidade, são mais recomendadas para se trabalhar e também mais indicadas pelo público consumidor. Por isso, na verdade, os benefícios ao se investir em práticas ESG podem ser até maiores que os custos com esse tipo de investimento.

2.2. Externalidades de poder

Pinheiro (2022) traz um conceito bastante inovador dentro da teoria das externalidades, enfatizando especialmente a externalidade de poder negativa. A autora discute sobre a instabilidade de políticas públicas na área de mudanças climáticas e sobre como, na

prática, é difícil que sejam adotadas ações de governança que tenham resultado. Existem conflitos políticos e entre grupos de poder que, como um todo, atrapalham a tomada de decisões em diversos nichos.

Dessa forma, problemas ambientais e climáticos podem ser acentuados por relações ineficientes de poder. Sejam governantes no setor público ou líderes de organizações privadas, todos podem acabar buscando interesses individuais e imediatistas em detrimento dos interesses coletivos e do bem estar social de longo prazo. Ainda, as relações de poder social e seus diversos problemas e ineficiências de interação contribuem para as chamadas externalidades de poder negativas (PINHEIRO, 2022), que são assim definidas pela autora:

Nesse sentido, pode-se definir externalidade de poder negativa como uma situação a qual, embora os governos e a sociedade estejam conscientes a respeito dos desafios e dos riscos inerentes à exploração dos recursos naturais, devido às variadas interações entre os ciclos político-econômicos e as relações de poder social, além da alternância das agendas de governança ao longo do tempo, as melhores escolhas em termos de ações e políticas climáticas e de desenvolvimento sustentável não são cumpridas conforme o esperado, e o meio ambiente, assim como a sociedade, acabam sendo prejudicados (PINHEIRO, 2022, p.38).

Portanto, não se trata de algo proposital ou planejado, tampouco de uma atitude maldosa de responsável conhecido. É, na verdade, uma externalidade causada pelo fato das interações serem múltiplas, dos contextos políticos serem bastante mutáveis no longo prazo, fazendo com que as agendas climáticas previstas não sejam cumpridas de maneira eficiente. Assim, existirá um problema de governança no que diz respeito ao cumprimento das agendas de sustentabilidade e de práticas ESG sempre que isso não for prioridade para aqueles com poder para tal dentro das organizações.

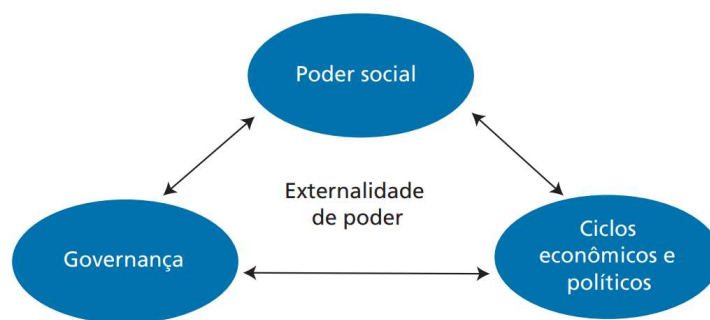
De fato, as políticas de desenvolvimento sustentável podem ser difíceis de ser implementadas (idem, 2022, p.39). Isso porque os estímulos para isso são insuficientes para que, individualmente, cada agente com poder priorize a questão da sustentabilidade. Entretanto, em sociedade todos possuem poder de mudança e impacto social positivo no que tange assuntos ambientais. Tanto as organizações quanto os indivíduos em seus hábitos de consumo podem trazer transformações significativas visando um planeta mais sustentável, seja adotando práticas de reciclagem ou hábitos de consumo mais conscientes, por exemplo.

Mesmo assim, cada agente irá priorizar um tipo diferente de atitude conforme seu interesse individual. Muitas vezes, a atitude priorizada não é nada sustentável, como a prática de comprar mais “direitos para emitir carbono”, as queimadas ilegais, o consumo desenfreado

de plástico e materiais que não se decompõem com facilidade, o desperdício de água, o descarte inadequado de resíduos sólidos e assim por diante.

Visto isso, Pinheiro (2022) apresenta o modelo do triângulo de externalidade de poder, que resume as interações entre os âmbitos de poder social, de governança e de ciclos econômicos e políticos, as quais vivem em constante mudança e movimento e que seriam as principais causadoras das externalidades de poder. A figura 1 apresenta esse esquema.

FIGURA 1 – Triângulo de externalidade de poder.



Fonte e elaboração: Pinheiro (2022).

Na figura 1 pode ser visto essa relação de interdependência e interconexão existente. Ao mesmo tempo que os agentes agem em prol de seus interesses individuais, os ciclos econômicos e políticos podem vir como uma limitação às ações destes. Por outro lado, a forma como a gestão de governança é feita e o que ela prioriza está diretamente relacionada com os outros dois pontos do triângulo. Dessa forma, todos os pontos do triângulo estão interconectados e a ineficiência presente nessa relação quando o assunto é crise ambiental é o principal causador das externalidades de poder negativas.

Este novo termo teórico presente na literatura das externalidades traz uma ferramenta importante de análise para o presente trabalho. A teoria econômica das externalidades apresenta uma definição das externalidades, diferenciando as positivas das negativas. Dentro das externalidades negativas a pesquisa dá atenção aquelas causadas ao meio ambiente.

Nesse sentido, as externalidades de poder se apresentam como um termo inovador na literatura do tema que explica muito sobre o processo de como as externalidades negativas ao meio ambiente são geradas e, principalmente, mantidas, pois devido à ineficiência nas relações de poder, uma solução para determinado problema ambiental pode levar anos para ser

implementada. Por fim, as práticas sustentáveis e o conceito ESG se mostram como soluções a esses problemas. O esquema apresentado na figura 2 a seguir representa essa conclusão.

FIGURA 2 – Resumo teórico das externalidades e práticas ESG.



Elaboração própria.

Boas práticas de sustentabilidade não irão resolver totalmente o problema das causas das externalidades negativas ao meio ambiente. Porém, essas práticas se mostram como uma alternativa adequada para contornar as consequências de tais problemas. A exemplo disso, boas práticas de governança podem contribuir para mitigar as externalidades de poder negativas apresentadas nas relações da figura 1.

A relação entre os termos representados na figura 2 pode ser facilmente interpretada. No topo da pirâmide está a teoria econômica das externalidades, que engloba a definição teórica de externalidade e seus tipos. Em seguida, as externalidades negativas ao meio ambiente, específicas como objeto de análise da presente pesquisa, são uma ramificação da primeira camada (topo da pirâmide). Passando para a terceira divisão da pirâmide, as externalidades de poder, como expostas neste tópico, são resumidamente uma explicação teórica sobre o porquê de os problemas ambientais não serem resolvidos de maneira eficiente.

Os conflitos nas relações de poder social, de governança e os ciclos econômicos e políticos podem ser motivo de atraso da implementação adequada das agendas para sustentabilidade. Dessa forma, as externalidades de poder agravam as externalidades negativas ao meio ambiente. Por fim, na base do modelo tem-se as práticas sustentáveis e o conceito ESG, pois tal como exposto neste tópico, são soluções importantes para contornar os problemas apresentados.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O presente tópico tem por objetivo apresentar alguns dos resultados e conclusões de estudos da literatura da área, além daqueles apresentados nos demais tópicos que compõem a pesquisa. Será visto que existem diferentes pontos de vista acerca do tema e que, ao mesmo tempo, essas perspectivas se complementam. O intuito principal é que o leitor se situe no tema e tenha conhecimento de parte do que já foi estudado na área nos últimos anos.

Guimarães et al. (2021) tratam sobre economia verde, desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental, apresentando práticas dentro da economia verde que podem ser adotadas pelas organizações com foco na utilização correta dos recursos naturais. Segundo os autores, o termo diz respeito ao tipo de economia que trabalha em prol da redução dos riscos ambientais da atividade econômica, buscando também a redução da escassez dos recursos naturais (GUIMARÃES et al., 2021).

O artigo conclui que existem grandes desafios ao se buscar implementar a economia verde, como mudanças estruturais, mas que isso é crucial e deve ser buscado visando a responsabilidade socioambiental. Além disso, segundo os autores, foi a partir da revolução industrial que se acentuou uma maior deterioração do meio ambiente pelas indústrias e pela sociedade.

Por fim, as empresas que investem em economia verde e se posicionam no mercado com responsabilidade socioambiental adquirem vantagens competitivas frente a seus concorrentes. Guimarães et al. (2021) também abordam sobre a necessidade de uma mudança social no âmbito do desenvolvimento sustentável. Ademais, como a economia verde melhora o bem estar social de maneira igualitária, sendo um caminho para se atingir a responsabilidade socioambiental.

Nascimento e Montenegro (2015) abordam sobre o desenvolvimento da sustentabilidade organizacional e os danos que a falta de responsabilidade socioambiental causa. No artigo, os autores argumentam, dentre outras questões, que o investimento em práticas sustentáveis visando a resolução de problemas socioambientais também pode ser fonte de lucros para as empresas, se mostrando como uma estratégia de negócios no mercado.

Como exemplos de práticas são apresentados o investimento em tecnologia limpa e no consumo consciente. Também é preciso evitar desperdícios nas mais variadas etapas do processo produtivo, investir em reciclagem, descartar adequadamente todos os tipos de

resíduos, principalmente os que são tóxicos, economizar energia, dentre outros exemplos de práticas sustentáveis. Nesse sentido, é igualmente importante para as empresas estimularem comportamentos sustentáveis e de consumo consciente em seus clientes, incentivando o retorno de produtos ultrapassados, por exemplo (conceito de logística reversa).

Oliveira et al. (2022) apresentam uma análise comparativa do desempenho de empresas usando os indicadores de performance da bolsa de valores brasileira (B3) para sustentabilidade, governança e o próprio Ibovespa. Com isso, busca-se compreender o desempenho no mercado financeiro especialmente daquelas empresas que adotam práticas ESG. Trata-se de uma pesquisa que considerou individualmente empresas para discutir seus comportamentos frente ao mercado.

Oliveira et al. (2022) mostram que as práticas ESG são importantes tanto para os gestores quanto para os investidores. Os autores concluem que os riscos relacionados a questões ambientais, sociais e de governança de cada empresa devem ser levados em consideração no cálculo do valor de mercado dessas organizações. Ademais, as práticas ESG têm se mostrado como uma exigência dos consumidores e também como uma exigência legal em muitos quesitos.

Além disso, as práticas ESG têm se mostrado como uma estratégia de posicionamento de mercado e um compromisso das empresas com o meio em que estão inseridas (OLIVEIRA et al., 2022). Por fim, as próprias empresas podem se beneficiar com a adoção de práticas ESG, como por meio do acesso a créditos diferenciados. Podem também melhorar sua reputação frente ao público, aproveitando as oportunidades de mercado (idem, 2022, p.12).

4. METODOLOGIA

Nesta etapa está disposto como se deu o método de pesquisa e como essa pesquisa foi operacionalizada. Em suma, será explicado sobre a tipologia e caracterização da metodologia científica e, em seguida, o Índice Pearson de Correlação para análise dos dados. Primeiramente, trata-se de uma pesquisa exploratória e correlacional, pois mostrará a relação existente entre as variáveis escolhidas para melhor embasar o estudo.

4.1. Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa

A presente pesquisa se caracteriza por ser de natureza exploratória e correlacional. Segundo Sampieri et al. (2013), essa delimitação inicial é fundamental para prospectar o alcance final da pesquisa e seu resultado potencial. Ao mesmo tempo, trata-se de uma pesquisa quantitativa, pois se baseia em dados numéricos, além da discussão teórica. A pesquisa é exploratória no sentido que estuda a teoria das externalidades de poder, assunto pouco estudado na área acadêmica da administração. É também uma pesquisa totalmente relacionada à temática da inovação, revisando assuntos atuais de práticas sustentáveis e que buscam o desenvolvimento consciente.

Ademais, a pesquisa identifica e cita conceitos promissores, como externalidade de poder, economia verde, sustentabilidade, práticas ESG e responsabilidade socioambiental. Por trabalhar com conceitos desse tipo, também se enquadra dentro do aspecto exploratório (SAMPIERI et al., 2013). Além disso, novos estudos poderão ser feitos a partir desse, portanto, na etapa de conclusão há orientações dos caminhos que novas pesquisas relacionadas poderão seguir.

A pesquisa é correlacional e prognóstica, pois identifica a relação do aumento da adoção de práticas ESG na empresa com o valor de suas ações no mercado financeiro. Trata-se de uma pesquisa que irá quantificar o estudo em um índice (de correlação) e interpretá-lo. O quadro abaixo, reproduzido e adaptado de Sampieri et al. (2013), relaciona as principais denominações da pesquisa, resumindo-as e exemplificando-as em termos de propósito e importância. O quadro foi adaptado de forma que descrevesse apenas os tipos de alcance em que a presente pesquisa se enquadra.

QUADRO 1 – Propósitos e importância dos alcances da pesquisa (adaptado).

Alcance	Propósito das pesquisas	Importância
Exploratório	Objetiva, em suma, examinar um tema ou problema pouco estudado.	Ajuda na familiarização de conceitos, é importante para se obter mais informações de maneira mais completa acerca de um assunto. Estabelece prioridades sobre o que pesquisas futuras sobre o tema podem se aprofundar.
Correlacional	Objetiva conhecer a relação entre duas ou mais variáveis específicas.	Tem valor explicativo, porém não totalmente, pois pode haver correlações espúrias ou falsas.

Fonte: Zampieri et al. (2013). Elaboração própria.

4.1.1. Índice de correlação de Pearson

Atrelado a isso e, especialmente para a análise correlacional, está o coeficiente correlacional de Pearson ou simplesmente Índice de Pearson. Esse índice associa duas variáveis linearmente, variando entre os valores de -1 e 1 (FIGUEIREDO; SILVA, 2009). A equação (1) representa a fórmula de Pearson e mostra como ele pode ser calculado. Na fórmula, r representa o valor do coeficiente, n a quantidade de unidades de análise da amostra e x e y as variáveis de interesse cuja correlação está sendo medida.

$$r = \frac{cov(x,y)}{\sqrt{var(x).var(y)}} \quad (1)$$

Por ser uma fórmula amplamente utilizada na área da estatística, muitas ferramentas de análise de dados já são adaptadas para isso, como os programas Excel e Python, por exemplo. Para esta pesquisa foi usado o trabalho com dados em Excel, que será melhor explicado nas etapas seguintes de descrição estatística e de resultados e discussão. Ademais, as interpretações também estão pautadas em Larson e Farber (2015), um dos livros referência em estatística aplicada.

4.1.2. Normalização dos dados

Na etapa de análise descritiva será visto que os índices variam dentro de escalas diferentes, pois cada um é composto por um grupo de ações diferente. Por isso, para que os dados possam ser visualizados numa mesma escala foi feita a normalização de cada um usando a ferramenta Excel. A fórmula para normalização foi a padrão usada em estatística apresentada na equação (2) a seguir. Na fórmula, x é o valor anterior para o índice, y é o valor do índice normalizado, μ é a média e σ é o desvio padrão.

$$y = \frac{x-\mu}{\sigma} \quad (2)$$

Com isso, o processo de comparação é melhorado, pois a mesma medida é usada em todos os índices. Na etapa de resultados e discussão será apresentado melhor cada um dos índices normalizados e discutidos os resultados observados. Já na etapa de análise descritiva são mostrados os valores antes da normalização para melhor entendimento acerca da magnitude dos dados.

5. ANÁLISE DESCRITIVA

Nesta etapa será feito um detalhamento dos dados escolhidos, da fonte e da composição dos dados. No contexto de práticas ESG, existem determinados índices relevantes para análise, como os índices de governança e de sustentabilidade. Tais índices consideram no cálculo apenas empresas que cumprem determinados critérios relacionados à categoria representada pelo índice.

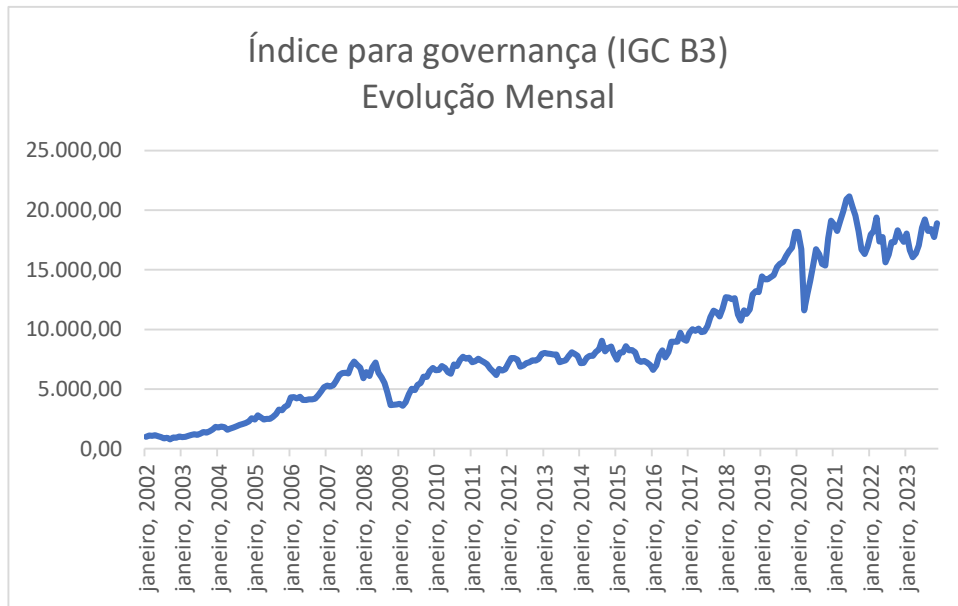
Por exemplo, caso um investidor queira comprar apenas ações de empresas que, de fato, adotam boas práticas de governança, sociais, ambientais e sustentáveis (e não apenas publicam que adotam essas boas práticas), esse investidor deverá buscar aquelas empresas listadas nos índices correspondentes. Com isso, terá mais certeza de que a empresa atua com responsabilidade socioambiental, pois é feito um processo específico de análise para que a empresa seja listada no respectivo índice.

5.1. Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC B3)

O Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC B3) representa o desempenho médio do valor das ações de empresas que adotam boas práticas de governança, como transparência, tratamento não tendencioso em relação aos acionistas e interessados no negócio, responsabilidade corporativa e prestação de contas (BMFBOVESPA, 2015). Tais empresas incorporam mais práticas além daquelas previstas em lei, por exemplo, a publicação de demonstrações financeiras padronizadas, que é obrigatória às empresas listadas na bolsa de valores (REIS, 2019).

Dessa forma, o IGC B3 foi escolhido para que seu desempenho ao longo do tempo fosse analisado. O gráfico 1 mostra a evolução mensal desse índice ao longo dos anos de 2002 a 2023. Nele, nota-se que após o ano de 2015 as cotações apresentaram um aumento significativo de valor. O eixo x mostra a data do período analisado e o eixo y o valor do grupo de ações cotadas no índice.

GRÁFICO 1 – Evolução mensal do índice para governança (IGC B3) em R\$.



Fonte: B3 2023. Elaboração própria.

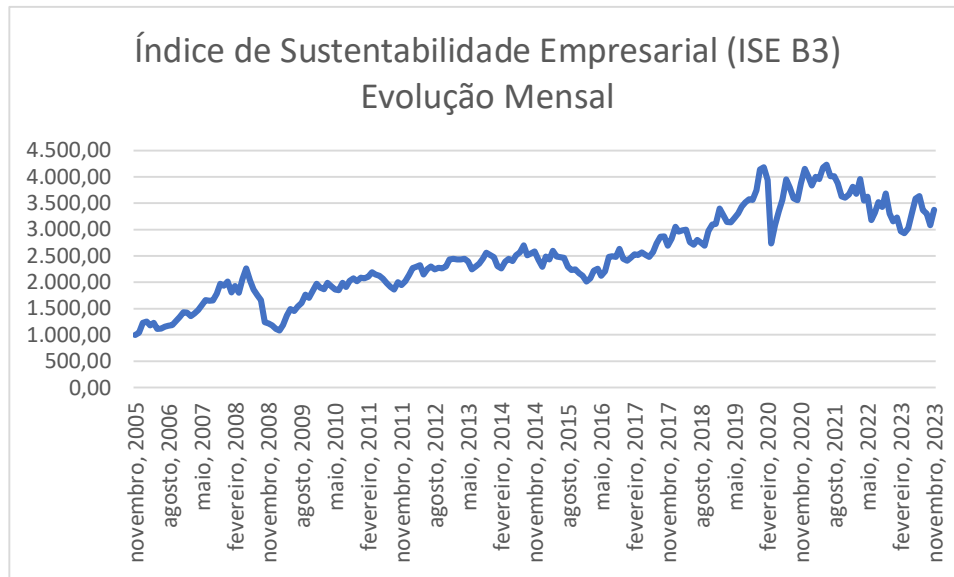
Segundo o site da B3 (2023), os valores já são deflacionados e apresentados em reais, o que facilita a análise dos índices. Há também a opção de filtrar pelas cotações em dólar, caso necessário. Conforme o gráfico 1, o índice aparenta ter um crescimento linear ao longo dos anos analisados. No tópico a seguir será apresentados sobre o índice para sustentabilidade, que assim como o IGC B3, é composto por empresas que adotam práticas específicas de sustentabilidade.

5.2. Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)

O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) mostra o desempenho no mercado de ações para aquelas empresas que se preocupam com a questão da sustentabilidade e as práticas ESG. Alguns de seus critérios são relacionados com a preocupação da empresa pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e pela Agenda 2030 (BELINKY et al. 2019).

Esse índice foi escolhido para análise por ser um dos mais importantes no que diz respeito a empresas cujo posicionamento de mercado é considerado mais sustentável, e que se preocupam com as questões sociais, ambientais e de governança. Dessa forma, muitas empresas listadas no IGC também podem estar listadas no ISE.

GRÁFICO 2 – Evolução mensal do índice para sustentabilidade (ISE B3) em R\$.



Fonte: B3 2023. Elaboração própria.

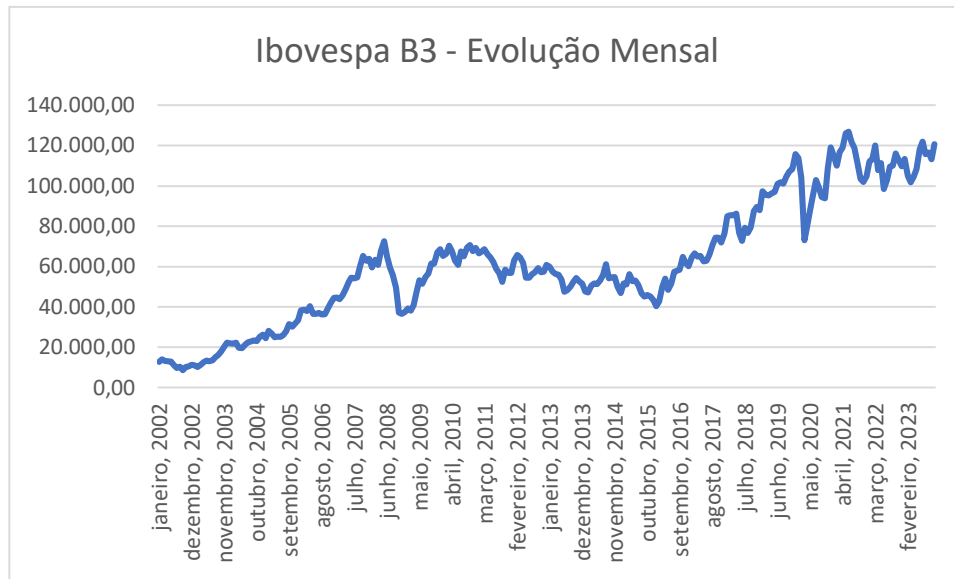
Comparado ao índice anterior, este índice aparenta ter uma reta de crescimento menos inclinada e mais horizontal. Isso pode ser explicado devido à variedade das empresas que compõem o índice. O primeiro índice sobre governança apresentado (IGC B3) é composto por um menor número de empresas. Além disso, essas empresas são maiores e mais conhecidas no mercado.

Já o índice de sustentabilidade exposto neste tópico é composto por uma maior número de empresas que o IGC e é mais amplamente usado ao se falar de práticas ESG e mercado financeiro. Ademais, as empresas podem estar listadas simultaneamente no IGC e no ISE. Por fim, uma observação sobre o ISE é que este índice só apresenta dados a partir do ano 2005.

5.3. Índice Bovespa (Ibovespa B3)

O Índice Bovespa (Ibovespa B3) representa o desempenho médio do valor das ações das empresas listadas na bolsa de valores brasileira (B3). Assim, o índice apresenta uma escala de valores maior em magnitude, pois é composto por um maior número de empresas que o IGC e o ISE, incluindo grandes empresas. O Ibovespa não tem critérios específicos de sustentabilidade e governança, tal como os demais índices apresentados. O gráfico 3 mostra a evolução mensal desse índice ao longo dos anos de 2002 a 2023.

GRÁFICO 3 – Evolução mensal do índice Bovespa (Ibovespa B3) em R\$.



Fonte: B3 2023. Elaboração própria.

Assim como o índice de governança (IGC B3) apresentado, o índice Ibovespa teve um crescimento maior a partir do ano de 2015. Essas variações podem se dar devido a questões externas e macroeconômicas que estão além do escopo deste trabalho, mas que pesquisas futuras podem se aprofundar.

Uma explicação possível para esse crescimento a partir de 2015 é que, possivelmente, existam mais empresas que estão no índice IGC e no Ibovespa ao mesmo tempo do que empresas que estão no ISE e no Ibovespa. Isso poderia ser melhor observado através de um estudo aprofundado sobre a lista de empresas que compõem cada índice e a metodologia de cada um.

5.4. Estatísticas descritivas

Nos tópicos anteriores foram apresentados o índice para governança (IGC B3), o índice para empresas que cumprem critérios de sustentabilidade e que adotam práticas ESG (ISE B3) e o índice de desempenho médio do valor das ações das empresas listadas na bolsa de valores brasileira (Ibovespa B3). Este tópico se propõe a apresentar as estatísticas descritivas para uma melhor compreensão do comportamento desses índices. A tabela 1 apresenta os valores para média, mediana, desvio padrão e valores mínimos e máximos de cada um.

TABELA 1 – Estatísticas descritivas para os índices escolhidos.

Índice	Período	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Governança (IGC B3)	2002-2023	8595	7413,8	5388,9	791,8	21152,4
Sustentabilidade (ISE B3)	2005-2023	2500	2432,8	803	1000	4229,5
Ibovespa	2002-2023	61761,2	57474,6	30429,5	8622,5	126801,7

Fonte: B3 2023. Elaboração própria.

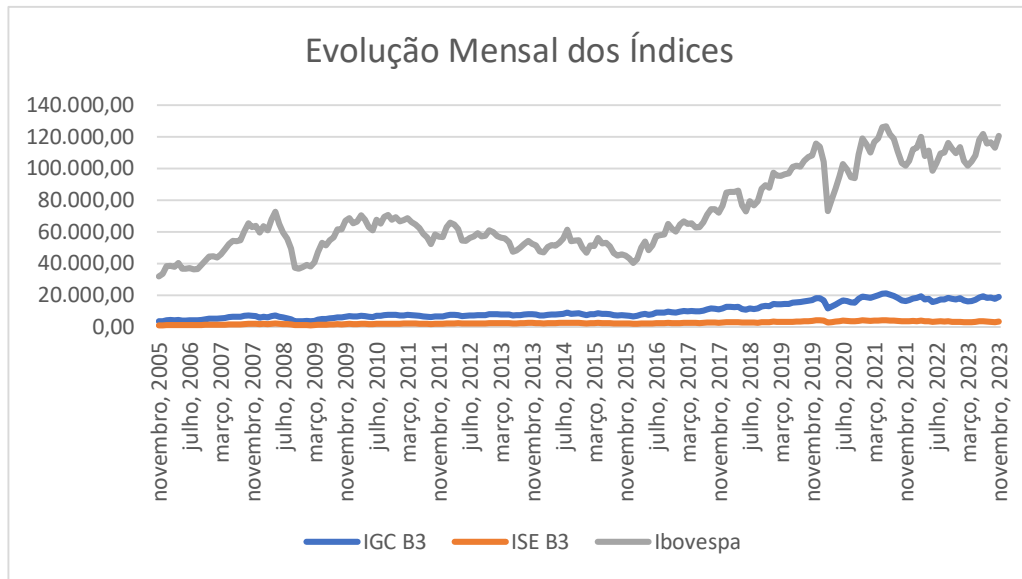
Como dito anteriormente, há apenas dados para o índice ISE B3 a partir do ano de 2005, sendo este o índice mais importante do trabalho no quesito práticas ESG, visto que engloba mais empresas que se dedicam a todas as frentes da sigla ESG – não somente a boas práticas de governança, como é o caso do índice IGC B3.

A partir da tabela 1 nota-se que os índices divergem bastante em magnitude, donde surge ainda maior necessidade para normalizar os dados a fim de compará-los adequadamente. Na tabela, a média do Ibovespa é a mais alta, seguida da média do IGC e do ISE. O mesmo acontece para a mediana e para os valores de mínimo e máximo, sendo que o Ibovespa se mantém sempre com valores mais altos.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente etapa objetiva apresentar os resultados para os índices mostrados no tópico de análise descritiva e discutí-los. Para a análise do coeficiente de correlação linear de Pearson foram elaborados um gráfico de linha resumindo a evolução mensal dos índices e um gráfico de linha com os valores normalizados. Por fim, foi feita uma tabela que apresenta os valores desses coeficientes, relacionando os índices de governança (IGC B3) e de sustentabilidade (ISE B3) com o Ibovespa.

GRÁFICO 4 – Comparativo da evolução mensal dos índices em valores absolutos (R\$).



Fonte: B3 2023. Elaboração própria.

O gráfico 4 apresenta a evolução mensal para os três índices que se deu conforme o esperado a partir da tabela 1. Na tabela 1, os valores para o Ibovespa apresentam média, mediana, mínimo e máximo sempre maiores que os valores para o IGC e para o ISE. O Ibovespa tem valores mais altos pois considera um maior número de empresas e uma quantidade representativa das empresas listadas na B3.

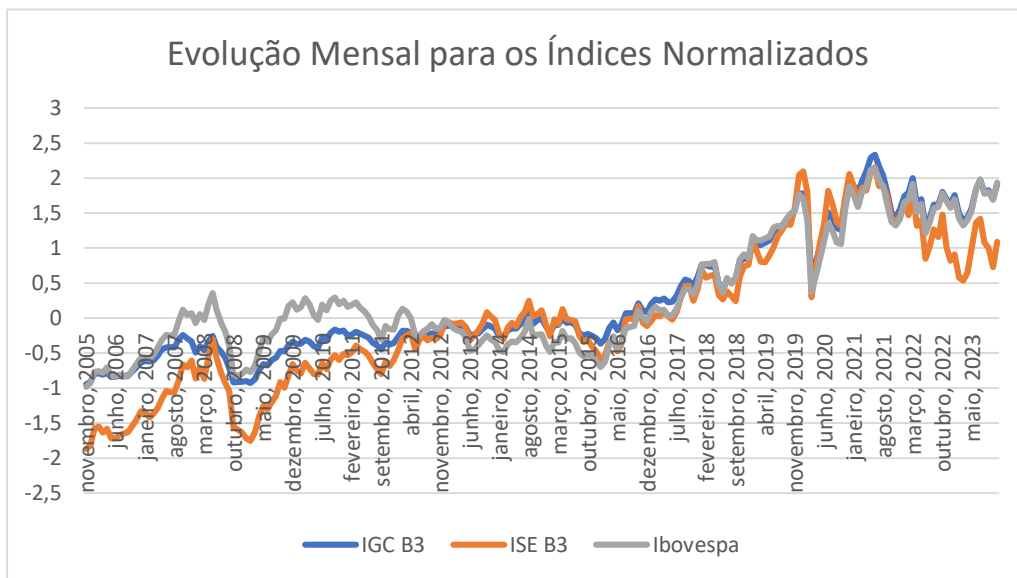
Já os índices para sustentabilidade e governança apresentam valores mais baixos por conter um menor número de empresas e serem mais específicos, como explicado anteriormente. Ainda assim, os valores para sustentabilidade são mais baixos do que os valores para governança. Uma possível explicação para isso é que as ações das empresas listadas no IGC são relativamente mais caras, aumentando o valor médio do índice.

Como algumas empresas estão listadas nos três índices simultaneamente, a evolução mensal para esses valores pode ser semelhante. As diferenças podem se dar devido a metodologias de cálculo distintas e às diferentes formas de composição de cada índice. Vale lembrar que os índices consideram uma carteira representativa de investimentos em seu cálculo a partir do comportamento típico de um investidor no mercado financeiro.

Para que essa comparação fosse feita de maneira padronizada, foi elaborado o gráfico 5 a partir dos dados normalizados. Ao fazer a correlação, tanto para os dados originais quanto para os dados normalizados, não haverá diferença no valor de r . Conforme o gráfico 5 é possível ver que, em geral, os índices apresentam valores parecidos. Todavia, o índice para

sustentabilidade se mantém abaixo das demais curvas em determinados períodos, como entre novembro de 2005 e abril de 2012 e entre março de 2022 e maio de 2023.

GRÁFICO 5 – Comparativo da evolução mensal dos índices com dados normalizados.



Fonte: B3 2023. Elaboração própria.

Na tabela 2 estão discriminados os valores tanto para o coeficiente de correlação quanto para o coeficiente de determinação. As variações no índice do Ibovespa explicam 95% das variações no índice para governança e 82% das variações no índice para sustentabilidade, respectivamente e aproximadamente. Verifique esses valores nas equações dos apêndices A e B.

TABELA 2 – Resultados para correlação linear.

Índice	Correlação com o Ibovespa	Coefficiente de determinação
Governança (IGC B3)	0,97	95,11%
Sustentabilidade (ISE B3)	0,9	81,64%

Fonte: B3 2023. Elaboração própria.

De acordo com os dados da tabela 2, existe uma forte associação entre o índice para governança (IGC B3) e o Ibovespa e entre o índice para sustentabilidade (ISE B3) e o Ibovespa. O coeficiente r varia de -1 a 1, podendo assumir o valor 0 quando não há correlação entre os dados. Para os coeficientes apresentados, essa correlação é forte e positiva, ou seja, quanto

maior o Ibovespa, maiores serão os valores também para os índices de governança e sustentabilidade.

Os coeficientes de correlação de Pearson mostram que, muito provavelmente, grande parte das empresas listadas no Ibovespa também estão listadas no IGC e no ISE. Além disso, como apresentado no capítulo introdutório, essa alta correlação encontrada significa um comportamento semelhante ao longo dos anos e uma tendência para os anos seguintes de se comportarem de maneira similar conforme os incentivos de mercado.

A alta correlação encontrada também indica que as organizações que investem em práticas ESG também apresentam uma boa performance no mercado financeiro. A adoção de práticas sustentáveis não é onerosa para a empresa. Na verdade, isso pode ser um atrativo para que os investidores escolham as ações dessas empresas para compor suas carteiras de investimento.

Nesse sentido, as práticas ESG podem ser até mais vantajosas internamente para as organizações, pois impactam positivamente o meio em que estão inseridas, a sociedade, a aceitação do público e assim por diante. Os resultados mostram que as práticas ESG, além dos benefícios previstos em teoria, são vistas com bons olhos pelos investidores no mercado financeiro.

Esses resultados corroboram com as ideias apresentadas nos capítulos 2 e 3 de teoria das externalidades e de revisão de literatura. Os benefícios sociais e ambientais da adoção de práticas sustentáveis são significativos e podem transformar a realidade da sociedade nos dias atuais. Como apresentado na figura 2 do capítulo teórico, as práticas sustentáveis e o conceito ESG, além de contornar o problema das externalidades negativas de poder ao meio ambiente, podem trazer melhorias internas às organizações.

Já a figura 1 sobre o triângulo de externalidade de poder, apresentada também no capítulo sobre a teoria das externalidades, mostrava que a relação entre os três pilares (poder social, governança e ciclos econômicos e políticos) pode ser uma fonte causadora e fator agravante das externalidades negativas ao meio ambiente.

Um exemplo dessa relação é o comportamento do próprio mercado financeiro, onde os valores das ações são constantemente afetados pelos ciclos econômicos e políticos. Ao mesmo tempo, os investidores possuem poder social e pressionam para que as empresas adotem boas práticas de governança (principalmente grandes empresas que afetam rapidamente o meio através de suas atividades produtivas).

A partir dos resultados, como há uma forte correlação entre os índices de sustentabilidade e governança e o Ibovespa, na verdade, essa relação pode ser indicativo de que há uma pressão da sociedade para que as organizações atuem cada vez mais com responsabilidade socioambiental gerando, com isso, externalidades positivas de poder.

Em suma, foi observado que o desempenho médio das ações de empresas que adotam práticas sustentáveis e de governança foi quase tão bom quanto o desempenho médio do Ibovespa em grande parte do período analisado. O investimento em sustentabilidade se mostra como uma necessidade urgente e que também gera benefícios, como visto, às organizações.

Por fim, com base na análise de correlação realizada não é possível afirmar ao certo que, significativamente, investir em práticas ESG aumenta necessariamente o desempenho na bolsa de valores comparativamente ao Ibovespa. Ao mesmo tempo, os mesmos benefícios destacados nos tópicos de contextualização, introdução, teoria e literatura podem ser ressaltados. Além disso, caso os investidores continuem optando cada vez mais por ações de empresas sustentáveis, então isso gera uma externalidade de poder positiva ao exigir que grandes empresas promovam boas ações de impacto socioambiental.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou apresentar como as práticas ESG são importantes para contornar o problema das externalidades negativas ao meio ambiente. Para isso, usou o conceito novo de externalidade de poder apresentado por Pinheiro (2022) e a análise dos índices de desempenho médio das ações da bolsa de valores brasileira (B3) para sustentabilidade (ISE B3), governança (IGC B3) e o Ibovespa.

A pesquisa explorou o conceito ESG, a temática da sustentabilidade e a teoria das externalidades de poder. Nesse sentido, contribuiu com um modelo representativo teórico (figura 2) que resume as relações entre as práticas sustentáveis e o conceito ESG com a teoria das externalidades. Em suma, as práticas ESG são fundamentais para contornar o problema das externalidades negativas ao meio ambiente, muitas vezes causado e intensificado pelas externalidades de poder negativas.

Foram analisados os índices de desempenho médio das ações da bolsa de valores brasileira Ibovespa, IGC (de governança) e ISE (de sustentabilidade), contemplando o período

entre 2002 e 2023. Os resultados para a correlação de Pearson mostraram que há uma forte correlação positiva entre os três índices. Isso indica 3 principais conclusões: primeiro, que grande parte das empresas listadas no Ibovespa também estão listadas no IGC e no ISE e cada vez mais essa parcela aumenta, devido às pressões dos próprios investidores; segundo, além de ajudar a contornar o problema das externalidades negativas de poder ao meio ambiente, as práticas ESG podem trazer inúmeras melhorias internas às organizações, como maior aceitação do público, vantagens competitivas e assim por diante; terceiro, as relações apresentadas no triângulo de externalidade de poder (figura 1) podem gerar externalidades positivas de poder, uma vez que os investidores pressionam as organizações para que atuem com responsabilidade socioambiental.

Por fim, os benefícios para as empresas que investem em práticas ESG podem ser inúmeros, como ganhos de reputação, em posicionamento de mercado e em boas ações que transformam e impactam positivamente o bem estar social, o desempenho da empresa e o planeta como um todo. Nesse sentido, as externalidades negativas ao meio ambiente podem ser suavizadas através da adoção de práticas sustentáveis ao mesmo tempo que geram vantagens internas.

Algumas das limitações da pesquisa foi não observar a fundo a composição dos indicadores para que fosse mais detalhado, por exemplo, quantas e quais empresas estão listadas em cada um e o que fazem de diferente no mercado dentro do âmbito de práticas sustentáveis e ESG. Mesmo assim, a pesquisa apresenta sua contribuição dentro da área de estudos, principalmente com o modelo da figura 2 sobre a relação da teoria das externalidades com as práticas ESG.

Dessa forma, a pesquisa amplia a discussão que relaciona as práticas ESG, a teoria das externalidades de poder e a performance econômica empresarial no mercado financeiro. Pesquisas futuras poderiam explorar mais os dados de mercado financeiro no âmbito de estudo, buscando compreender como o desempenho da empresa pode ser explicado a partir da sua preocupação com questões ambientais, sociais e de governança.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMÂNCIO, R.; CLARO, D. P.; CLARO, P. B. O. **Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações**. Revista de Administração, São Paulo, v.43, n.4, p.289-300, out./nov./dez. 2008
- BELINKY, A.; MOYA, R.; LIMA, R. **A experiência do ISE B3 na Agenda 2030 e nos ODS**. São Paulo: B3, dez. 2019.
- FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA Jr., J. A. **Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson**. Revista Política Hoje, Vol. 18, n. 1, 2009.
- GUIMARÃES, M. M. et al. **Economia verde e a responsabilidade socioambiental das organizações: Uma Revisão Literária**. RARA – Revista de Administração e Negócios da Amazônia, v.13, n.4, p.41-58, 2021.
- LARSON, R. E.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
- MATA, H. T. C.; CAVALCANTI, J. E. A. **A ética ambiental e o desenvolvimento sustentável**. Revista de Economia Política, vol. 22, nº 1 (85), p. 176-191, jan.- mar. 2002.
- NASCIMENTO, L. **Seca no Amazonas afeta mais de 360 mil pessoas**. Agência Brasil-EBC, 2023. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-10/seca-no-amazonas-afeta-mais-de-630-mil-pessoas>>. Acesso em: 27 out. 2023.
- NASCIMENTO, L. L.; MONTENEGRO, L. M. **Responsabilidade socioambiental: uma revisão teórica com foco nas práticas socioambientais**. Organizações e Sustentabilidade, Londrina, v. 3, n. 2, p. 116-146, jul./dez. 2015.
- OLIVEIRA, M. M.; SCUDELER, V. C.; SILVA, V. C. **Análise comparativa de desempenho de empresas: Uma abordagem a partir do cálculo do índice combinado (ISE, IGCNM e IBOV)**. Educação, trabalho e produção sustentável, SIMPROFI – Simpósio dos Programas de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza, out. 2022.
- ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. UNIC Rio: Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil, out. 2015.

PERA, G. **Racionamento de água no DF chega ao fim em 15 de junho**. Casa Civil do Distrito Federal-CACI, 2018. Disponível em: <<https://www.casacivil.df.gov.br/racionamento-de-agua-no-df-chega-ao-fim-em-15-de-junho/>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

REIS, T. **Investimentos**: informações trimestrais. Suno, 2019. Disponível em: <<https://www.suno.com.br/artigos/informacoes-trimestrais/>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

ROSEN, H.; GAYER, T. **Public finance**. 8ª ed. McGraw Hill, 2008.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5ª ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

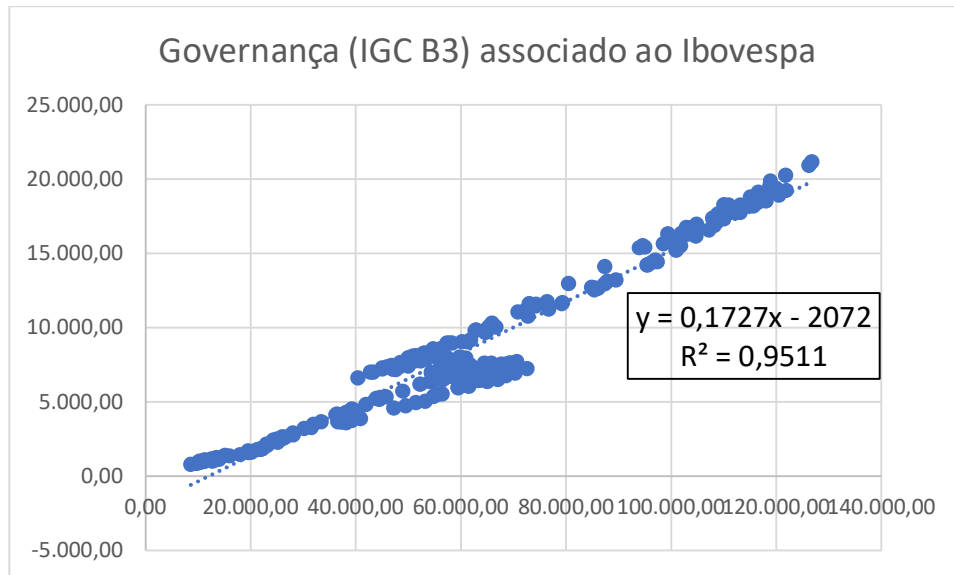
STIGLITZ, J. E.; ROSENGARD, J. K. **Economics of the public sector**. 4ª ed. New York: W.W. Norton & Company, 2015.

PEREIRA, C. **A evolução do ESG no Brasil**. Pacto Global e Stilingue, abr. 2021.

PINHEIRO, D. S. **Desenvolvimento sustentável e mudança climática**: externalidade de poder negativa em adaptação climática no Brasil. Ipea, Brasília, n.1, p.37-49, dez. 2008.

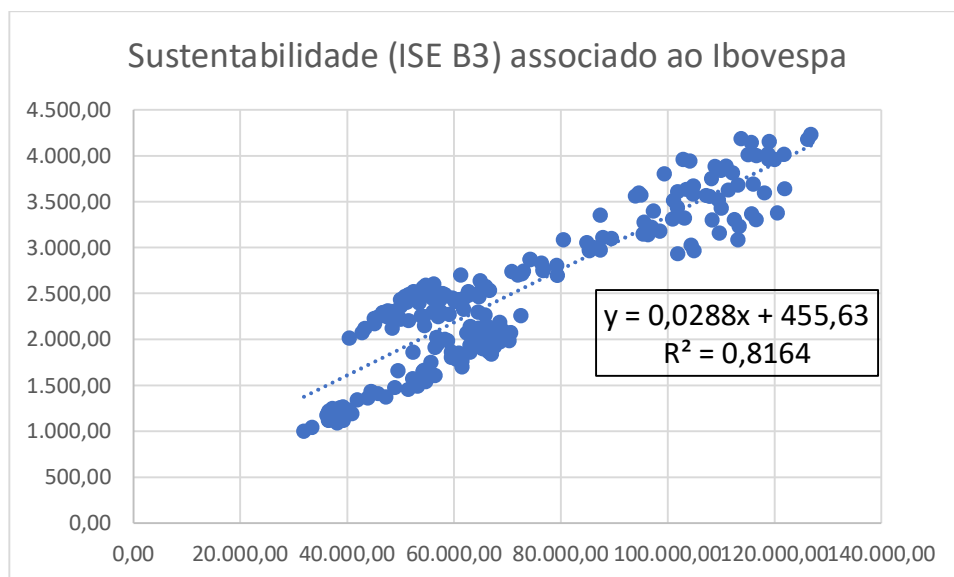
9. APÊNDICES

9.1. Apêndice A - Gráfico de dispersão para governança



Fonte: B3 2023. Elaboração própria.

9.2. Apêndice B - Gráfico de dispersão para sustentabilidade



Fonte: B3 2023. Elaboração própria.