

## **EMPRESAS QUE ADOTAM MEDIDAS ESG E REALIZAM SRI POSSUEM DESEMPENHO FINANCEIRO SUPERIOR A EMPRESAS TRADICIONAIS?**

Andre Luiz Medeiros - UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá

Rafael De Carvalho Miranda - UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá

Americo Eduardo Ferreira Vieira

Fabienne Mara Ferreira Matos - UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá

### **Resumo**

As preocupações globais com o meio ambiente e com as gerações futuras aumentaram nos últimos anos. Por esse motivo, empresas estão buscando desenvolver medidas sustentáveis, o que ocorre também por conta da demanda por parte dos investidores. Assim, medidas para integrar a questão da sustentabilidade são avaliadas, principalmente em questões ambientais, sociais e de governança (Environmental, Social and Governance - ESG), e para a análise de investimentos essas questões são conhecidas como investimentos socialmente responsáveis (Social Responsibility Investment - SRI). Este trabalho apresenta o seguinte problema: Há diferença no desempenho das empresas que adotam medidas ESG daquelas que não adotam? Assim, o objetivo é comparar a avaliação de desempenho de duas empresas equivalentes e de mesmo setor, sendo uma que adota medidas ESG e outra não. Pode-se afirmar que a empresa que adota medidas ESG apresenta desempenho relativamente superior à empresa tradicional. Entretanto, essa constatação não pode ser generalizada para todas as empresas que adotam medidas ESG e ou realizam SRI. Que esse resultado possa ser generalizado, novos estudos futuros devem ser realizados.

**Palavras-chave:** DESEMPENHO, ESG, SRI, FINANÇAS

### **Abstract**

Global concerns about the environment and future generations have increased in recent years. For this reason, companies are seeking to develop sustainable measures, which is also due to demand from investors. Thus, measures to integrate the issue of sustainability are evaluated, mainly in environmental, social and governance issues (Environmental, Social and Governance - ESG), and for the analysis of investments these issues are known as socially responsible investments (Social Responsibility Investment - SRI). This paper presents the following problem: Is there a difference in the performance of companies that adopt ESG measures from those that do not? Thus, the objective is to compare the performance evaluation of two equivalent companies in the same sector, one that adopts ESG measures and the other does not. It can be said that the company that adopts ESG measures performs relatively better than the traditional company. However, this finding cannot be generalized to all companies that adopt ESG measures and/or perform SRI. If this result can be generalized, further future studies must be carried out.

**Keywords:** PERFORMANCE, ESG, SRI, FINANCE

# EMPRESAS QUE ADOTAM MEDIDAS ESG E REALIZAM SRI POSSUEM DESEMPENHO FINANCEIRO SUPERIOR A EMPRESAS TRADICIONAIS?

## 1 INTRODUÇÃO

As preocupações globais com o meio ambiente e com as gerações futuras aumentaram nos últimos anos. Por esse motivo, empresas estão buscando desenvolver medidas sustentáveis, o que ocorre também por conta da demanda por parte dos investidores. Assim, medidas para integrar a questão da sustentabilidade são avaliadas, principalmente em questões ambientais, sociais e de governança (*Environmental, Social and Governance* - ESG), e para a análise de investimentos essas questões são conhecidas como investimentos socialmente responsáveis (*Social Responsibility Investment* - SRI).

Os investimentos do tipo SRI ganharam atenção e popularidade global nos últimos anos e portfólios de investimento com empresas preocupadas com essas questões cresceram significativamente (GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT ALLIANCE, 2020). Entretanto, a falta de definição clara sobre o que são investimentos socialmente responsáveis (SRI) e o que está vinculado às questões ESG, ainda preocupam os investidores. Isso porque os padrões para essa determinação ainda não estão claramente definidos e não há dados relevantes e padronizados sobre as classificações ESG para as empresas (FRIEDE, 2019).

Diversos trabalhos se propõem comparar o desempenho de empresas com investimentos sustentáveis com outras que não possuem esse tipo de investimento. Em geral, eles avaliam índices de sustentabilidade e de desempenho de ações, realizando inclusive comparações entre países. Apesar disso, os estudos, em geral, não chegam a uma conclusão definitiva em relação aos investimentos em empresas que adotam medidas ESG. Enquanto alguns afirmam que em países emergentes as empresas com que adotam as medidas possuem melhor rentabilidade, em outros chegam à conclusão de que estas não têm desempenhos satisfatórios.

## 2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Embora a preocupação com a sustentabilidade esteja se tornando uma constante no Brasil, o envolvimento das empresas com medidas ESG ainda está no início. Diante do contexto apresentado, depreende-se o seguinte problema de pesquisa: Há diferença no desempenho das empresas que adotam medidas ESG daquelas que não adotam?

Na tentativa de contribuir resolver o problema apresentado, este trabalho tem como objetivo comparar a avaliação de desempenho de duas empresas equivalentes e de mesmo setor, sendo uma que adota medidas ESG e outra não. Especificamente este trabalho pretende:

- listar as empresas ESG com capital aberto na bolsa de valores;
- verificar se pelo menos uma empresa que adote medidas ESG possui uma empresa equivalente, do mesmo setor, que não adote tais medidas;
- analisar o desempenho financeiro das duas empresas equivalentes; e
- comparar se há diferença no desempenho das empresas.

De modo geral, espera-se responder, em um contexto controlado, se as medidas ESG adotadas impactam no desempenho da empresa, dado que o resultado será comparado com uma empresa equivalente. Para realizar este trabalho foi usado

o estudo de casos como procedimento de pesquisa. Apesar de sua relevância teórica e prática, o resultado da comparação entre as duas empresas não pode ser generalizado, pois não é possível garantir que a diferença ou semelhança seja comum à todas as empresas que adotam ou não medidas ESG. Isso porque, há diversos fatores internos e externos que podem influenciar na avaliação de desempenho delas.

Este trabalho está estruturado em mais quatro capítulos, além dos dois iniciais. No Capítulo 2, apresenta-se a fundamentação teórica. O Capítulo 3 aborda os aspectos da metodologia utilizada. O 4º capítulo é dedicado à análise dos resultados. E, no quinto e último capítulo, são apresentadas as conclusões, limitações da pesquisa e sugestões para pesquisas futuras. Por fim, apresenta-se as referências usadas neste trabalho.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 ESG e SRI**

O desenvolvimento sustentável é cada vez mais discutido, porém a definição do conceito ainda é vago. Deve-se levar em conta as dimensões sociais e ecológicas, em conjunto com a dimensão econômica, de recursos vivos e não vivos, além das vantagens de curto e longo prazo (BELLEN, 2005). Logo, o desenvolvimento sustentável sofre reavaliações contínuas, visto que a economia, o meio ambiente e a sociedade mudam continuamente. Com isso, no ramo empresarial, segundo Silva (2003), o conceito é “a busca do equilíbrio entre o que é socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente sustentável”.

As medidas ESG podem gerar investimentos e desenvolvimento sustentável, focando no meio ambiente, no social e na governança. Em geral, percebe-se que os dados ESG muitas vezes são utilizados porque, em geral, normas sociais ditam o comportamento econômico. Mesmo que não estejam claros os motivos da análise dessas informações (financeiros, éticos ou puramente o retorno do investimento), as normas sociais forçam a alteração de comportamento do mercado (BECKER, 1971).

Dessa forma, as empresas devem adotar a responsabilidade sustentável, pautada na teoria dos *stakeholders*. Teoria que leva em conta diversos aspectos para análise das empresas, como a utilização de medidas ESG que, provavelmente, impactarão no desempenho de longo prazo das organizações (BAVOSO, 2012).

Portanto, para se ter um desenvolvimento sustentável, que empresa que se preocupe com os SRI. Investimentos que, gradualmente, estão recebendo mais atenção com pesquisas e análises, que avaliam o valor e o desempenho a médio e longo prazo (PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE INVESTMENT, 2021).

Tendo em vista os objetivos propostos, o trabalho de Bauer, Derwall e Otten (2007), por exemplo, comparou o desempenho de fundos com SRI, com os fundos mútuos convencionais. Porém, de acordo com os autores, não foi encontrado diferença de desempenho entre eles. Mesmo que alguns estudos digam que os fundos SRI têm baixo desempenho (HONG e KPSTPVESTSKY, 2012), na verdade não se sabe ao certo, como as informações relativas ao ESG são organizadas e utilizadas.

Embora, saiba-se que as empresas estão se tornando mais conscientes de que as práticas responsáveis, possam resultar na criação de valor a longo prazo e benefícios (TURK, SHACKETON e WHITTINGTON-JONES, 2013), é difícil ter noção do quanto as ações da empresa se enquadram em SRI. Assim, nota-se que estes combinam uma análise fundamentalista da empresa com uma avaliação dos aspectos ESG, para tentar disponibilizar os maiores retornos para os investidores. Ademais, essa preocupação por parte das empresas pode trazer benefícios adicionais, podendo

gerar maior reconhecimento da marca, maior eficiência na compra e utilização de recursos, maior potencial de inovação, valorização do mercado, entre outros.

As preocupações com a sustentabilidade e responsabilidade variam com o país, setor e empresas, visto que esse conceito depende das condições locais e das prioridades nacionais. Logo, quando o conceito chegou ao Brasil, fez com que a Brasil, Bolsa e Balcão (B3), definisse os SRI, como os investimentos das empresas que estão mais preparadas para enfrentar riscos econômicos, sociais e ambientais, gerando valor ao acionista. Dessa forma, foi criado o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que é o índice que pode se tornar referência nacional de empresas de capital aberto, com SRI.

Este índice, avalia o desempenho das empresas quanto a questões ambientais, sociais, econômicas, de governança corporativa e um grupo de indicadores gerais e de natureza do produto. Isto é feito por meio de um questionário e avaliações periódicas das empresas para atualizar os conceitos de sustentabilidade e reavaliar as empresas perante as atualizações dos conceitos. Com isso, na B3, o ISE é um índice composto pelas empresas que se destacaram na avaliação do índice. Assim, as empresas acabam se tornando referência para as outras no quesito de SRI e, conseqüentemente, para os investidores que desejam investir em empresas com esse perfil.

### **3.2 Trabalhos que avaliaram empresas que adotam ESG e SRI**

Muitos investidores têm dificuldades em avaliar empresas que adotam medidas ESG e realizam SRI. Isso porque ainda há muitas dificuldades na obtenção de dados adequados e padronizados de ESG. O que gera dificuldade na comparação entre empresas, pois a coleta e a análise de informações ESG acabam sendo onerosas e difíceis de serem quantificadas (AMEL-ZADEH e SERAFEIM, 2017). Com isso, o maior obstáculo na avaliação de empresas com SRI seria a dificuldade em compará-las seguindo uma avaliação baseada nas medidas ESG.

Quando se trata de análise de SRI, pode-se encontrar diversos estudos e metodologias. O trabalho de López, Santana e Rodriguez (2007), por exemplo, comparou o desempenho de empresas sustentáveis e tradicionais, utilizando empresas incluídas no Índice de Sustentabilidade Dow Jones (DJSI) e empresas do Índice Global Dow Jones (DJGI), que não estavam no DJSI. Da mesma forma, Bertagnolli, Ott e Macena (2006) examinaram a influência dos investimentos sociais e ambientais no desempenho das empresas. Para isso, os autores utilizaram indicadores sociais internos, externos e ambientais, além da receita líquida e do resultado operacional.

No Brasil, o trabalho de Barbosa (2007) examinou o ISE da B3 e apresentou sugestões para aperfeiçoar e avaliar o índice como referência de sustentabilidade. Por sua vez, Rezende et al. (2007) analisaram o retorno mensal do ISE em comparação com outros índices como: Índice Bovespa (Ibovespa); Índice Brasil (IBrx); e Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC).

Assim, observa-se que os trabalhos já realizados sobre o tema focam na identificação teórica de SRI e medidas ESG, ou em comparações e análises de índices de sustentabilidade. Ou seja, avalia-se e ou compara-se empresas com base em índices e não na análise dos investimentos sustentáveis e do desempenho das empresas em si.

## 4 METODOLOGIA

Para atender aos objetivos propostos, este estudo pode ser considerado como uma pesquisa científica, com as seguintes classificações:

- aplicada, quanto à natureza – pois gera conhecimentos para aplicação prática, direcionados à solução de problemas específicos;
- exploratória e descritiva, quanto aos objetivos – pois procura estudar com mais profundidade um problema ou questões pouco abordadas na literatura, buscando padrões, ideias ou hipóteses, realizando descobertas. Além disso, busca-se descrever uma realidade de forma mais minuciosa;
- qualitativa, quanto à forma de abordar o problema – por considerar que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, onde a interpretação dos fenômenos e a atribuição dos significados são inerentes à pesquisa. Além disso, o trabalho fará uma abordagem quantitativa na análise dos dados a serem utilizados;
- estudo de caso, quanto aos procedimentos técnicos – o procedimento aplica-se a estudos empíricos que investigam fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2015). Tem como ponto de partida a Pesquisa de Campo, embasada no princípio da triangulação, ou uma combinação de diferentes métodos para estudar o mesmo fato.

De modo geral, o estudo de caso foi considerado como o procedimento técnico mais apropriado, pois foi realizada uma pesquisa aprofundada sobre os dados contábeis das empresas, permitindo comparar e analisar o desempenho delas. De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 154), o estudo de caso “é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”. Gil (1999, p. 43) complementa que a finalidade aplicada da pesquisa “tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos”.

A realização de uma pesquisa que adota o estudo de caso como procedimento técnico segue, de acordo com Yin (2015), um processo linear, mas iterativo, como apresentado e descrito na Figura 1.

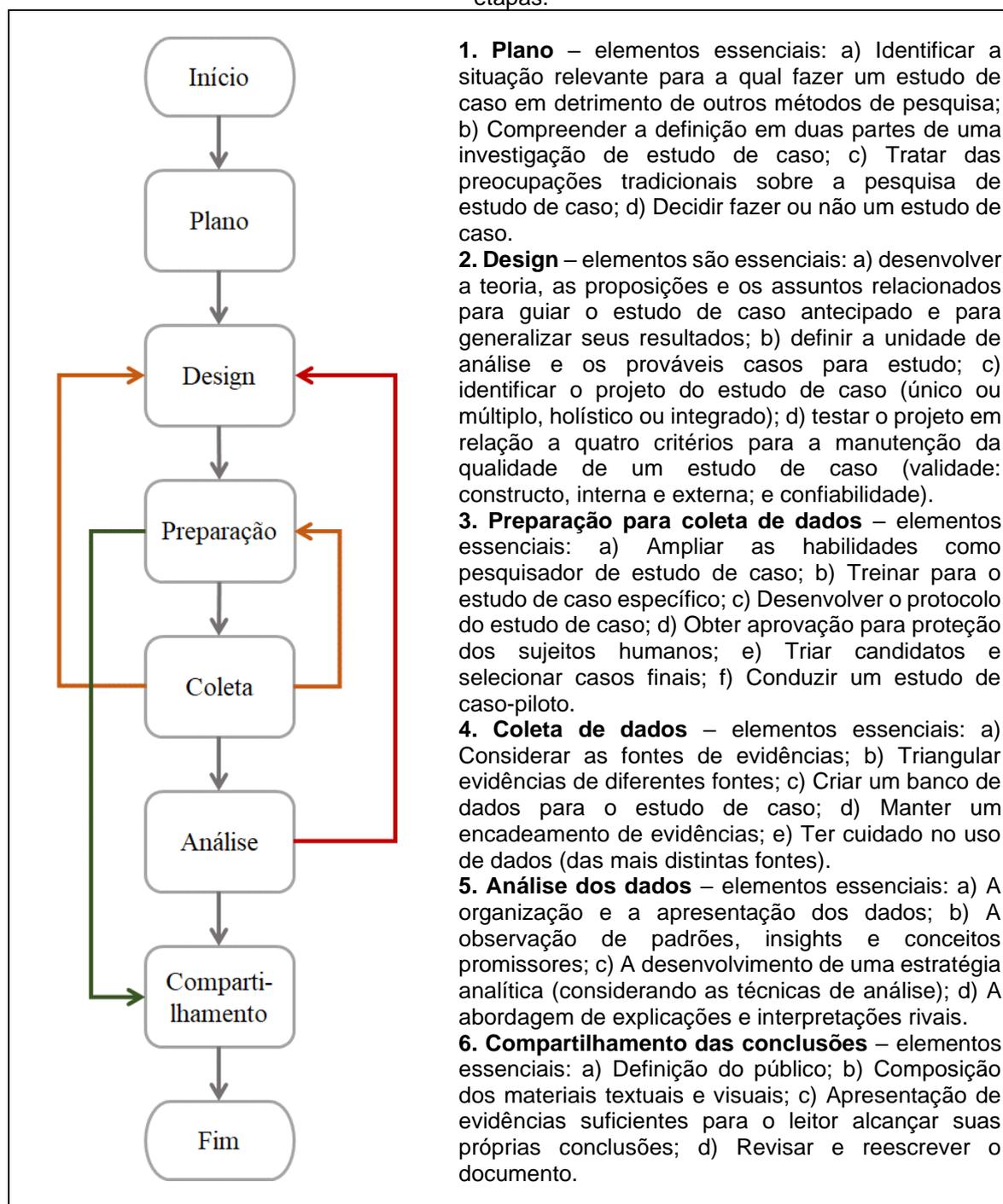
### 4.1 Plano

Considerando os objetivos deste trabalho e o apresentado na fundamentação teórica, pode-se afirmar que não há na literatura estudos relevantes que analisaram em profundidade a influência das medidas ESG em SRI no Brasil. Desse modo, torna-se necessário um estudo mais específico sobre essa influência, o que justifica a realização do estudo de caso em detrimento de outros procedimentos de pesquisa.

A condução desta pesquisa como um estudo de caso se fundamenta no fato que ela será uma investigação empírica. Ou seja, o desempenho das empresas será estudado em profundidade com seus dados reais, no contexto de mundo real. Além disso, definir a influência real dos investimentos ESG em uma empresa, diverge muitas opiniões, com base na maneira que o estudo é realizado, como mostrado na fundamentação teórica.

Considerando esse contexto, não se pode negar a dificuldade em se realizar um estudo de caso, entretanto essa dificuldade poderá ser minimizada em função do planejamento e da sistematização do processo de pesquisa, como descrito na Figura 1.

Figura 1 - Processo linear de desenvolvimento de um estudo de caso, com descrição das etapas.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Yin (2015).

## 4.2 Design

Como apresentado, este trabalho tem com problema a seguinte pergunta: Há diferença no desempenho das empresas que adotam medidas ESG daquelas que não adotam? A partir deste problema, foi proposto como o objetivo geral, comparar a avaliação de desempenho de duas empresas equivalentes e de mesmo setor, sendo

uma que adota medidas ESG e outra não. Logo, um estudo de caso múltiplo e integrado, pois serão analisados o desempenho financeiro (contábil) de duas empresas (distintas, mas do mesmo setor).

Isto posto, o primeiro passo foi listar as empresas de capital aberto listadas no Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial (ISE). A justificativa para adoção do ISE se fundamenta no fato de que, até então, este índice é que melhor se adequa à proposta deste trabalho, considerando a falta de um padrão específico para analisar empresas que adotam medidas ESG e realizam SRI.

A partir da listagem das empresas, definiu-se os fatores considerados determinantes para a escolha da empresa, que foram: i) estar presente no ISE por mais tempo contínuo; ii) ter uma empresa fora do índice ISE do mesmo setor (considerando ainda subsetor e segmento, conforme definido pela B3) e tamanho equivalente (tamanho foi medido pela receita em 2021); e iv) não ter o poder público como sócio. Esses fatores foram usados obter a comparação mais justa possível e sem influência do estado no desempenho da empresa, salvo interferências da economia e sobre o mercado que ambas as empresas estejam expostas.

Definido os critérios de seleção das empresas o passo seguinte foi estabelecer as medidas de desempenho que seriam usadas na comparação. Assim, neste trabalho foi usado o fluxo de caixa livre, a rentabilidade e a liquidez das empresas, seguindo as análises e cálculos propostos por Hawawini e Viallet (2009). Na sequência, as duas empresas foram analisadas individualmente, procurando detectar possíveis anomalias nos indicadores que pudessem invalidar a comparação naquele. Dessa forma os cálculos foram realizados a partir dos Dados Econômico-Financeiros disponibilizados no site da B3 e nos sites de Relação com o Investidor (RI) das empresas.

De modo geral, pode-se afirmar que os dados e as análises podem ser considerados válidos, pois todas as empresas de capital aberto devem, a priori, seguir a legislação própria e normas específicas da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Além disso, os indicadores analisados estão pautados em conceitos consagrados da contabilidade gerencial, permitindo comparações (validade de constructo). Adicionalmente, o estudo foi realizado com o objetivo de comparar o desempenho financeiro de uma empresa com investimento sustentável e uma que não o possua, o que possibilita a replicação do mesmo para outras empresas da mesma forma (validade interna e externa).

### **4.3 Preparação**

Realizar um estudo de caso não é uma tarefa fácil, como bem destacado por Yin (2015). Assim, para superar essa dificuldade, vários artigos e pesquisas realizados usando esse procedimento foram estudados, preparando o modo de coleta de dados mais adequado. Assim, utilizou-se como referência o trabalho de Rezende et al (2007) como referência base.

### **4.4 Coleta**

Em um estudo de caso, pode-se utilizar diversas fontes de evidências, como documentos, registros em arquivo, entrevistas, observações, artefatos físicos e outros (YIN, 2015). Desta forma, neste trabalho três fontes de evidências principais foram usadas: registros em arquivo, documentação e observação.

Os registros em arquivo, documentos analisados e as observações realizadas foram devidamente organizados em arquivos eletrônicos que passaram a compor o

banco de dados do estudo de caso. Foi a partir desse banco de dados que as variáveis em estudo foram avaliadas e trianguladas, gerando os resultados. Finalizando, não foram usadas outras fontes de evidências eletrônicas além das que foram obtidas na B3 e nas empresas analisadas, evitando, portanto, o uso de dados/informações que pudessem desviar o pesquisador do foco do trabalho.

#### **4.5 Análise**

Como comentado por Yin (2015), a análise dos dados é um dos aspectos menos desenvolvidos dos estudos de caso. Assim, por se tratar de um estudo múltiplo, os dados foram analisados por partes. Em uma primeira parte, os dados foram analisados na mesma ordem que foram coletados e organizados. Na segunda, os dados da primeira empresa (obtida do ISE) foram coletados e organizados, após isso foram realizadas as observações e, posteriormente, foram realizadas todas as análises. Somente após esse processo, que o mesmo foi repetido para a segunda empresa (fora do ISE e equivalente a primeira).

Na análise, buscou-se usar uma adaptação da lógica de combinação de padrão como proposto por Yin (2015). Ou seja, comparou-se o padrão baseado nas descobertas do estudo de caso, da empresa tradicional, com o padrão da empresa com investimentos ESG. Já em relação a abordagem de explicações e interpretações será usado narrativas que objetivam estabelecer, na medida do possível, elos causais que respondam a principal pergunta apresentada.

#### **4.6 Compartilhamento**

Este último passo de um estudo de caso tem o objetivo de compartilhar os resultados e as conclusões do trabalho realizado. O relatório, será apresentado no formato um trabalho acadêmico, em especial de artigo científico. Com isso, será possível apresentar as evidências necessárias para que o problema seja devidamente respondido.

Apresentado o procedimento formal deste estudo de caso, o capítulo seguinte apresenta os resultados alcançados a partir da análise das evidências encontradas.

### **5 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Seguindo a metodologia descrita, o primeiro passo analisar a evolução do ISE desde sua criação (2006). Na sequência, foram retiradas as empresas que não estavam no portfólio do índice no ano de 2021. Posteriormente, foram retiradas todas as empresas com menos de 10 anos consecutivos no índice, contados a partir de 2011. Com esses filtros foram encontradas 13 possíveis empresas para análise. Posteriormente, foi aplicado o filtro não ter o governo como sócio e, com isso, foram eliminadas mais 4 empresas das possíveis para análise, sobrando restando apenas 9. Dessas, 3 empresas eram do setor bancário, com os equivalentes que tinham entrado no ISE a menos tempo ou sem equivalentes tradicionais. Além disso, uma era holding com maior participação também de um desses bancos.

Aplicado todos os filtros, restaram para análise 5 possíveis empresas. Assim, foi adotado o último critério de seleção, que era ter uma empresa equivalente no mesmo setor, subsetor e segmento de acordo com a B3. Avaliando esse critério, uma empresa foi eliminada, pois não possuía concorrentes equivalentes de capital aberto. Das 4 empresas que sobraram, duas tinham alguns produtos de vendas diferentes, o que complicaria a análise específica para o objetivo deste trabalho. Assim, das últimas

duas que sobram, foram pesquisados os concorrentes, portanto, as empresas equivalentes de capital aberto, que trabalhassem com o mesmo produto/serviço.

Concluindo o processo de seleção das empresas, foram escolhidas as empresas EDP Energias do Brasil S.A., como a empresa que consta no indicador ISE da B3 e, portanto, que adota medidas ESG e realiza SRI. A empresa tradicional equivalente selecionada foi a empresa Equatorial Energia S.A. De modo geral as empresas atendem os critérios estabelecidos, e têm as seguintes características: estão no mesmo setor, subsetor e segmento; são de utilidade pública no setor de energia elétrica; e têm receitas anuais semelhantes. Além disso, ambas trabalham com distribuição de energia e, no horizonte de tempo analisado, possuem alguns anos no mercado possibilitando, conseqüentemente, avaliação mais equitativa.

Seguindo o estudo de caso, foram coletados os dados das duas empresas selecionadas o que incluiu, os dados de balanço patrimonial (ativo e passivo), a demonstração de resultados do exercício e demonstração do fluxo de caixa, no período de 2011 até 2020, sendo todos os dados já consolidados. Na seqüência, os dados coletados foram organizados, as contas foram equalizadas e, na seqüência, foi calculado balanço gerencial, resultando nos indicadores de liquidez, no fluxo de caixa livre e na rentabilidade das empresas. Com base nos dados coletados, organizados e com os balanços gerenciais calculados, para cada uma das duas empresas, o passo seguinte foi iniciar a análise e comparação do desempenho das empresas EDP e Equatorial, usando como referência os indicadores liquidez, fluxo de caixa e rentabilidade, como proposto por Hawawini e Viallet, (2009).

Os primeiros indicadores analisados de cada uma das empresas foram os relacionados à liquidez, que foram calculados como apresentado nas equações de (1) a (6).

$$\text{Capital de Giro Líquido}^1 = \text{Financiamento de longo prazo} - \text{Ativos fixos líquidos} \quad (1)$$

$$\text{Capital de Giro Líquido}^2 = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo circulante} \quad (2)$$

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo circulante}} \quad (3)$$

$$\text{Índice de Liquidez Seca} = \frac{(\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques})}{\text{Passivo circulante}} \quad (4)$$

$$\text{FLLP} = \text{Dívidas de longo prazo} + \text{Patrimônio dos acionistas} - \text{Ativos fixos líquidos} \quad (5)$$

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{FLLP}}{\text{NCG}} \quad (6)$$

Os resultados dos indicadores de liquidez, calculados a partir das equações de (1) a (6), para as empresas EDP e Equatorial, são apresentados na Tabela 1 e Tabela 2, respectivamente.

Analisando os indicadores de liquidez da empresa EDP (Tabela 1), pode-se afirmar que tanto a liquidez corrente, quanto a liquidez seca são relativamente estáveis, sendo o mínimo no período foi de 0,89 e 0,85 (respectivamente), com máximo de 1,54 e 1,54 (respectivamente), e média de 1,12 (liquidez corrente) e 1,10 (liquidez seca). Assim, na maior parte período em análise empresa conseguiria honrar suas obrigações financeiras sem dificuldades, o que é representado pelos índices com valores próximos 1,0.

Tabela 1 - Indicadores de liquidez da empresa EDP Energias do Brasil S.A., no período de 2011 a 2020

	MEDIDAS DE LIQUIDEZ TRADICIONAIS				CAPITAL DE GIRO	FINANCIAMENTO DO CICLO OPERACIONAL	
	Capital de Giro Líquido <sup>1</sup>	Capital de Giro Líquido <sup>2</sup>	Índice de Liquidez	Índice de Liquidez Seca	NCG	FLLP	Liquidez
2011	26.676	26.676	1,01	0,98	-289.471	26.676	-9,20%
2012	-347.454	-347.454	0,89	0,85	-119.091	-347.454	291,80%
2013	108.907	108.907	1,02	1,02	316.826	108.907	34,40%
2014	-4.972.692	-432.739	0,88	0,88	205.983	-4.972.692	-2414,10%
2015	-4.989.440	939.151	1,24	1,22	598.781	-4.989.440	-833,30%
2016	-5.398.410	687.284	1,17	1,14	-258.325	-5.398.410	2089,80%
2017	-5.749.979	927.893	1,21	1,17	548.840	-5.749.979	-1047,70%
2018	2.449.899	2.449.899	1,54	1,54	1.463.280	2.449.899	167,40%
2019	1.591.448	1.591.448	1,28	1,25	806.253	1.591.448	197,40%
2020	-590.003	-590.003	0,93	0,90	-165.487	-590.003	356,50%

Fonte: Valores calculados a partir dos Dados Econômico-Financeiros disponibilizados no site da B3 e nos sites de Relação com o Investidor (RI) da empresa EDP Energias do Brasil S.A.

Tabela 2 - Indicadores de liquidez da empresa Equatorial Energia S.A., no período de 2011 a 2020

	MEDIDAS DE LIQUIDEZ TRADICIONAIS				CAPITAL DE GIRO	FINANCIAMENTO DO CICLO OPERACIONAL	
	Capital de Giro Líquido <sup>1</sup>	Capital de Giro Líquido <sup>2</sup>	Índice de Liquidez	Índice de Liquidez Seca	NCG	FLLP	Liquidez
2011	-299.667	266.613	1,34	1,33	945.424	266.613	28,20%
2012	-872.776	724.792	1,27	1,26	1.349.232	724.792	53,70%
2013	-1.485.722	1.392.268	1,82	1,81	2.829.680	1.392.268	49,20%
2014	-283.673	1.234.210	1,39	1,38	2.674.724	1.234.210	46,10%
2015	-66.825	2.026.879	1,65	1,64	2.627.987	2.026.879	77,10%
2016	-3.996	2.511.227	1,74	1,73	3.300.688	2.511.227	76,10%
2017	-171.801	3.419.853	1,84	1,84	5.018.311	3.419.853	68,10%
2018	-3.081.177	2.987.180	1,46	1,46	6.975.501	2.987.180	42,80%
2019	-10.183.274	5.264.605	1,86	1,85	14.357.543	5.264.605	36,70%
2020	-8.490.295	5.935.362	1,68	1,68	12.994.145	5.935.362	45,70%

Fonte: Valores calculados a partir dos Dados Econômico-Financeiros disponibilizados no site da B3 e nos sites de Relação com o Investidor (RI) da empresa Equatorial Energia S.A.

Mas quando se analisa a Liquidez (Tabela 1), percebe-se relativa oscilação nos valores encontrados. O que pode demonstrar que a empresa tem dificuldade para casar os prazos de financiamentos e recursos de curto e longo prazo. Porém, quando analisados em conjunto (os dois índices e a liquidez) é possível observar que, mesmo com o problema de casamento de prazos com os financiamentos (os ativos fixos e a NCG), a empresa se mostra comprometida em honrar suas obrigações, demonstrando certa liquidez para conseguir fazer isto, descartando dificuldades e problemas em honrar essas obrigações no período analisado. Apesar dos índices apresentarem tal situação, no geral, se a empresa se mostra confiável e poderá não ter problemas de dívidas no curto prazo, se acontecer alguém imprevisto.

Em relação a empresa Equatorial, os resultados são semelhantes. Analisando os índices de liquidez da empresa (Tabela 2), ela apresenta índices de liquidez corrente e seca que geram segurança para empresa sendo que o mínimo obtido para os indicadores foi 1,27 e 1,26 (respectivamente), com valores máximos de 1,86 e 1,85 (respectivamente) e com valores médios de 1,60 (tanto para liquidez corrente quanto

seca). Assim, no período analisado, a empresa conseguiria honrar suas obrigações financeiras sem dificuldade (por ter apresentado valores superiores a 1,0).

Por outro lado, ao analisar a Liquidez (Tabela 2) percebe-se que o indicador não é muito elevado, oscilando abaixo de 80%. Isso demonstra que a empresa consegue financiar parte da NCG com recursos de curto prazo. Ou seja, ela pode apresentar algum problema de liquidez pelo não casamento de prazos da NCG com os recursos de longo prazo. Porém, quando analisados em conjunto, é possível observar que mesmo com o problema apresentado, a empresa se mostra comprometida em honrar suas obrigações, mantendo certa liquidez para fazer isto e não apresentando nenhum tipo de dificuldade ou problema em honrar essas obrigações no período analisado. Portanto, a empresa pode apresentar tem alguns problemas de gestão e planejamento de recursos de longo prazo, mas, no geral, se mostra confiável e poderá não ter problemas de dívidas no curto prazo se acontecer alguém imprevisto.

Comparando os índices de liquidez das empresas, pode-se afirmar que os índices de liquidez corrente e seca possuem comportamentos semelhantes. Ou seja, que esses índices têm movimentos iguais de alta ou baixa na maioria dos anos, com exceção de 2018, em que a Equatorial (empresa tradicional) realizou grandes aquisições. Porém, os pontos iniciais mostram que a liquidez desses índices na EDP (empresa com medidas ESG) é menor que o da empresa tradicional, logo, a empresa tradicional teria melhores condições de honrar suas obrigações fiscais. O que poderia caracterizar um possível ponto negativo para empresa com medidas ESG. Além disso, a intensidade das movimentações na empresa tradicional é muito maior, ou seja, qualquer adversidade sentida pelas empresas é mais forte nesta empresa, caracterizando um possível ponto positivo na empresa com ESG.

Além disso, quando comparado a liquidez (Tabela 1 e Tabela 2), tem-se a ilusão de que a empresa tradicional apresenta maior estabilidade no período em análise. Entretanto, efetivamente não há tal estabilidade, fazendo com que esse indicador seja problemático para a análise comparativa. Isso porque ambas demonstram problemas de sincronização de prazos nesse indicador, como já destacado. Logo, este indicador não é o mais indicado para comparação.

Após a análise dos indicadores de liquidez, o passo seguinte foi analisar os indicadores de Fluxo de Caixa Livre, que foram calculados como apresentado nas equações de (7) e (8), cujos resultados das empresas EDP e Equatorial são apresentados na Tabela 3 e Tabela 4, respectivamente.

$$NOPAT = \text{Lucro Antes de Juros e Impostos (EBIT)} - \text{Despesas com Imposto sobre EBIT} \quad (7)$$

$$FCL = NOPAT + \text{Despesas de depreciação} - \text{Variação das NCG} - \text{Gastos Líquidos de Capital (CAPEX)} \quad (8)$$

Sobre os indicadores de fluxo de caixa da empresa EDP (Tabela 3), fica mais transparente os possíveis problemas de liquidez salientados. De modo geral, destaca-se também um gasto líquido de capital (CAPEX) elevado, além da maior necessidade de capital de giro, nos períodos em que o fluxo de caixa livre da empresa foi negativo. Resultando, portanto, em maior NCG e valores maiores de CAPEX nos anos de 2013, 2018 e 2019. Denotando, portanto, que esses períodos deveriam ser analisados com uma atenção maior.

Por outro lado, observa-se que os lucros da empresa antes dos juros e depois dos impostos (EBIT ou LAJI) sempre foi crescente, com a exceção de 2012 que pode ter sido marcado pelas concessões a novos *players*, dividindo os lucros. Além desse ano, os de 2016 e 2017, apresentaram lucro decrescente. Resultado que pode ter sido

consequência da revisão de perdas da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a qual fez entrar em vigor uma lei que resultou na elevação das perdas regulatórias das concessões de distribuição. Logo, mesmo com grande NCG e CAPEX não estáveis, a empresa conseguiu lucrar e, em praticamente todo o período de análise, lucro da empresa cresceu.

Tabela 3 - Indicadores de Fluxo de Caixa da empresa EDP Energias do Brasil S.A., no período de 2011 a 2020

FLUXO DE CAIXA LIVRE									
	EBIT	(-) Impostos sobre EBIT (34%)	(=) NOPAT	(+) Depreciação	(-) Variação NCG	(-) CAPEX	(=) FCL		
2011	R\$ 1.188.496,00	R\$ 404.088,64	R\$ 784.407,36	R\$ 399.617,00	-R\$ 289.471,00	R\$ 1.082.673,00	R\$ 390.822,36		
2012	R\$ 970.162,00	R\$ 329.855,08	R\$ 640.306,92	R\$ 375.149,00	-R\$ 119.091,00	R\$ 820.108,00	R\$ 314.438,92		
2013	R\$ 1.112.668,00	R\$ 378.307,12	R\$ 734.360,88	R\$ 429.231,00	R\$ 316.826,00	R\$ 1.051.357,00	-R\$ 204.591,12		
2014	R\$ 1.502.869,00	R\$ 510.975,46	R\$ 991.893,54	R\$ 355.725,00	R\$ 205.983,00	R\$ 128.707,00	R\$ 1.012.928,54		
2015	R\$ 2.430.694,00	R\$ 826.435,96	R\$ 1.604.258,04	R\$ 482.044,00	R\$ 598.781,00	R\$ 799.934,00	R\$ 687.587,04		
2016	R\$ 1.641.928,00	R\$ 558.255,52	R\$ 1.083.672,48	R\$ 545.857,00	-R\$ 258.325,00	R\$ 752.578,00	R\$ 1.135.276,48		
2017	R\$ 1.591.960,00	R\$ 541.266,40	R\$ 1.050.693,60	R\$ 592.075,00	R\$ 548.840,00	R\$ 1.000.427,00	R\$ 93.501,60		
2018	R\$ 2.163.278,00	R\$ 735.514,52	R\$ 1.427.763,48	R\$ 678.646,00	R\$ 1.463.280,00	R\$ 947.720,00	-R\$ 304.590,52		
2019	R\$ 2.360.460,00	R\$ 802.556,40	R\$ 1.557.903,60	R\$ 637.658,00	R\$ 806.253,00	R\$ 2.365.522,00	-R\$ 976.213,40		
2020	R\$ 2.813.271,00	R\$ 956.512,14	R\$ 1.856.758,86	R\$ 680.379,00	-R\$ 165.487,00	R\$ 1.509.001,00	R\$ 1.193.623,86		

Fonte: Valores calculados a partir dos Dados Econômico-Financeiros disponibilizados no site da B3 e nos sites de Relação com o Investidor (RI) da empresa EDP Energias do Brasil S.A.

Tabela 4 - Indicadores de Fluxo de Caixa da empresa Equatorial Energia S.A., no período de 2011 a 2020

FLUXO DE CAIXA LIVRE									
	EBIT	(-) Impostos sobre EBIT (34%)	(=) NOPAT	(+) Depreciação	(-) Variação NCG	(-) CAPEX	(=) FCL		
2011	R\$ 357.431,00	R\$ 121.526,54	R\$ 235.904,46	R\$ 108.359,00	R\$ 945.424,00	R\$ 458.713,00	-R\$ 1.059.873,54		
2012	R\$ 427.444,00	R\$ 145.330,96	R\$ 282.113,04	R\$ 117.814,00	R\$ 1.349.232,00	R\$ 396.594,00	-R\$ 1.345.898,96		
2013	R\$ 288.565,00	R\$ 98.112,10	R\$ 190.452,90	R\$ 252.508,00	R\$ 2.829.680,00	R\$ 877.559,00	-R\$ 3.264.278,10		
2014	R\$ 922.841,00	R\$ 313.765,94	R\$ 609.075,06	R\$ 295.111,00	R\$ 2.674.724,00	R\$ 421.427,00	-R\$ 2.191.964,94		
2015	R\$ 693.514,00	R\$ 235.794,76	R\$ 457.719,24	R\$ 320.502,00	R\$ 2.627.987,00	R\$ 1.235.210,00	-R\$ 3.084.975,76		
2016	R\$ 1.178.937,00	R\$ 400.838,58	R\$ 778.098,42	R\$ 387.621,00	R\$ 3.300.688,00	R\$ 1.007.743,00	-R\$ 3.142.711,58		
2017	R\$ 1.410.332,00	R\$ 479.512,88	R\$ 930.819,12	R\$ 386.655,00	R\$ 5.018.311,00	R\$ 1.636.605,00	-R\$ 5.337.441,88		
2018	R\$ 2.078.133,00	R\$ 706.565,22	R\$ 1.371.567,78	R\$ 436.167,00	R\$ 6.975.501,00	R\$ 3.278.385,00	-R\$ 8.446.151,22		
2019	R\$ 4.307.719,00	R\$ 1.464.624,46	R\$ 2.843.094,54	R\$ 750.431,00	R\$ 14.357.543,00	R\$ 4.373.947,00	-R\$ 15.137.964,46		
2020	R\$ 4.782.427,00	R\$ 1.626.025,18	R\$ 3.156.401,82	R\$ 811.802,00	R\$ 12.994.145,00	R\$ 3.282.832,00	-R\$ 12.308.773,18		

Fonte: Valores calculados a partir dos Dados Econômico-Financeiros disponibilizados no site da B3 e nos sites de Relação com o Investidor (RI) da empresa Equatorial Energia S.A.

Assim, esta análise em conjunto com a análise de liquidez, pode demonstrar que a empresa é um *player* forte e resiliente, que consegue lucrar em todos os anos e utiliza bastante de seus prazos e necessidades de financiamentos, muito provavelmente por ser uma empresa de energia e ter benefícios nesses pontos.

Ao analisar os dados relativos à Equatorial (Tabela 4), mais uma vez pode-se afirmar que os resultados obtidos são semelhantes da EDP. A análise do fluxo de caixa livre da empresa Equatorial, demonstra com mais detalhes as possíveis origens dos problemas destacados na análise dos indicadores de liquidez. Percebe-se assim, que o não casamento de prazos visto relatado, foi decorrente de uma série de eventos, dos quais os principais estão presentes nos anos de 2013, 2015, 2018 e 2019. Nesses períodos, foi possível ver um conjunto de alterações nos indicadores, sendo uma alta do gasto líquido de capital (CAPEX) e da necessidade de capital de giro (NCG), além do fluxo de caixa livre ficar mais negativo do que em anos anteriores. Com isso, as possíveis explicações são que no ano de 2013, ocorreu a aquisição de uma empresa, a qual estava em recuperação judicial. Logo, a Equatorial assumiu essa dívida, em

2015, culminando com a mudança na legislação, como também observado na análise da EDP. Já em 2018 e 2019 ocorreram as aquisições de mais empresas, fazendo com que o CAPEX aumentasse junto com a NCG e, conseqüentemente, o fluxo de caixa livre ficasse mais negativo ainda.

Entretanto, observa-se que os lucros antes dos juros e depois dos impostos (EBIT) foi crescente, com a exceção de 2013 (resultante da primeira aquisição) e 2015, com a nova lei da ANEEL. Logo, mesmo com grande NCG, crescentes CAPEX e o fluxo de caixa livre negativo, a empresa conseguiu auferir lucro crescente em praticamente em todo o período analisado. Situação que, associada à análise de liquidez, demonstra que a empresa também é um *player* forte e resiliente, conseguindo lucrar em todos os anos analisados, mesmo adotando a estratégia de compra de empresas, o que pode gerar grandes lucros.

Comparando os indicadores de fluxo de caixa livre das empresas EDP (Tabela 3) e Equatorial (Tabela 4), destaca-se uma divergência na intensidade das movimentações como na liquidez, com exceção de 2018. Porém, o CAPEX da empresa Equatorial se inicia com um gasto menor. Entretanto, por ter uma movimentação mais intensa em 2014, a empresa EDP acaba tendo um CAPEX menor, mantendo esse posicionamento pelo resto do período analisado. O valor registrado é acentuado também em 2018, pois a empresa Equatorial realizou grandes aquisições, logo, no geral, nessa comparação, a empresa com EDP apresentou um ponto positivo. Isso porque, mesmo com as adversidades relatadas, não há registros de movimentos intensos do CAPEX, como a empresa Equatorial, ou seja, a empresa com medidas ESG e SRI, tende a controlar melhor seu CAPEX.

Em relação à necessidade de capital de giro, é possível identificar que em todos os anos a empresa Equatorial teve necessidade de capital de giro, enquanto, o mesmo não ocorre com a empresa EDP. Destaca-se que, nesse caso, é necessário observar com mais cuidado os anos de 2013, 2018 e 2019 em que a empresa Equatorial realizou aquisições. Entretanto, nos demais períodos, nota-se que as movimentações da NCG, apresentou certas divergências. De modo geral, pode-se afirmar que a empresa EDP teve menor necessidade desse capital do que a empresa Equatorial, mesmo excluindo os anos de aquisições, em que a NCG aumentou.

Observando com mais detalhes os anos de 2015, 2016 e 2017, em que ambas as empresas foram afetadas pela nova lei da ANEEL, pode-se afirmar que a empresa EDP conseguiu, inicialmente, diminuir e depois não aumentar a NCG, enquanto, empresa Equatorial só aumentou essa necessidade no período em análise.

Dessa forma, apresenta-se mais um ponto positivo para a empresa com medidas ESG, indicando que a estabilidade aparente na empresa tradicional, não foi suficiente para fazer com que a empresa deixasse de aumentar a NCG. Assim, até este ponto da comparação, somente nos índices de liquidez a empresa tradicional mostrou um desempenho relativamente superior.

Considerando o FCL (Tabela 3 e Tabela 4), a empresa EDP também manteve desempenho relativamente melhor. Visto que há significativa diferença do fluxo de caixa livre entre as duas empresas, pois a empresa EDP, na maioria dos anos analisados, conseguiu ter um caixa livre positivo e, mesmo nos anos que esse caixa foi negativo, na comparação teve pouco caixa que ficou negativo. Por outro lado, a empresa Equatorial apresentou fluxo de caixa livre negativo na comparação. O que pode indicar que a empresa com medidas ESG teve melhor desempenho, tanto nos anos que a empresa tradicional não realizou aquisições, quanto nos anos em que realizou aquisições.

Em relação ao Lucro Antes de Juros e Depois de Impostos (NOPAT), pode-se afirmar que, até que a nova lei da ANEEL (2015) entrasse em vigor, a empresa EDP apresentou NOPAT com crescimento maior do que a Equatorial. Entretanto, o mesmo não ocorreu após a lei entrar em vigor, quando a empresa Equatorial teve crescimento proporcionalmente maior do NOPAT.

Finalizada a análise dos indicadores de Fluxo de Caixa Livre, o último conjunto de indicadores analisados foram o de rentabilidade, que foram calculados como apresentado nas equações de (9) e (10), cujos resultados das empresas EDP e Equatorial são apresentados na Tabela 5 e Tabela 6, respectivamente.

$$\text{Retorno sobre capital próprio (ROE)} = \frac{\text{Lucro Depois do Imposto (LDI)}}{\text{Patrimônio Líquido dos Acionistas}} \quad (9)$$

$$\text{Retorno sobre capital investido antes do Imposto (ROICb)} = \frac{\text{Lucro Antes dos Juros e do Imposto (EBIT)}}{\text{Capital Investido}} \quad (10)$$

Tabela 5 - Indicadores de Rentabilidade da empresa EDP Energias do Brasil S.A., no período de 2011 a 2020

	RETORNO SOBRE CAPITAL PRÓPRIO (ROE)			RETORNO SOBRE CAPITAL INVESTIDO ANTES DO IMPOSTO (ROICb)		
	Lucro Depois do Imposto	Patrimônio Líquido dos Acionistas	ROE	EBIT	Capital Investido	ROICb
2011	R\$ 691.716,00	R\$ 6.547.638,00	10,56%	R\$ 1.188.496,00	R\$ 11.553.804,00	10,29%
2012	R\$ 533.537,00	R\$ 6.350.203,00	8,40%	R\$ 970.162,00	R\$ 12.164.469,00	7,98%
2013	R\$ 554.090,00	R\$ 6.253.173,00	8,86%	R\$ 1.112.668,00	R\$ 10.675.522,00	10,42%
2014	R\$ 838.361,00	R\$ 3.182.716,00	26,34%	R\$ 1.502.869,00	R\$ 11.081.134,00	13,56%
2015	R\$ 1.406.372,00	R\$ 3.182.716,00	44,19%	R\$ 2.430.694,00	R\$ 15.297.798,00	15,89%
2016	R\$ 830.955,00	R\$ 4.682.716,00	17,75%	R\$ 1.641.928,00	R\$ 16.339.465,00	10,05%
2017	R\$ 688.338,00	R\$ 4.682.716,00	14,70%	R\$ 1.591.960,00	R\$ 17.418.267,00	9,14%
2018	R\$ 1.414.750,00	R\$ 9.674.581,00	14,62%	R\$ 2.163.278,00	R\$ 19.595.476,00	11,04%
2019	R\$ 1.482.455,00	R\$ 10.331.597,00	14,35%	R\$ 2.360.460,00	R\$ 23.744.220,00	9,94%
2020	R\$ 1.713.920,00	R\$ 11.256.273,00	15,23%	R\$ 2.813.271,00	R\$ 25.546.542,00	11,01%

Fonte: Valores calculados a partir dos Dados Econômico-Financeiros disponibilizados no site da B3 e nos sites de Relação com o Investidor (RI) da empresa EDP Energias do Brasil S.A.

Analisando os indicadores rentabilidade da empresa EDP (Tabela 5), fica claro o alinhamento destes com demais indicadores analisados. Em 2011 e 2012 constata-se uma redução do Retorno sobre capital próprio (ROE) e do Retorno sobre capital investido (ROICbt). O que pode ser justificado pela diminuição dos lucros, além disso, observou-se decréscimo desses retornos em 2016 e 2017. Entretanto, foi possível ter uma nova observação no ano de 2019 em que o patrimônio dos acionistas e o capital investido aumentaram mais do que o normal, ou seja, a empresa teve mais investimentos e conseguiu fazer com que seus acionistas também tivessem mais patrimônio dentro da empresa.

Assim, a análise dos três indicadores demonstra que a empresa EDP gera retornos crescentes em quase todos os anos, com exceção de alguns anos que apresentaram certas adversidades. Mas, como visto na análise de liquidez, a empresa EDP conseguiu lidar bem com essas situações. Demonstrando, portanto, resiliência em relação às adversidades, além de ser uma empresa que gerou lucro crescente todos os anos analisados, com exceção clara, aos anos de adversidades.

Já em relação aos indicadores de rentabilidade da empresa Equatorial, pode-se afirmar que os valores do ROICbt encontrados, em geral, estão adequados com as análises anteriores da empresa EDP. Salienta-se que em 2012 e 2013 tanto o ROE, quanto o ROICbt, tiveram redução, em consequência da redução dos lucros, como já analisado e justificado anteriormente. O mesmo ocorreu também 2015, 2016 e 2018.

Porém, em 2019 os retornos aumentaram, mesmo com o CAPEX e a NCG altos. Dessa forma, é possível justificar por que em 2020 obteve-se um movimento contrário ao que estava acontecendo. Isso porque o CAPEX e a NCG diminuíram, mesmo em um ano de pandemia. O que pode ter origem no elevado retorno de 2019, que se caracterizou, possivelmente, por causa das aquisições, que resultaram em um bom negócio.

Tabela 6 - Indicadores de Rentabilidade da empresa Equatorial Energia S.A., no período de 2011 a 2020

	RETORNO SOBRE CAPITAL PRÓPRIO (ROE)			RETORNO SOBRE CAPITAL INVESTIDO ANTES DO IMPOSTO (ROICb)		
	Lucro Depois do Imposto	Patrimônio Líquido dos Acionistas	ROE	EBIT	Capital Investido	ROICb
2011	R\$ 246.169,00	R\$ 1.258.543,00	19,56%	R\$ 357.431,00	R\$ 3.739.038,00	9,56%
2012	R\$ 215.070,00	R\$ 2.527.525,00	8,51%	R\$ 427.444,00	R\$ 9.130.962,00	4,68%
2013	R\$ 78.517,00	R\$ 2.847.647,00	2,76%	R\$ 288.565,00	R\$ 10.464.997,00	2,76%
2014	R\$ 780.562,00	R\$ 3.445.525,00	22,65%	R\$ 922.841,00	R\$ 11.520.199,00	8,01%
2015	R\$ 959.848,00	R\$ 4.229.239,00	22,70%	R\$ 693.514,00	R\$ 12.536.863,00	5,53%
2016	R\$ 873.126,00	R\$ 4.871.687,00	17,92%	R\$ 1.178.937,00	R\$ 14.650.595,00	8,05%
2017	R\$ 1.205.083,00	R\$ 5.748.104,00	20,96%	R\$ 1.410.332,00	R\$ 19.185.956,00	7,35%
2018	R\$ 1.161.060,00	R\$ 6.552.871,00	17,72%	R\$ 2.078.133,00	R\$ 27.795.923,00	7,48%
2019	R\$ 2.715.632,00	R\$ 9.773.372,00	27,79%	R\$ 4.307.719,00	R\$ 46.297.531,00	9,30%
2020	R\$ 3.447.653,00	R\$ 12.278.487,00	28,08%	R\$ 4.782.427,00	R\$ 50.089.694,00	9,55%

Fonte: Valores calculados a partir dos Dados Econômico-Financeiros disponibilizados no site da B3 e nos sites de Relação com o Investidor (RI) da empresa Equatorial Energia S.A.

Entretanto, esta observação no ano de 2019, ocorreu também em relação ao patrimônio dos acionistas e ao capital investido que aumentaram um pouco mais que o normal. Logo, a empresa teve mais investimentos e fez com que seus acionistas tivessem mais patrimônio dentro da empresa.

Por fim, comparando os indicadores de rentabilidade da empresa EDP e Equatorial, pode-se notar que, até 2015 o ROE da empresa EDP teve um ROE elevado, com destaque para o ano de 2015 que, apesar do impacto causado pela mudança da lei, mesmo assim a empresa conseguiu um bom retorno. Gerando, portanto, indicativo de que a EDP consegue entregar mais valor sobre o próprio capital do que a empresa tradicional (Equatorial). Logo, este indicador não poderá definir um impacto individual positivo ou negativo, porque antes de 2015 a empresa EDP apresentava retorno melhor e, a partir de 2015, um retorno inferior.

Comparando o ROICbt das empresas, percebe-se que a empresa EDP apresentou valor maior do que a empresa Equatorial, em todos os anos da análise. Desse modo, constata-se que a empresa tradicional (Equatorial) teve retorno menor sobre o capital investido, ou seja, a empresa com ESG, apresentou investimentos com rentabilidade superior aos da empresa tradicional.

Analisando os dois últimos indicadores de rentabilidade, nota-se que as duas empresas apresentaram patrimônio líquido dos acionistas semelhantes. Ou seja, as duas conseguem, de alguma forma (que seja captando mais investimentos ou obtendo mais valorização), fazer com que seus acionistas tenham mais patrimônio. Desse modo, ambas têm uma forma eficiente de fazer com que esse patrimônio aumente, embora, quando analisado o capital investido, nota-se que elas se mantêm muito próximas até o ano de 2018, em que a empresa tradicional realizou aquisições. Portanto, é visto que uma das formas da empresa tradicional de equilibrar o patrimônio dos acionistas com a empresa com ESG, é investindo mais capital, enquanto a empresa com ESG teve um aumento gradual no capital investido. Por fim, percebe-se que a EDP, mesmo com um menor ROE, consegue ter um ROICbt maior sem realizar

aquisições, além do patrimônio dos acionistas de ambas terem um crescimento muito próximos.

## **6 CONCLUSÃO / CONTRIBUIÇÃO**

Este trabalho apresentou o seguinte problema de pesquisa: Há diferença no desempenho das empresas que adotam medidas ESG daquelas que não adotam? Para resolver o problema, este trabalho tinha o objetivo comparar a avaliação de desempenho de duas empresas equivalentes e de mesmo setor, sendo uma que adota medidas ESG e outra não.

Para atingir o objetivo, seguiu-se o procedimento de pesquisa estudo de caso, em que duas empresas foram selecionadas. A primeira foi a EDP Energias do Brasil S.A., listada no ISE da B3 (e, portanto, adota medidas ESG e realiza SRI). A segunda, usada como equivalente tradicional para comparação foi a empresa Equatorial Energia S.A.

Definidas as empresas, foram utilizados três conjuntos de indicadores para comparar o desempenho das empresas. O primeiro conjunto de indicadores estavam relacionados com a liquidez, o segundo com fluxo de caixa livre e o terceiro com a rentabilidade.

Comparando o desempenho das duas empresas, a partir dos indicadores selecionados, percebe-se ver que a empresa com medidas ESG e SRI (EDP) tem maior resiliência às adversidades, comprovado oscilações menos bruscas dos indicadores analisados. Por outro lado, a empresa tradicional (Equatorial), possui maiores possibilidades de aquisições, tendo uma abordagem um pouco mais arriscada.

Entretanto, a empresa tradicional consegue ter um ROE melhor a partir de 2015, mesmo que os lucros das duas empresas sejam próximos, com exceção a partir do ano de 2018. Além disso, o patrimônio líquido dos acionistas também é semelhante nas duas empresas.

Ademais, a empresa com investimentos ESG, mesmo com uma abordagem menos arriscada, entrega resultados e tem um desempenho muito forte, assim como a tradicional. As escolhas das empresas convergiram e demonstraram ser semelhantes, quando se trata de desempenho. Embora, quando comparado o capital investido, propriamente dito, observa-se que a empresa tradicional só consegue mais capital investido no período próximo a alguma grande aquisição. Enquanto, a empresa com investimentos ESG tem o capital investido aumentando gradualmente e, sempre se aproximando e tendo até mais capital investido do que a tradicional, em períodos distantes das aquisições. Além disso, o retorno sobre o capital investido, até mesmo próximo aos anos de aquisições, é sempre superior na empresa com ESG, mostrando que seus investimentos em todos os anos analisados tiveram desempenho superior.

Portanto, como os SRI da empresa que adota medidas ESG, resulta em preocupações com o desenvolvimento sustentável, observou-se um retorno maior em 10 anos consecutivos. Levando, portanto, a afirmação que os investimentos realizados possuíram impacto positivo. Mas esse não pode ser o único elemento de comparação para uma decisão efetiva, por isso foi realizada também a comparação com os diversos indicadores. Resultado que demonstrou a necessidade de melhorias de alguns pontos da empresa EDP.

Diante do apresentado, pode-se afirmar que a pergunta de pesquisa deste trabalho foi respondida, sugerindo que a empresa que adota medidas ESG apresenta desempenho relativamente superior à empresa tradicional. Entretanto, essa

constatação não pode ser generalizada para todas as empresas que adotam medidas ESG e ou realizam SRI. Que esse resultado possa ser generalizado, novos estudos futuros devem ser realizados.

## REFERÊNCIAS

- AGENCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Perdas de Energia Elétrica na Distribuição**. Relatório, edição 01/2019. 2019. Disponível em: [https://www.aneel.gov.br/documents/654800/18766993/Relat%C3%B3rio+Perdas+de+Energia\\_+Edi%C3%A7%C3%A3o+1-2019-02-07.pdf/d7cc619e-0f85-2556-17ff-f84ad74f1c8d](https://www.aneel.gov.br/documents/654800/18766993/Relat%C3%B3rio+Perdas+de+Energia_+Edi%C3%A7%C3%A3o+1-2019-02-07.pdf/d7cc619e-0f85-2556-17ff-f84ad74f1c8d). Acesso em: 24 set. 2021.
- AMEL-ZADEH, A. e SERAFEIM, G. **Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey**. 2017. Financial Analysts Journal, Volume 74, p. 87 – 103. 2017.
- BARBOSA, P. R. A. **Índice de sustentabilidade empresarial da bolsa de valores de São Paulo (ISE-BOVESPA): exame da adequação como referência para aperfeiçoamento da gestão sustentável das empresas e para formação de carteiras de investimento orientadas por princípios de sustentabilidade corporativa**. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto COPPEAD de Administração, 2007.
- BAUER, R., DERWALL, J. e OTTEN, R. **The ethical mutual fund performance debate: New evidence from Canada**. Journal of Business Ethics, Volume 70, p. 111-124. 2007.
- BAVOSO, V. **Explaining financial scandals: Corporate governance, structured, finance and the enlightened sovereign control paradigm**. Cambridge Scholars, Newcastle. 2012.
- BECKER, G. **The Economics of Discrimination**. 2 ed. Chicago University Press, Chicago. 1971.
- BELLEN, H. M. V. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- BERTAGNOLLI, D. D. O., OTT, E. e DAMACENA, C. **Estudo sobre a influência dos investimentos sociais e ambientais no desempenho econômico das empresas**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Universidade do Vale do Rio dos Sinos São Paulo.
- FRIEDE, G. **Why don't we see more action? A metasynthesis of the investor impediments to integrate environmental, social, and governance factors**. Business Strategy and the Environment, Volume 28(6), p. 1260 – 1282. 2019.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas AS, 1999.
- GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT ALLIANCE. **Global Sustainable Investment Review 2020**. Global Sustainable Investment Alliance. 2021.
- HAWAWINI, Gabriel e VIALLET, Claude. **Finanças para Executivos: gestão para criação de valor**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- HONG, H. e KOSTOVESTSKY, L. **Red and blue investing: Values and finance**. Journal of Financial Economics, Volume 103, p. 1-19. 2012.
- LÓPEZ, M. V., SANTANA, A. G. e RODRIGUEZ, L. **Sustainable Development and Corporate Performance: A Study Based on the Dow Jones Sustainability Index**. Journal of Business Ethics, Volume 75, Springer. 2007.
- MARCONI, Marina de Andrade e LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas SA, 2003.
- PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE INVESTMENT. **What is responsible investment?** 2021. Disponível em: < <https://www.unpri.org/an-introduction-to-responsible-investment/what-is-responsible-investment/4780.article> >. Acesso em: 20 de jul de 2021.
- REZENDE, I. A. C. et al. **Um estudo sobre o desempenho financeiro do Índice BOVESPA de Sustentabilidade Empresarial**. ENANPAD, 31, Rio de Janeiro. 2007.

SILVA, V. G. **Avaliação da sustentabilidade de edifícios de escritórios brasileiros: diretrizes e base metodológica**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2003.

TURK, B. K., SHACKLETON, C. M. e WHITTINGTON-JONES, K. **Prevalence of sustainability reporting practices of a sample of listed companies on established and emerging stock exchanges**. South African Journal of Economic and Management Sciences, Volume 16, p. 75-82. 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.