



UNICAMP



# RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES FINANCEIROS DE ESG E O DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS DO SETOR DE ENERGIA E UTILITIES NO BRASIL

**Palavras-Chave:** ESG; Indicadores Financeiros; Empresas de energia e utilities

**Autores/as:**

**Dayane Caroline Santos da Silva, FCA - UNICAMP**

**Prof. Dr. Luiz Eduardo Gaio, FCA – UNICAMP**

## INTRODUÇÃO:

Nos últimos anos, tem-se observado uma transformação significativa na maneira como as empresas são avaliadas e percebidas pela sociedade. Anteriormente, o sucesso de uma empresa era majoritariamente medido pela sua capacidade de gerar lucro e crescimento financeiro, com pouco peso dado aos impactos sociais e ambientais das suas operações. Entretanto, com a crescente preocupação global em relação à mudança climática, desigualdade social e governança corporativa, a visão tradicional do papel das empresas na sociedade tem sido desafiada. Neste contexto, emerge o conceito de Environmental, Social and Governance (ESG), que busca integrar preocupações ambientais, sociais e de governança nas práticas empresariais, refletindo uma abordagem mais abrangente para avaliar o desempenho financeiro corporativo (CFP)

Diversos estudos têm explorado a

relação entre os indicadores de ESG e o desempenho financeiro das empresas, oferecendo insights valiosos sobre os benefícios de adotar práticas sustentáveis. Os princípios da teoria dos stakeholders de R. Edward Freeman (1984) ressaltam a importância de considerar os interesses dos stakeholders além dos acionistas, evidenciando a crescente conscientização sobre a responsabilidade corporativa ampliada. Pesquisas, como as de Zhao (2018) e Alexandrino (2021), também demonstraram uma relação positiva entre os indicadores de ESG e o desempenho financeiro das empresas, indicando que o foco na sustentabilidade pode gerar valor para os acionistas a longo prazo.

O problema de pesquisa que este estudo busca abordar é: Empresas do setor de energia e utilities com maiores classificações de ESG possuem melhor desempenho financeiro? Essa questão é relevante não apenas para investidores e gestores, mas também para

formuladores de políticas públicas e outros stakeholders interessados no papel das empresas na promoção do desenvolvimento sustentável.

## METODOLOGIA:

Para o desenvolvimento da pesquisa foram analisados dados financeiro e de ESG de 62 empresas de capital aberto listadas na bolsa brasileira, sendo elas 14 empresas do setor de energia, que compõe as empresas de petróleo e 48 empresas do setor de utilities, que compõe as empresas de energia e utilities. As informações foram coletadas da base de dados da Refinitiv.

Para análise dos dados, foi utilizado o método de regressão linear. Os indicadores Q de Tobin e ROA foram utilizados como variáveis dependentes, enquanto os scores de ESG foram usados como variáveis independentes. Além disso, outras variáveis de controle, como tamanho, alavancagem, liquidez, crescimento e tangibilidade foram consideradas na análise.

Essa pesquisa busca entender se há relação entre os indicadores Q de Tobin e ROA e os indicadores de ESG, para entendermos se uma empresa que investe em mais ESG é mais lucrativa, analisando tanto o olhar financeiro contábil, com o ROA, quando a visão de mercado, com o Q de Tobin.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Primeiramente, foi levantado as variáveis utilizados no estudo. Como variável dependente, olhando para a empresa inteira, na visão do mercado, foi utilizado o Q de Tobin, já para a

análise contábil financeira da empresa, foi utilizado o ROA.

Para as variáveis independentes foram utilizadas o escore de ESG, que é formado pela soma do escore de ambiental, de social e de governança. Além desses também foi considerado o escore de ESG combinado, que é uma variável controversa.

Para as variáveis de controle utilizamos o tamanho, alavancagem, liquidez, crescimento e tangibilidade.

**Tabela 1 - Descrição das variáveis**

Variável	Código	Cálculo
<b>Dependente</b>		
Q de Tobin	Tobin_Q	(Valore de Mercado + Dívida Líquida) / Ativo Total
Retorno sobre o Ativo	ROA	Lucro Líquido / Ativo Total
<b>Independente</b>		
Escore ESG	ESG	Escore de 0 a 100 da Refinitiv®
Escore ESG Combinado	ESG_C	Escore de 0 a 100 da Refinitiv®
Escore Ambiental	Env	Escore de 0 a 100 da Refinitiv®
Escore Social	Soc	Escore de 0 a 100 da Refinitiv®
Escore Governança	Gov	Escore de 0 a 100 da Refinitiv®
<b>Controle</b>		
Tamanho	Size	ln(Ativo Total)
Alavancagem	Lev	Dívida Líquida / Ativo Total
Liquidez	Liq	Ativo Circulante / Passivo Circulante
Crescimento	Growth	Receita (t) / Receita (t-1) - 1
Tangibilidade	Tang	Ativo Imobilizado / Ativo Total

Para a análise descritiva do estudo foi levado em consideração as 62 empresas listadas na bolsa. Os resultados analisado mostram que o ROA das empresas são de em média 5% e o indicador de ESG mais relevante apresentado é o ambiental, já o menos relevante é o de governança.

**Tabela 2 - Estatística Descritiva**

Variável	Média	Mediana	Desv. Pad.	Mín.	Max.
Tobin_Q	0,991	0,959	0,431	0,178	1,994
ROA	0,049	0,053	0,087	-0,942	0,327
ESG	54,290	59,080	21,100	2,280	87,560
ESG_C	51,810	56,490	20,220	2,280	87,560
Env	49,220	56,100	27,770	0,000	96,460
Soc	60,080	65,530	23,990	3,142	96,860
Gov	54,470	57,240	19,040	5,036	94,220
Size	24,060	23,990	1,284	20,780	27,680
Lev	0,236	0,256	0,164	-0,498	0,711
Liq	1,698	1,393	1,257	0,251	10,530
Growth	0,084	0,071	0,258	-0,769	0,937
Tang	0,243	0,179	0,241	0,001	0,802

Para confirmar os resultados, foram feitas as

regressão das variáveis Q de Tobin e ROA, analisando os dados pode-se observar que empresas que investem mais em ESG possuem um melhor desempenho em relação a visão do mercado, analisando os indicadores individualmente, nota-se que empresas que investem no âmbito ambiental e social, possuem um mais valor na visão dos investidores, porém olhando apenas para o indicador de governança, essa afirmação não se faz verdade.

**Tabela 3 - Regressão para o Q de Tobin**

	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV	Modelo V
Const.	6,08***	5,71***	6,19***	6,37***	4,98***
	4,70	4,49	4,84	4,8	4,08
ESG (-1)	0,00**				
	2,22				
ESG_C(-1)		0,00*			
		1,83			
Env. (-1)			0,00**		
			2,55		
Soc(-1)				0,00**	
				2,41	
Gov(-1)					0,00
					-0,01
Modelo	Aleatório	Aleatório	Aleatório	Aleatório	Aleatório
Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Hausman	22,28	19,00	20,08	22,19	18,59
p-valor	0,17	0,33	0,27	0,18	0,35

Analisando os resultados da regressão da variável ROA, podemos confirmar que o ESG não impacta em nenhum aspecto o valor contábil da empresa.

**Tabela 4 - Regressão para o ROA**

	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV	Modelo V
Const.	-0,30*	-0,31*	-0,33*	-0,27	-0,25
	-1,68	-1,74	-1,81	-1,55	-1,47
ESG (-1)	-0,00				
	-0,89				
ESG_C(-1)		-0,00			
		-1,28			
Env.			-0,00		
			-1,32		
Soc				-0,00	
				-0,52	
Gov					-0,00
					-0,11
Modelo	Fixo	Fixo	Fixo	Fixo	Fixo
Ano	Não	Não	Não	Não	Não
R <sup>2</sup>	0,51	0,52	0,52	0,51	0,51
Estat. F	6,60	6,66	6,66	6,56	6,54
p-valor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hausman	19,64	19,96	20,13	22,35	18,04
p-valor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01

Em resumo, olhando para empresas do setor de energia e utilities, os resultados apoiam a ideia de que os investidores enxergam mais valor em investir em empresas que possuem um maior escore de ESG, porém isso não impacta diretamente o resultado financeiro da empresa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALEXANDRINO, T. ESG and Financial Performance: A Study with Brazilian Companies Listed on B3. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, v. 28, n. 5, p. 2289-2301, 2021.

B3. (2023). Lista de Empresas. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm) Acesso em: 10 mai. 2023.

Freeman, R. E. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Boston, MA: Pitman.

Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits (pp. 122-124). New York NTimes Magazine.

Liu, P., Zhu, B., Yang, M., & Chu, X. (2022). ESG and financial performance: A qualitative comparative analysis in China's new energy companies. *Journal of Cleaner Production*, 379, 134721. doi:10.1016/j.jclepro.2022.134721

ZHAO, C. et al. The impact of ESG performance on financial performance in the Chinese energy industry. *Sustainability*, v. 10, n. 5, p. 1-16, 2018.