

## ODS, Lucratividade e Valor de Mercado: Uma Análise do Setor Elétrico Brasileiro

## SDG, Profitability and Market Value: An Analysis of the Brazilian Electricity Sector

**Marcelo Fodra**

Doutor em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista – UNESP

Professor da Faculdade de Gestão e Negócios – FAGEN, da Universidade Federal de Uberlândia – UFU

E-mail: marcelo.fodra@ufu.br

**Tatielly Cristina Quirino Ferreira**

Estudante do Ensino Médio

E-mail: tatiellycristinaferreira@gmail.com

**Mônica Júlia Borges Sena**

Estudante do Ensino Médio

E-mail: monicajuliabs@gmail.com

**Heryck Carlos Borges Silva**

Estudante do Ensino Médio

E-mail: agency.heryckcarl@gmail.com

**Endereço: Marcelo Fodra**

Avenida João Naves de Ávila, 2121, CEP 38.4080-100, sala 1M213, Uberlândia – MG. Brasil.

**Endereço: Tatielly Cristina Quirino Ferreira** Avenida João Naves de Ávila, 2121, CEP 38.4080-100, sala 1M213, Uberlândia – MG. Brasil.

**Endereço: Mônica Júlia Borges Sena**

João Naves de Ávila, 2121, CEP 38.4080-100, sala 1M213, Uberlândia – MG. Brasil.

**Endereço: Heryck Carlos Borges Silva**

João Naves de Ávila, 2121, CEP 38.4080-100, sala 1M213, Uberlândia – MG. Brasil.

**Editor-Chefe:** Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

**Artigo recebido em 08/11/2025. Última versão**  
**recebida em 17/11/2025. Aprovado em 18/11/2025.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review**  
**pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review**  
**(avaliação cega por dois avaliadores da área).**

**Revisão:** Gramatical, Normativa e de Formatação

**Agência de fomentos:** Os autores agradecem o apoio financeiro recebido por meio do Edital DIRPE 01/2023

## RESUMO

Os 17 ODS focam o desenvolvimento econômico sustentável de longo prazo. O trabalho teve como objetivos confrontar os ODS predominantes no Relatório de Sustentabilidade de empresas do setor elétrico brasileiro com a literatura existente e examinar a correlação entre os 17 ODS e o desempenho econômico-financeiro de empresas do setor elétrico brasileiro. Foram usados dados secundários de 43 empresas de capital aberto do setor estudado, entre 2015 e 2022, aplicando-se correlações de Spearman. Os resultados mostraram que os ODS mais citados foram ODS 8, 7 e 9, enquanto os menos citados foram ODS 2, 1, 14 e 17. O exame quantitativo apontou correlações negativas entre os ODS e os indicadores contábeis e positivas entre ODS e indicadores a valor de mercado.

**Palavras-Chave:** Sustentabilidade Empresarial. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Performance Financeira. Valor de Mercado. Relatório de Sustentabilidade.

## ABSTRACT

The 17 SDGs focus on sustainable long-term economic development. The objective of the work was to compare the SDGs predominant in the Sustainability Report of companies in the Brazilian electricity sector with existing literature and to examine the correlation between the 17 SDGs and the economic-financial performance of companies in the Brazilian electricity sector. Secondary data from 43 publicly traded companies in the studied sector were used, between 2015 and 2022, applying Spearman correlations. The results showed that the most cited SDGs were SDGs 8, 7 and 9, while the least cited were SDGs 2, 1, 14 and 17. The quantitative examination showed negative correlations between the SDGs and accounting indicators and positive correlations between SDGs and accounting indicators. market value.

**Keywords:** Business Sustainability. Sustainable Development Goals. Financial Performance. Market Value. Sustainability Report.

## 1 INTRODUÇÃO

Enquanto buscam lucro, as empresas precisam considerar o impacto de suas ações sobre o ambiente e sobre a sociedade (SAHA *et al.*, 2024), cabendo a elas um papel determinante no estabelecimento de um novo modelo de desenvolvimento sustentável (LAFONT-TORIO, *et al.*, 2024). Nesse contexto, em setembro de 2015, as Nações Unidas adotaram uma resolução para intensificar esforços para o alcance de um mundo mais sustentável até 2030, por meio de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, a serem seguidos por nações desenvolvidas e em desenvolvimento (HUMMEL; SZEKELY, 2022; FERREIRA *et al.*, 2023a).

Os ODS trazem uma visão abrangente sobre o desenvolvimento econômico até 2030, conferindo ao setor privado protagonismo na definição de uma agenda global de desenvolvimento econômico sustentável (SCHÖNHERR; FINDLER; MARTINUZZI, 2017). Contudo, alcançá-los requer trabalho conjunto entre o planejamento político e os agentes privados do mercado, na busca por melhores condições de vida para as gerações futuras (DHAHRI; OMRI; MIRZA, 2024).

Atualmente se espera que as empresas se preocupem com a sustentabilidade em termos econômico-financeiros, éticos, ambientais e sociais, fazendo com que a divulgação de informações não-financeiras relacionadas com os 17 ODS se torne cada vez mais relevante (Aguado-Correa *et al.*, 2023). É sabido que a ação econômica das grandes corporações pode causar os danos significativos ao meio-ambiente e, por isso, espera-se que estas possam contribuir efetivamente para o alcance dos ODS (Ferreira *et al.*, 2023b).

O Relatório de Sustentabilidade é o documento utilizado pelas empresas como veículo de comunicação com os *stakeholders*, permitindo à organização informar ao mercado as suas posturas quanto ao ambiente, sociedade e práticas de Governança Corporativa (MORISUE; RIBEIRO; PENTEADO, 2012). No que tange ao setor elétrico brasileiro, este é um dos pioneiros na divulgação de ações socioambientais, em razão da Resolução 444 de 2001, da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, a qual determinou às empresas deste segmento a divulgação da Demonstração de Valor Adicionado – DVA e do Balanço Social (MORCH *et al.*, 2008).

Com a difusão dos conceitos de Governança Corporativa e de Responsabilidade Social Corporativa, estudos variados enfocaram o impacto dessas ações sobre a performance econômico-financeira das empresas, tais como: Reddy e Gordon (2010), Morisue, Ribeiro e Penteado (2012), Buallay *et al.*(2021), Saini *et al.* (2022), Rosamartina *et al.* (2022),

Almashhadani e Almashhadani (2023) e Bolognesi e Burchi (2023). Porém, embora pesquisas sobre a temática em questão tenham alcançado significativo incremento nos últimos anos, a exploração do tema em uma perspectiva financeira ainda é incipiente (Gonzalez-Ruiz; Marín-Rodriguez; Weber, 2024), sugerindo que as investigações sobre a associação entre os ODS e a performance econômico-financeira das empresas ainda são escassas.

Na busca por estudos versando sobre a correlação entre os 17 ODS e a performance econômico-financeira de empresas do setor elétrico brasileiro, em específico, notou-se, até onde se sabe, a inexistência de trabalhos. Assim, este artigo pretende contribuir com esta temática, suprindo a lacuna de pesquisa existente, no intuito de auxiliar na compreensão da lógica empresarial vigente neste setor econômico imprescindível, visando ao esclarecimento das associações entre as ações empresariais relacionadas com os ODS e a performance financeira de organizações de capital aberto atuantes no setor elétrico brasileiro.

Portanto, este artigo teve dois objetivos distintos, mas complementares. O primeiro foi realizar uma comparação entre as menções aos 17 ODS constantes do Relatório de Sustentabilidade das empresas de capital aberto do setor elétrico brasileiro em relação à literatura sobre o assunto. O segundo, foi avaliar as correlações entre os 17 ODS e o desempenho econômico-financeiro de empresas do setor elétrico brasileiro, entre 2015 e 2022, a partir das informações coletadas no Relatório de Sustentabilidade destas empresas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Responsabilidade Social Corporativa e ODS

Os debates sobre as responsabilidades da empresa começaram na Europa, do século XIX (ACQUIER; AGGERI, 2008), mas o conceito de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) remonta aos anos 1930 e engloba dimensões sociais, econômicas, éticas, legais e discricionárias (CARROL, 1979). Discussões sobre a ética dos gestores em relação aos *stakeholders* se tornaram primordiais, pois o crescimento econômico deve compreender os desequilíbrios causados à sociedade, como a miséria e a degradação ambiental (KON, 2013).

A busca pelo desenvolvimento sustentável é complexa, compreendendo aspectos econômico-financeiros das empresas e a qualidade de vida da sociedade, remetendo a performance empresarial aos prismas econômicos e socioambientais, dentre outros (ELKINGTON, 1997). Tal transição envolve mudanças culturais, estruturais e tecnológicas (JANSEN, 2003).

Este cenário eleva o interesse dos *stakeholders* em relação às práticas de sustentabilidade e responsabilidade social das empresas, pressionando-as à divulgação voluntária das suas ações (SARTORI; WITJES; CAMPOS, 2017). As exigências dos *stakeholders* quanto aos compromissos socioambientais e corporativos para com a sociedade também evoluíram, cabendo às organizações aperfeiçoar seus mecanismos de comunicação (VERONEZE *et al.*, 2021).

Assim, dada a necessidade de interação entre as ações de sustentabilidade das firmas e as necessidades dos *stakeholders* em relação aos elementos socioambientais e econômicos, estabeleceram-se os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS (SCHÖNHERR; FINDLER; MARTINUZZI, 2017). Em setembro de 2015, a comunidade global adotou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que inclui um conjunto de 17 ODS, subdivididos em 169 metas nacionais, cabendo a cada país estabelecer, dentre os objetivos e metas existentes, aquelas mais aderentes à sua realidade nacional (ALLEN; METTERNICHT; WIEDMANN, 2016). Os ODS mencionados são: ODS 1 - Erradicação da pobreza; ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável; ODS 3 - Saúde e bem-estar; ODS 4 - Educação de qualidade; ODS 5 - Igualdade de gênero; ODS 6 - Água potável e saneamento; ODS 7 - Energia limpa e acessível; ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico; ODS 9 - Indústria, inovação e infraestrutura; ODS 10 - Redução das desigualdades; ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis; ODS 12 - Consumo e produção responsáveis; ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima; ODS 14 - Vida na água; ODS 15 - Vida terrestre; ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes e ODS 17 - Parcerias e meios de implementação (Nações Unidas, 2015).

Os ODS representam uma iniciativa mundial na direção de um futuro sustentável para o planeta, mas os avanços experimentados ainda têm sido insuficientes e a distribuição dos esforços para os estudos necessários tem sido desigual (SOROOSHIAN, 2024).

## 2.2 Performance da firma e a evidenciação voluntária

As finanças desempenham papel importante nas economias modernas, porque funcionam como o motor do desenvolvimento econômico, operando como um catalisador para os ODS (NASIR; HUYNH; TRAM, 2019; ZAKARI *et al.*, 2022; LIU *et al.*, 2024). O debate sobre o desempenho financeiro da empresa e a sua responsabilidade social é intenso e traz posições antagônicas. De um lado, Friedman (1970) postulou que, em um ambiente de livre iniciativa, os executivos são empregados privados e devem maximizar o lucro da firma,

respeitando as leis e os costumes, tornando a responsabilidade social um limitador do lucro dos acionistas. Preston e O`Bannon (1997) sugeriram que as correlações positivas entre a performance financeira e a responsabilidade social seriam causadas apenas por disponibilidades de fundos para estas ações. Aupperle, Carroll e Hatfield (1985) salientaram inexistência de elementos seguros para apontar a correlação positiva entre RSC e a lucratividade, em função de contaminação das pesquisas com vieses ideológicos ou inadequações metodológicas.

De outro lado, Waddock e Graves (1997) afirmaram que os gestores são cada vez mais cobrados pelas ações socioambientais da firma e sugeriram que os gastos contemporâneos em ações de RSC teriam correlação positiva com a performance financeira futura. Nessa linha, a Teoria da Sinalização indica que a empresa, ao reinvestir parte dos seus lucros em ações de melhoria de imagem no mercado, nos negócios e na relação com empregados, comunica uma posição financeira favorável aos interessados (KURTZ, 1997; KASBUN; TEH; ONG, 2016). Já a Teoria dos *Stakeholders* aponta tensões entre os custos implícitos e os custos explícitos da firma, salientando que as tentativas de se reduzirem os custos implícitos mediante ações socialmente irresponsáveis tendem a elevar os custos explícitos, gerando desvantagens competitivas (WADDOCK; GRAVES, 1997).

A crescente preocupação quanto às práticas de sustentabilidade elevou a pressão quanto ao aprofundamento das informações não-financeiras (SAINI, *et al.*, 2022) e o disclosure é a forma de complementação de informações que vai além das imposições legais, incrementando o poder elucidativo dos relatórios divulgados (IUDÍCIBUS, 2021). Os relatórios voluntários trazem materiais adicionais aos *stakeholders*, informando-lhes as consequências das ações sobre o ambiente e a sociedade, além de apontar as providências na mitigação de externalidades (REDDY; GORDON, 2010; BARKERMEYER *et al.*, 2014 ). Empresas da América Latina costumam reportar as suas práticas voluntárias de RSC usando documentos próprios, não-obrigatórios (Correa-Garcia; Garcia-Benau; Garcia-Meca, 2020) e, no Brasil, estas comunicações cabem ao Relatório de Sustentabilidade (ALVES; ARAÚJO; SANTO, 2019).

A legislação brasileira sobre o assunto é estabelecida pela NBC-T 15, a qual determina a elaboração de informações sobre: geração e distribuição de riqueza; gastos sociais; características de distribuição de cargos; itens de interação da firma com o meio-ambiente, dentre outras (Conselho Federal de Contabilidade - CFC, 2004). As empresas do setor elétrico brasileiro, listadas ou não, já divulgavam estas informações desde 2001, por meio da

Demonstração de Valor Adicionado – DVA e do Balanço Social (MARQUEZAN, *et al.*, 2021).

## 2.3 Estudos empíricos sobre o tema

Diversos trabalhos empíricos têm avaliado as associações entre aspectos socioambientais e a performance financeira de empresas, motivando intenso debate, inclusive com percepções contraditórias (BUALLAY *et al.*, 2021). Dentre as variadas correntes de estudos neste campo, destacam-se: Reddy e Gordon (2010), Morisue, Ribeiro e Penteado (2012), Saini *et al.* (2022), Rosamartina *et al.* (2022), Bolognesi e Burchi (2023).

Analiticamente, notou-se predominância de estudos realizados em empresas de países desenvolvidos, enfocando principalmente o setor financeiro, como é o caso de KPMG (2017), Zanten e Tulder (2018), Zimmermann (2019), Avrampou *et al.* (2019), Cosma *et al.* (2020), Curtó-Pages *et al.* (2021), Gallego-Sosa *et al.* (2021), Hummel e Szekely (2022), Veroneze *et al.* (2022), Aguado-Correa *et al.* (2023).

Também foram encontrados trabalhos que trataram da divulgação dos ODS em empresas globalmente distribuídas, como é o caso de Price Waterhouse & Coopers (2017) e Heras-Saizarbitoria, Urbieta e Boiral (2022), Ike *et al.* (2019), que investigaram aspectos específicos de empresas japonesas, Tsalis *et al.* (2020), os quais abordaram questões gerais de alinhamento e divulgação de ODS nos relatórios de sustentabilidade globais, AG Sustainable & GRI (2021), que tratou da mesma temática para empresas da América Latina e Pigola *et al.* (2021), que abordaram uso de Inteligência Artificial orientada para o alcance dos ODS em firmas do Brasil e de Portugal. Além dos mencionados, Sorooshian (2024) realizou uma revisão bibliográfica para detectar quais os ODS mais relevantes na pesquisa acadêmica, a partir de dados mundiais.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1 Fontes de dados e estruturação da amostra

Foram coletados dados secundários, trimestrais, de 43 empresas de capital aberto, ativas na B3, do elétrico brasileiro, na base Economática, entre o primeiro trimestre de 2015 e o quarto trimestre de 2022, a valores contábeis e a mercado, versando sobre as informações divulgadas pelas empresas em relação à sua aderência aos 17 Objetivos de Desenvolvimento



Sustentável – 17 ODS, estabelecidos pelas Nações Unidas (2015). Na Figura 1 podem ser verificados os 17 ODS tratados na pesquisa:

**Figura 1 – Objetivos de desenvolvimento sustentável - ODS**



Fonte: GT Agenda 2030 (2025).

Segundo os procedimentos adotados em Curtó-Pages *et al.* (2021), as informações qualitativas sobre os 17 ODS foram coletadas em leitura sistemática do Relatório de Sustentabilidade de cada empresa, enquanto as informações complementares foram coletadas nas Notas Explicativas às demonstrações financeiras do respectivo exercício social.

Conforme os critérios adotados em Curtó-Pages *et al.* (2021), foram consideradas apenas as informações que explicitamente faziam referências aos 17 ODS nos documentos estudados. Foram excluídas da amostra as observações que apresentaram patrimônio líquido negativo para evitar interpretação inadequada do ROE na presença de prejuízo contábil, assim como as observações com dados financeiros incompletos.

As informações compiladas produziram uma base de dados com 1.207 observações trimestrais, contendo dados periódicos sobre o desempenho econômico-financeiro e as práticas dos 17 ODS de cada empresa.

A escolha do período de estudos considerou a divulgação da Agenda Pós-2015, incluindo-se o ano de 2015 em razão da Resolução 444 da ANEEL, que estabeleceu às empresas do setor elétrico obrigatoriedade de confecção de DVA e Balanço Social (MORCH *et al.*, 2008).

### 3.2 Estruturação operacional das variáveis

Após a coleta dos dados econômico-financeiros, calcularam-se os índices usados na pesquisa, compostos por variáveis métricas, como se vê no Quadro 1:

**Quadro 1 – Estruturação operacional das variáveis de desempenho**

Variável	Estruturação Operacional	Embásamento
<b>ROA</b>	EBITDA / Ativo Total	Qiu, Shaukat e Tharyan (2016); Siddique <i>et al.</i> (2021); Okafor, Adeleye e Aduzei (2021).
<b>ROE</b>	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	Qiu, Shaukat e Tharyan (2016); Ribeiro <i>et al.</i> (2017); Rosamartina <i>et al.</i> (2022).
<b>MTB</b>	Valor de mercado das ações / Valor escritural das ações	Jesuka e Peixoto (2022); Detthamrong, Chancharat e Vithessonthi (2017); Abdallah e Ismail (2017).
<b>Q-TOBIN</b>	(Valor de mercado da empresa + Dívidas Totais) / Ativo Total	Siddique <i>et al.</i> (2021); Okafor, Adeleye e Aduzei (2021).
<b>Observação:</b> EBITDA = Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortizações.		

Fonte: Elaborado pelos autores

As variáveis ligadas aos 17 ODS foram obtidas a partir da leitura do Relatório de Sustentabilidade anual das empresas componentes da amostra, complementado, quando necessário, pelas Notas Explicativas aos relatórios financeiros. Conforme o preconizado em Curtó-Pages *et al.* (2021), na etapa de catalogação das informações qualitativas, considerou-se a presença ou ausência de indicativos textuais explícitos, versando sobre ODS ou suas respectivas metas. Atribuiu-se valor 1 para a presença da menção explícita ao ODS ou suas metas e 0, na ausência de informação.

### 3.3 Procedimentos estatísticos

Visando à redução da quantidade de variáveis, inicialmente se tentou aplicar a técnica de Análise Fatorial de Componentes Principais - ACP sobre as variáveis binárias. Segundo

Mingotti (2013), a ACP explica a estrutura de variância-covariância de um vetor aleatório, composto por variáveis também aleatórias, pela construção de combinações lineares das variáveis originais, em menor quantidade de variáveis não correlacionadas. A aplicação de correlações tetracóricas, inicialmente implementada, não reduziu as 17 variáveis de ODS em quantidades menores de constructos latentes. Dessa forma, optou-se pela apuração das correlações entre os ODS e a performance financeira através da técnica estatística não-paramétrica denominada Coeficiente de Correlação de Spearman.

O procedimento em questão não exige normalidade ou aderência das variáveis a qualquer outra distribuição estatística, favorecendo a sua aplicação a dados categóricos (Triola, 2012). Segundo Siegel e Castellan (2013), o Coeficiente de Spearman calcula graus de associação entre pares de variáveis dispostas em séries ordenadas com eficiência ao nível de 91% em relação ao Coeficiente de Correlação de Pearson, sem exigências quanto aos parâmetros da distribuição da variável.

As variáveis coletadas foram organizadas em dois grupos: o primeiro, contendo variáveis de desempenho financeiro e, o segundo, com as informações sobre as práticas de ODS veiculadas pelas empresas. Após, os grupos tiveram suas correlações apuradas entre si. O cálculo do Coeficiente de Correlação de Pearson seguiu a fórmula contida na Equação 1, definida em Triola (2012) e Siegen e Castellan (2013):

$$S_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^2 - N} \quad (1)$$

Onde:

$S_s$  = Coeficiente de Correlação de Spearman

$d$  = valor atribuído a cada sujeito, considerando-se o posto por ele ocupado na amostra

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise descritiva das variáveis contínuas de desempenho contábil e a valores de mercado é apresentada na Tabela 1:



**Tabela 1 – Elementos descritivos das variáveis métricas financeiras**

	<b>Contábil</b>		<b>Mercado</b>	
	<b>ROE</b>	<b>ROA</b>	<b>MTB</b>	<b>Q-TOBIN</b>
<b>Média</b>	0,85	0,004	1,07	0,98
<b>Desvio</b>	0,86	0,02	2,12	3,06
<b>Assimetria</b>	2,14	15,90	10,94	30,01
<b>Achatamento</b>	9,87	320,35	151,47	989,37
<b>Mínimo</b>	0,001	0,001	0,0001	0,000
<b>Máximo</b>	7,86	0,500	37,09	102,00
<b>N</b>	1.195	1.201	1.207	1.202

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota-se que o ROE médio foi superior e menos disperso do que o ROA. Além disso, observa-se que, embora o ROE tenha oscilado em um intervalo maior do que o ROA, o primeiro apresentou seus valores distribuídos em histogramas menos achatados do que o ROA, ambos exibindo *outliers* na cauda positiva. Os elementos captados apontam que as empresas do setor elétrico tendem a remunerar os proprietários e acionistas mais intensivamente do que remuneraram sua atividade operacional. De maneira geral, este comportamento é esperado, posto que os gastos realizados com ações ligadas aos 17 ODS são tratados como despesas nos registros contábeis, impactando o lucro operacional e, consequentemente, o lucro líquido das empresas.

Em relação aos indicadores de valor de mercado, observa-se que, em média, as empresas criam valor para os seus acionistas, tendo no Q-Tobin o indicador mais disperso, como atesta o coeficiente de curtose apurado. Também foram observadas assimetrias positivas, com predominância de *outliers* na distribuição de Q-Tobin. Os indicadores de MTB trazem que o valor de mercado das ações das empresas é, em média, superior ao seu valor contábil, sugerindo que o mercado reconhece os esforços das empresas no atendimento a objetivos e metas elencados nos 17 ODS. No que tange ao Q-Tobin, o comportamento médio foi próximo à unidade, sugerindo alguma neutralidade deste indicador. Entretanto, tal resultado deve ser visto com as necessárias reservas, dado que o Q-Tobin, diferentemente do MTB, considera em sua estruturação, valores de dívidas e ativos totais da firma e tais rubricas são mensuradas em valores contábeis (menos correlatos aos reais valores a mercado), o que pode gerar alguma distorção nos resultados.

Na Tabela 2 podem ser analiticamente visualizadas as menções e as ausências de indicações relativas a cada um dos 17 ODS na amostra estudada:

**Tabela 2 – Distribuição das menções aos ODS nos relatórios de sustentabilidade**

	Menções aos ODS nos Relatórios de Sustentabilidade	
	Ausente	Presente
<b>ODS1</b>	1.034	347
<b>ODS2</b>	1.050	331
<b>ODS3</b>	580	801
<b>ODS4</b>	734	647
<b>ODS5</b>	779	594
<b>ODS6</b>	839	542
<b>ODS7</b>	443	998
<b>ODS8</b>	379	1.002
<b>ODS9</b>	582	799
<b>ODS10</b>	792	589
<b>ODS11</b>	640	741
<b>ODS12</b>	652	729
<b>ODS13</b>	605	776
<b>ODS14</b>	958	423
<b>ODS15</b>	680	701
<b>ODS16</b>	887	494
<b>ODS17</b>	947	434

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com o contido na Tabela 2, vê-se que o ODS-8 foi o mais frequentemente citado no Relatório de Sustentabilidade da amostra, seguido pelos ODSs 7, 3 e 9. Os resultados em relação ao ODS 8 são coerentes com os obtidos em AG Sustainable & GRI (2021), Cosma *et al.* (2020), Gallego-Sosa *et al.* (2021), Heras-Saizarbitoria, Urbeta e Boiral (2022), Hummel e Szekely (2022) e Sorooshian (2024).

O tema do ODS 8 é afeito ao setor elétrico, pois o trabalho decente e o crescimento econômico podem ser impactados de uma oferta regular de energia elétrica, insumo indispensável para a atividade empresarial, crescimento econômico e a produção de postos regulares de trabalho. Embora citados em menor intensidade, os ODS 3, 7 e 9 também estão associados com as finalidades do uso da energia elétrica e da manutenção de uma matriz energética limpa, concentrada em fontes renováveis, como é o caso do Brasil. A meta de incremento da renda per-capita nacional, derivada de evolução do Produto Interno Bruto brasileiro (presente no ODS 8), apresenta relevante conexão com a produção de energia elétrica, visto que a economia depende de oferta de fontes energéticas. Redução de taxas de mortalidade, presentes no ODS 3 também pode ser vista como meta associada à oferta firme de energia elétrica, em função de sua associação com a qualidade de vida das pessoas, conforme já salientado em Goldemberg e Lucon (2008).

Dentre os menos intensamente citados, figuraram: ODS 2, 1, 14 e 17. A literatura, por sua vez, trouxe que os ODS menos mencionados foram ODS 14, 2 e 1, respectivamente. Comparando-se os resultados, observa-se que há similaridade entre os achados deste estudo e

a literatura. Assuntos como a erradicação da pobreza, fome zero e agricultura sustentável possivelmente foram menos mencionados, em reação de seu caráter generalista e por se acharem já implicitamente contemplados na definição de outros ODS, principalmente em relação ao ODS 8 e ODS 3.

Pontualmente, a reduzida quantidade de menções ao ODS 14 recomenda maior atenção à ação empresarial, uma vez que a água é a matéria-prima de parte relevante da matriz elétrica brasileira e sua preservação é de interesse estratégico para o setor elétrico. Entretanto, pode-se apontar alguma incoerência em relação a este achado pontual, pois a premissa operacional do setor elétrico é fornecer insumo crucial para o crescimento econômico e, por isso, esperava-se mais ênfase nos cuidados com a água e com a sociedade, como se nota em Nações Unidas (2015). Uma explicação plausível para esta situação pode decorrer da análise das metas propostas para este ODS: em boa parte, as metas são relacionadas direta ou indiretamente às águas marinhas, contrapondo-se à forma de produção predominante de energia elétrica brasileira, derivada da água dos rios.

A baixa alusão ao ODS 17, por sua vez, pode ser creditada às características do setor em estudo, marcado pela regulação de mercado, com barreiras legais de acesso a novos entrantes. De outro lado, este resultado também serve como alerta à necessidade de reflexões, tanto do poder público e agências reguladoras, como também dos próprios agentes privados, sobre a necessidade de busca por fontes externas de financiamento à energia limpa e renovável, evolução tecnológica dos segmentos de atividade empresarial (a partir de ações de pesquisa e desenvolvimento), assim como o incentivo ao estabelecimento de parcerias com empresas e organismos de pesquisa de países desenvolvidos, visando à transferência tecnológica e capacitação de estudiosos e de mão de obra atuante no setor.

Os resultados apurados nesta etapa da pesquisa foram coerentes com os obtidos por Price Waterhouse Coopers (2017), Zanten e Tulder (2018), Avrampou *et al.* (2019), Curtó-Pages, *et al.* (2021), Heras-Saizarbitoria, Urbieta e Boiral (2022) e Hummel e Szekely (2022).

Uma vez superada a primeira etapa da busca pelo alcance dos objetivos iniciais da pesquisa, foram calculadas as correlações de Spearman, como se vê na Tabela 3:

**Tabela 3 - Correlações de Spearman entre os grupos de variáveis estudadas**

	Desempenho Contábil		Desempenho a Mercado	
	ROE	ROA	MTB	Q-TOBIN
<b>ODS1</b>	0,0417	0,0095	-0,0355	0,0385
<b>ODS2</b>	0,0066	0,0371	-0,0729	0,0077
<b>ODS3</b>	-0,0261	-0,0398	0,1239*	0,1437*
<b>ODS4</b>	-0,0274	-0,1131*	0,1071*	0,1672*
<b>ODS5</b>	-0,0357	-0,0073	-0,0175*	0,0486
<b>ODS6</b>	-0,0440	0,0022	-0,0554	0,0982*
<b>ODS7</b>	-0,0503	0,0655*	0,0094	0,1766*
<b>ODS8</b>	-0,0127	0,0405	0,0882*	0,2095*
<b>ODS9</b>	-0,0321	0,0400	0,0250	0,1461*
<b>ODS10</b>	-0,1157*	0,0353	0,0633*	0,0835*
<b>ODS11</b>	-0,0218	-0,0438	0,0935*	0,1640*
<b>ODS12</b>	-0,1256*	0,0397	0,0539	0,1928*
<b>ODS13</b>	-0,0698*	0,0149	0,0932*	0,1493*
<b>ODS14</b>	-0,1130*	0,0552*	0,0138	0,0755*
<b>ODS15</b>	-0,0647*	-0,0099*	0,0879*	0,1459*
<b>ODS16</b>	-0,0823*	-0,0245*	0,0444	0,1333*
<b>ODS17</b>	0,0548	-0,1020*	0,0659*	0,1655*

**Observação:**

\* Significância estatística ao nível de 5%.

Fonte: Elaborado pelos autores.

De forma geral, ficou evidente que ODS apresentaram correlações estatisticamente significantes predominantemente negativas com os indicadores de performance financeira contábil e positivas com os indicadores a valor de mercado.

Destacou-se a correlação negativa entre os ODS 15 e 16 com o ROE e ROA, revelando que ações empresariais em favor da vida terrestre e da promoção da paz e justiça estão associadas a prejuízo financeiro às organizações. Já o ODS 14, de correlação positiva com o ROA e negativa com o ROE, suscita que as práticas em favor da vida na água erodem o retorno dos proprietários, apesar de incrementar o lucro operacional da organização. Em linhas gerais, indicadores contábeis de performance, embasados em lucro operacional ou lucro líquido tendem a retratar as iniciativas de atendimento aos 17 ODS como despesas ou gastos. Investimentos na proteção ambiental, tais como a implantação de sistemas de controle e tratamento de efluentes, qualidade de vida no trabalho, conservação de ecossistemas e reflorestamento, dentre outras, exigem aportes de recursos, os quais podem gerar impactos significativos na lucratividade da firma e drenar recursos que seriam destinados aos proprietários, na forma de dividendos ou outros bônus. Os elementos vinculados ao ODS 16,

peculiarmente se parecem com ações do tipo estatal, vinculando-se a bens públicos, tais como a segurança e o poder de polícia, cabendo reduzida capacidade de a firma contribuir nesses aspectos. A correlação negativa entre ROA e ROE com o ODS 14, por sua vez, parece contraditória, mas, além das considerações anteriormente expostas em relação ao tratamento de investimentos como despesas, a análise das metas do mencionado objetivo sugere que esta parece mais associada a investimentos em águas marinhas, o que confronta a matriz elétrica brasileira, fortemente ancorada em fontes hídricas.

Tais evidências reforçam os argumentos de Friedman (1970), ao estabelecer que os gestores devem maximizar o lucro dos acionistas, sugerindo que os investimentos em RSC reduzem o lucro e empobrecem os proprietários. Por sua vez, segundo Preston e O'Bannon (1997), a Teoria do *Tradeoff* estatui a performance social e deve ser vista como uma variável independente, apontando que as conquistas sociais representam custos financeiros para as firmas. Os achados até aqui discutidos corroboram aqueles obtidos por Galema, Plantinga e Scholtens (2008).

No que tange à performance valor de mercado, foram observados 9 casos de correlação positiva entre os ODS e MTB e 14, com o Q-TOBIN. A maior correlação de Spearman significante ocorreu entre Q-TOBIN e o ODS 8, simbolizando que as empresas mais eficientes na comunicação das ações ligadas à qualidade do trabalho e ao crescimento econômico obtiveram maior valor de mercado. Esse ponto evidencia que o mercado está atento à comunicação das empresas sobre as suas ações, visando ao trabalho decente e ao crescimento econômico. Posturas empresariais que tratem da geração de renda, empreendedorismo, criatividade e inovação são vistas como fatores importantes ao incremento da produtividade de pessoas e empresas, culminando com a melhoria da situação econômica nacional e das famílias. O crescimento econômico pode fomentar melhoria da distribuição das riquezas, proporcionando melhores condições de vida à sociedade como um todo. Este achado é consonante com a literatura e condiz com os resultados de Cosma, *et al.* (2020), Gallego-Sosa *et al.* (2021), Heras-Saizarbitoria, Urbieto e Boiral (2022), Hummel e Szekely (2022).

A correlação positiva entre o ODS 7 e o Q-TOBIN confirmou os resultados de Zimmermann (2019) e Tsalis *et al.* (2020), referendando a valorização atribuída pelo mercado às empresas que relatam ações voltadas à produção de energia limpa. Como já mencionado em Goldemberg e Lucon (2008), a sociedade e a economia são dependentes de fontes de energia, e o mercado referenda iniciativas empresariais relatando ações com vistas à oferta confiável e a preço justo deste insumo crucial, além de ações buscando melhorias na

eficiência energética. Também se destacam as comunicações em relação à expansão e modernização da oferta de energia proveniente de fontes sustentáveis a longo prazo. A correlação entre ODS 12 e Q-TOBIN também é importante, pois reflete a preocupação das empresas com a sustentabilidade nas relações de consumo e nas práticas de produção. A sustentabilidade no consumo e na produção energética é postura que vislumbra um futuro satisfatório à sociedade, permitindo que os recursos disponíveis não se esgotem, oferecendo perspectivas favoráveis às gerações futuras, livres do esgotamento de fontes energéticas não-renováveis.

Já o ODS 15 mostrou correlação negativa com indicadores contábeis, e positiva com medidas a valor de mercado, supondo um reflexo empírico da percepção do mercado, ao precisar positivamente as ações de empresas que adotam posturas a favor da vida terrestre, mesmo com redução de lucros.

Ao comunicar adequadamente as suas práticas de sustentabilidade, estas podem se beneficiar com menor custo de capital (DHALIWAL *et al.*, 2011; CAHAN *et al.*, 2016) e, assim, incrementar seus lucros. Corroborando este raciocínio, Waddock e Graves (1997) encontraram correlação positiva entre RSC e o desempenho defasado e com o desempenho futuro da firma.

Os achados em relação aos indicadores a mercado são congruentes com os preceitos da *Moral Philosophy Theory*, insinuando que a empresa deve retribuir à sociedade os benefícios do progresso social (Kurtz, 1997). Nessa direção, Freeman e Reed (1983) sustentam que as empresas e o seu Conselho de Administração devem considerar os interesses dos *stakeholders* e não apenas dos acionistas e proprietários, no seu processo decisório.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo realizar uma comparação entre as menções aos 17 ODS constantes do Relatório de Sustentabilidade das empresas de capital aberto do setor elétrico brasileiro em relação à literatura sobre o assunto. Além disso, também pretendeu avaliar as correlações entre os 17 ODS e o desempenho econômico-financeiro de empresas do setor elétrico brasileiro, entre 2015 e 2022, a partir das informações coletadas no Relatório de Sustentabilidade destas empresas. Foram usados dados trimestrais de 43 empresas de capital aberto, atuantes no setor estudado, entre 2015 e 2022.

Os resultados mostraram que os ODS mais citados no Relatório de Sustentabilidade das empresas estudadas foram ODS 8, 7, 3 e 9, enquanto os menos mencionados foram ODS

2, 1, 14 e 17. Esses achados se encontram em relativa congruência com as evidências apontadas na literatura sobre o tema. Com relação às correlações entre a performance financeira e valor de mercado com os ODS, observou-se correlação positiva com os indicadores de desempenho a mercado e a correlações predominantemente negativas com os índices de performance em métrica contábil. Além disso, notou-se que aspectos inerentes às regras financeiras na apuração do resultado da firma promoveram discrepâncias significativas entre o resultado operacional e a remuneração dos acionistas, retratada nos indicadores contábeis.

A composição da amostra foi a principal limitação deste estudo, pois foi estruturada apenas com empresas de capital aberto. Entretanto, as informações financeiras sobre empresas de capital fechado são escassas, em virtude da não obrigatoriedade de tais divulgações.

Como sugestões de pesquisas futuras, aponta-se a expansão do horizonte temporal do estudo, visando à melhor compreensão das tendências aqui encontradas em recortes mais amplos. Sugere-se, também, a replicação desta metodologia a outros setores de atividades visando à melhor compreensão dos elementos aqui investigados em outras atividades econômicas. Pontualmente, sugere-se o aprofundamento dos estudos sobre o comportamento do ODS 14, buscando esclarecimentos sobre o comportamento da correlação deste item com a performance financeira encontrada.

## REFERÊNCIAS

ABDALLAH, A. A. N.; ISMAIL A. K. Corporate governance practices, ownership structure, and corporate performance in the GCC countries. **Journal of International Financial Markets, Institutions & Money**, v. 46, p. 98-115, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.intfin.2016.08.004>

ACQUIER, A.; AGGERI, F. Une généalogie de la pensée managériale sur la SER. **Revue française de gestion**, v. 180, n. 258, p. 387-413, 2008.

AG SUSTAINABLE & GLOBAL REPORTING INITIATIVE Divulgacion ASG y de sostenibilidad en mercados de capitales: una mirada a America Latina. 2021. Disponível em: [https://agsustentable.com/ag\\_lab/DivulgacionASGydeSostenibilidadenMercadosdeCapitales-UnamiradaaAmericaLatina.pdf](https://agsustentable.com/ag_lab/DivulgacionASGydeSostenibilidadenMercadosdeCapitales-UnamiradaaAmericaLatina.pdf). Acesso em: 06. nov. 2023.

AGUADO-CORREA; F *et al.* **European Research on Management and Business Economics**, v. 29, n. 1, p. 1-17, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2022.100211>.

ALLEN, C.; METTERNICHT, G.; WIEDMANN T. National pathways to the Sustainable Development Goals (SDGs): A comparative review of scenario modelling tools. **Environmental Science & Policy**, v. 66, p. 199-207, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.09.008>

ALMASHHADANI, M.; ALMASHHADANI, H. A. The impact of sustainability reporting on promoting firm performance. **International Journal of Business and Management Invention**, v. 12, n.4, p. 101-110, 2023.

ALVES, M. A. R. S.; ARAÚJO, R. A. M.; SANTO, L. M. S. Análise da relação entre valor de mercado e divulgação do relatório de sustentabilidade: um estudo nas empresas de alto potencial poluidor listadas na B3. **GeSec**, v. 10, n.2, p. 59-85, 2019. <https://doi.org/10.7769/gesec.v10i2.850>

AUPPERLE, K. E.; CARROL, A. B.; HATFIELD, J. D. An empirical examination of relationship between corporate social responsibility and profitability. **Academy of Management Journal**, v. 28, n.2, p. 446-463, 1985.

AVRAMPOU, A *et al.* Advancing the Sustainable Development Goals: Evidence from leading European banks. **Sustainable Development**, v. 27, p. 743–757, 2019. <https://doi.org/10.1002/sd.1938>.

BARKERMEYER, R *et al.* statements in sustainability reports: Substantive information or background noise? **Accounting Forum**, v. 38, p. 241-257, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2014.07.002>.

BOLOGNESI, E.; BURCHI, A. The impact of the ESG disclosure on sell-side analysts' target prices: The new era post Paris agreements. **Research in International Business and Finance**, v. 64, p. 1-22, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101827>.

BUALLAY, A. M *et al.* Sustainability reporting in banking and financial services sector: a regional analysis. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, v. 13, n.1, p. 776-801, 2021. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1978919>.

CAHAN, S. F *et al.* Are CSR disclosures value relevant? Cross-country evidence. **European Accounting Review**, v. 25, n. 3, pp. 579-611, 2016. <https://doi.org/10.1080/09638180.2015.1064009>

CARROL, A. A three-dimensional conceptual model of performance. **Academy of Management Review**, v. 4, n. 4, p. 497-505, 1979.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução nº 1.003 de 19 de agosto de 2004. Aprova a NBC T 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental. Brasília/ OF, 2004. Disponível em: [http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2004/001003](http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2004/001003). Acesso em: 06. set. 2023.

CORREA-GARCIA, J. A.; GARCIA-BERNAU, M. A.; GARCIA-MECA, E. Corporate governance and its implications for sustainability reporting quality in Latin American business groups. **Journal of Cleaner Production**, v. 260, p. 1-12, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121142>

COSMA, S.; VENTURELLI, A.; SCWIZER, P.; BOSCIA, V. Sustainable Development and European Banks: A Non-Financial Disclosure Analysis. **Sustainability**, v. 12, n. 15, p. 6146–6164, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12156146>

CURTÓ-PAGES, F *et al.* Coming in from the cold: a longitudinal analysis of SDG reporting practices by Spanish listed companies since the approval of the 2030 Agenda. **Sustainability**, v. 13, n. 3, p. 1178–1204, 2021. <https://doi.org/10.3390/su13031178>

DETHHRAMRONG, U.; CHANCHARAT, N.; VITHESSONTHI, C. (2017). Corporate governance, capital structure and firm performance: Evidence from Thailand. **Research in International Business and Finance**, v. 42, p. 1-21, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.011>

DHALIWAL, D. S.; LI, O. Z.; YANG, A. T. Y. Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The Initiation of corporate social responsibility reporting. **The Accounting Review**, v. 86, n. 1, p. 59-100, 2011.

DHAHRI, S.; OMRI, A.; MIRZA, N. Information technology and financial development for achieving sustainable development goals. **Research in International Business and Finance**, v. 67, p. 1-30, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102156>

ELKINGTON, J. Enter the triple bottom line. In **The triple bottom line**. Routledge, p. 1-16, 1997.

FERREIRA, T. C *et al.* Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: o impacto de grandes representantes da construção brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. 26, p. 1-14, 2023a. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20210058r2vu2023L2AO>

FERREIRA, M. M *et al.* Políticas públicas para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em Itabaiana, Sergipe. **Ambiente & Sociedade**, v. 26, p. 1-25, 2023b. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc2022191r1vu2023L4AO>

FREEMAN, R. E.; REED, D. L. Stockholders and stakeholders: A new perspective on corporate governance. **California Management Review**, v. 25, n. 3, p. 88-106, 1983.

FRIEDMAN, M. The social responsibility of business is to increase its profits. 1970. Disponível em: <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html>. Acesso em: 04. jan. 2023.

GALEMA, R.; PLANTINGA, A.; SCHOLTENS, B. The stocks at stake: Return and risk in socially responsible investment. **Journal of Banking & Finance**, v. 32, p. 2646–2654, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.06.002>

GALLEGO-SOSA, C *et al.* Corporate social responsibility in the European banking sector: commitment to the 2030 Agenda and its relationship with gender diversity. **Sustainability**, v. 13, n. 4, p. 1731–1753, 2021. <https://doi.org/10.3390/su13041731>

GONZALEZ-RUIZ, J. D.; MARÍN-RODRÍGUEZ, N. J., WEBER, O. New insights on social finance research in the sustainable development context. **Business Strategy and Development**, v. 7, n. 1, p. 1-22, 2024. <https://doi.org/10.1002/bsd2.342>

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – GT30. Objetivos de desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Acesso em 06 out. 2025.

HERAS-SAIZARBITORIA, I.; URBIETA, L.; BOIRAL, O. Organizations' engagement with sustainable development goals: from cherry-picking to SDG-washing? **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 29, n. 2, p. 316–328, 2022. <https://doi.org/10.1002/csr.2202>

HUMMEL, K.; SZEKELY, M. Disclosure on the sustainable development goals – Evidence from Europe. **Accounting in Europe**, v. 19, n.1, p. 152-189, 2022. <https://doi.org/10.1080/17449480.2021.1894347>

IKE, M *et al.* The process of selecting and prioritising corporate sustainability issues: Insights for achieving the Sustainable Development Goals. **Journal of Cleaner Production**, v. 236, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117661>

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

JANSEN, L. The challenge of sustainable development. **Journal of Cleaner Pruduction**, v. 11, p. 231-245, 2003.

JESUKA, D.; PEIXOTO, F. M. Rating soberano, governança corporativa e desempenho da firma: evidências no Brasil. **Revista Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 41 n.3, p. 37-54, 2022.

KPMG. (2017). The KPMG survey of corporate responsibility reporting 2017. Disponível em: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/be/pdf/2017/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2017.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2023.

KASBUN, N. F.; TEH, B. H., ONG, T. S. Sustainability reporting and financial performance of Malaysian public listed. **Institutions and Economies**, v. 8, n. 4, p. 78-93, 2016.

KON, A. Responsabilidade social das empresas como instrumento para o desenvolvimento: a função da política pública. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 41, p. 45-88, 2013.

KURTZ, L. No effect, or no net effect? Studies on socially responsible investing. **The Journal of Investing**, v. 6, n. 4, p. 37-49, 1997.

LAFONT-TORIO, J *et al.*. Perceptions of progress toward achieving the sustainable development goals: Insights from cooperative managers. **Sustainable Technology and Entrepreneurship**, v. 3, p. 1-7, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2023.100055>

LIU, Y *et al.* Moving towards sustainable city: Can China's green finance policy lead to sustainable development of cities? **Sustainable Cities and Society**, v. 102, p. 1-12, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105242>

MARQUEZAN, L. H. F *et al.* Valor adicionado em empresas do setor de energia elétrica: uma análise do mercado brasileiro. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 15, p. 1-14, 2021.

MINGOTTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

MORCH, R. B *et al.* A demonstração de valor adicionado como instrumento de análise do impacto tributário para as empresas do setor elétrico. **Revista de Informação Contábil**, v. 2, n.4, p. 1-16, 2008.

MORISUE, H. M. M.; RIBEIRO, M. S.; PENTEADO I. A. M. A evolução dos relatórios de sustentabilidade de empresas brasileiras do setor de energia elétrica. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 23, n. 1, p. 165-196, 2012.

NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 12. nov. 2023.

NASIR, M. A.; HUYNH, D. T. L.; TRAM, X. H. T. Role of financial development, economic growth & foreign direct investment in driving climate change: A case of emerging ASEAN. **Journal of Environmental Management**, v. 242, p. 131–141, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.03.112>

OKAFOR, A.; ADELEYE, B. N.; ADUSEI, M. Corporate social responsibility and financial performance: Evidence from U.S tech firms. **Journal of Cleaner Production**, v. 292, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126078>

PIGOLA, A *et al.* Artificial Intelligence-driven digital technologies to the implementation of the sustainable development goals: a perspective from Brazil and Portugal. **Sustainability**, v. 13, n. 24, p. 1-28, 2021. <https://doi.org/10.3390/su132413669>

PRICE WATERHOUSE; COOPERS. SDG Reporting Challenge 2017 Exploring business communication on the global goals. Disponível em: <https://www.pwc.com/gx/en/sustainability/SDG/pwc-sdg-reporting-challenge-2017-final.pdf>. Acesso em: 06. dez. 2023.

PRESTON, L. E.; O'Bannon, D. P. The corporate-social performance relationship. **Business and Society**, v. 36, n. 4, p. 419-429, 1997.

QIU, Y., SHAUKAT, A., THARYAN, R. Environmental and social disclosures: Link with corporate financial performance. **The British Accounting Review**, v. 48, n. 1, p. 102-116, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.10.007>.

REDDY, K.; GORDON, L. W. The Effect of Sustainability Reporting on Financial Performance: An Empirical Study Using Listed Companies. **Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability**, v.6, n. 2, p. 19-42, 2010.

RIBEIRO, F *et al.* Responsabilidade social corporativa e o desempenho financeiro no setor de energia elétrica: um estudo com modelo de dados em painéis. **Gestão & Regionalidade**, v. 33, n. 99, p. 39-54, 2017.

ROSAMARTINA, S *et al.* Digital reputation and firm performance: The moderating role of firm orientation towards sustainable development goals (SDGs). **Journal of Business Research**, v. 152, p. 315-325, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.025>

SAHA, S *et al.* Sustainable Development Goals (SDGs) practices and firms' financial performance: Moderating role of country governance. **Green Finance**, v. 6, n. 1, p. 162-198, 2024.

SAINI, N *et al.* Non-financial disclosures and sustainable development: A scientometric analysis. **Journal of Cleaner Production**, v. 381, p. 1-21, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135173>

SARTORI, S.; WITJES, S.; CAMPOS, L. M. S. Sustainability performance for Brazilian electricity power industry: Na assessment integrating social, economic and environmental issues. **Energy Policy**, v. 111, p. 41-51, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.08.054>.

SCHÖNHERR, N.; FINDLR, F.; MARTINUZZI, A. Exploring the interface of CSR and the sustainable development goals. **Transnational Corporations**, v. 24, n;3, p. 33-47, 2017.

SIDDIQUE, M. A *et al.* Carbon disclosure, carbon performance and financial performance: International evidence. **International Review of Financial Analysis**, v. 75, p. 1-15, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101734>

SIEGEL, S.; CASTELLAN, N. J. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SOROOSHIAN, S. The sustainable development goals of the United Nations: A comparative midterm research review. **Journal of Cleaner Production**, v. 453, p. 1-14, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142272>

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

TSALIS, T. A *et al.* New challenges for corporate sustainability reporting: United Nations' 2030 Agenda for sustainable development and the sustainable development goals. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 27, p. 1617–1629, 2020. <https://doi.org/10.1002/csr.1910>

VERONEZE, S *et al.* Responsabilidade social corporativa e adesão aos objetivos de desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração IMED**, v. 11, n. 1, p. 113-137, 2021.

WADDOCK, S. A.; GRAVES, S.B. The corporate social performance-financial performance link. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 4, p. 303-319, 1997.

ZAKARI, A *et al.* Energy efficiency and sustainable development goals (SDGs). **Energy**, v. 239, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122365>

ZANTEN, V. J. A.; TULDER, R. V. Multinational enterprises and the Sustainable Development Goals: An institutional approach to corporate engagement. **Journal of International Business Policy**, v. 1, p. 208-233, 2018.

ZIMMERMANN, S. Same but different: How and why banks approach sustainability. **Sustainability**, v. 11, n.8, p. 2267–2286, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11082267>

**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

FRODA, M; FERREIRA, T. C. Q; SENA, M. J. B; SILVA, H. C. B. ODS, Lucratividade e Valor de Mercado: Uma Análise do Setor Elétrico Brasileiro. **Rev. FSA**, Teresina, v. 22, n. 12, art. 3, p. 55-77, dez. 2025.

Contribuição dos Autores	M. Froda	T. C. Q. Ferreira	M. J. B. Sena	H. C. B. Silva
1) concepção e planejamento.	X	X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X			
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X