

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACIC
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ANA FLÁVIA SILVA ARAÚJO FIGUEIRA

DIVERSIDADE DE GÊNERO E *ESG SCORE*:
análise de companhias abertas brasileiras

UBERLÂNDIA
OUTUBRO DE 2023

ANA FLÁVIA SILVA ARAÚJO FIGUEIRA

**DIVERSIDADE DE GÊNERO E *ESG SCORE*:
análise de companhias abertas brasileiras**

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Profa. Dra. Neirilaine Silva de Almeida

**UBERLÂNDIA
OUTUBRO DE 2023**

RESUMO

No cenário brasileiro, os estudos sobre temáticas de sustentabilidade envolvendo o *ESG score* concentram-se em analisar o impacto do desempenho *ESG* no resultado financeiro das empresas. Já no contexto internacional, observa-se uma variedade de estudos que analisam a relação entre a diversidade dos conselhos administrativos e o desempenho *ESG* das companhias. Portanto, esta pesquisa contribui para a literatura brasileira ainda limitada, visto que o objetivo deste estudo é analisar a relação entre a diversidade de gênero nos conselhos administrativos e o *ESG score* de 114 companhias brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) durante os anos de 2012 a 2022. Para explicar a relação entre as variáveis, foi realizada uma regressão múltipla com dados em painel. Os resultados evidenciaram que a pontuação *ESG* não pode ser explicada pela presença de mulheres nos conselhos administrativos, ou seja, não foi possível constatar uma relação positiva entre o *ESG score* e a diversidade de gênero. Além disso, sob a perspectiva separada de cada pilar do *ESG score* (*environmental, social, and governance*), foi possível verificar que a diversidade de gênero só possui associação significativa com a pontuação *S*, não havendo associação significativa entre a diversidade de gênero e as pontuações *E* e *G*.

Palavras-chave: diversidade de gênero. pontuação *ESG*. desempenho *ESG*. conselhos administrativos.

ABSTRACT

While prior Brazilian studies have investigated the impact of corporate sustainability practices on firms' financial performance, researchers all over the world have studied the potentially important relationship between board gender diversity and ESG performance. Therefore, this study aims to investigate the relationship between board gender diversity and ESG (environmental, social, and governance) scores. The analysis was carried out on a sample of 114 Brazilian companies listed on Brasil, Bolsa, Balcão (B3) between 2012 and 2022. In order to explore the effect of board gender diversity on ESG performance, a fixed effect panel regression was used as a technique to drive results. The results indicate an insignificant relationship between female representation on the board and ESG score. Further analysis reveals that board gender diversity has a significant influence on the social score, but no significant effect on the environmental and governance scores. This study contributes to the limited but growing literature on the analysis of the relationship between board gender diversity and ESG performance of Brazilian-listed companies.

Keywords: gender diversity. ESG score. ESG performance. corporate boards.

1 INTRODUÇÃO

Entende-se que a principal preocupação da sustentabilidade é atender às necessidades do presente sem prejudicar as gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Assim, verifica-se na literatura que o grau de sustentabilidade no contexto corporativo pode aumentar as vantagens competitivas das empresas. Os níveis das práticas de *ESG* (*Environmental, Social and Governance*) atendem a esse propósito, uma vez que fornecem uma base de comparação dos desempenhos sustentáveis das corporações (RAJESH, 2020).

No contexto internacional, diversos são os estudos a respeito da relação entre a diversidade de gênero nos conselhos administrativos das empresas e o seu impacto em práticas ambientais corporativas (ALAZZANI, HASSANEIN, ALJANADI, 2017; BEN-AMAR, CHANG, MCILKENNY, 2017; LI et al., 2016; RAO, TILT, 2016; YASSER, AL MAMUN, AHMED, 2017).

Ben-Amar, Chang e McIlkenny (2017) investigaram a representatividade feminina nos conselhos administrativos e a resposta das corporações às iniciativas de sustentabilidade. Li et al. (2016) analisaram a relação entre diversidade de gênero nos conselhos e as políticas ambientais das empresas. Alazzani, Hassanein e Aljanadi (2017) verificaram o impacto da presença de mulheres nos conselhos sobre o desempenho socioambiental das empresas.

Além disso, nos últimos anos, pesquisadores de diversos países, tais como Índia, Canadá, Estados Unidos, Malásia e Itália estudaram a temática da diversidade de gênero e o seu impacto no *ESG score* (BHATIA, MARWAHA, 2022; KHEMAKHEM, ARROYO, MONTECINOS, 2022; SHAKIL, TASNIA, MOSTAFIZ, 2021; MANITA et al., 2018; WASIUZZAMAN, MOHAMMAD, 2020; ROMANO et al., 2020).

Para uma amostra de empresas indianas, o tamanho do conselho administrativo e a diversidade de gênero do conselho são dois elementos que afetam de forma positiva o nível de divulgação do *ESG score* (BHATIA, MARWAHA, 2022). De modo semelhante, no contexto de companhias listadas do Canadá, existe uma relação positiva entre o nível de divulgação de informações sobre *ESG* e a diversidade de gênero dos conselhos administrativos e dos principais comitês de gestão (KHEMAKHEM, ARROYO, MONTECINOS, 2022).

Na Malásia, para uma amostragem de 78 empresas de capital aberto, constatou-se maior transparência na divulgação do *ESG score* quando há maior presença de mulheres nos conselhos administrativos (WASIUZZAMAN, MOHAMMAD, 2020). Além disso, Alazzani, Hassanein

e Aljanadi (2017) encontraram uma relação positiva entre a presença de mulheres nos conselhos e o desempenho social de empresas malaias.

Em contrapartida, no cenário brasileiro, os estudos sobre as estratégias de sustentabilidade das empresas se concentram em analisar o impacto financeiro ou mercadológico do *ESG* e as implicações da adoção das práticas de *ESG* na criação de valor às empresas (MACEDO et al., 2022; SOUZA, 2020; VIANA et al., 2022).

Assim, nota-se uma limitação de trabalhos brasileiros que visem analisar a relação entre diversidade nos conselhos e os níveis de práticas de *ESG*. Portanto, este estudo contribui para o debate nacional, até o momento limitado, sobre o impacto da diversidade de gênero dos conselhos administrativos nas pontuações *ESG* de empresas listadas brasileiras.

Desta forma, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar a relação entre a diversidade de gênero nos conselhos administrativos e o *ESG score* no contexto de companhias abertas brasileiras entre os anos de 2012 a 2022. Como objetivos específicos, serão desenvolvidas três análises utilizando a mesma amostra: a relação entre a diversidade de gênero e o *E (Environmental) score*; a relação entre a diversidade de gênero e o *S (Social) score*; e a relação entre a diversidade de gênero e o *G (Governance) score*.

O estudo é classificado como descritivo, quantitativo e documental. Os dados relativos ao *ESG score* foram coletados na base *Thomson Reuters* e os dados acerca da composição dos conselhos administrativos, utilizados para a apuração da diversidade de gênero, foram coletados nos formulários de referências divulgados pelas empresas, disponíveis no site da CVM (Comissão de Valores Mobiliários). A amostra final é composta por 114 empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) e os dados compreendem o período de 2012 a 2022.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 *ESG score*

O *ESG score (environmental, social and governance scores)*, calculado através dos dados de sustentabilidade informados pelas companhias, é utilizado para medir, de modo objetivo e transparente, o desempenho, o comprometimento e a eficácia das empresas no que diz respeito aos níveis de práticas de sustentabilidade. A pontuação *ESG* é desmembrada em

três pilares: ambiental, social e de governança (*environmental, social and governance*) (REFINITIV, 2022).

As três pontuações, por sua vez, são baseadas em dez temas principais. O *environmental score* compreende as temáticas de uso de recursos, emissões e inovação. O *social score* engloba os tópicos de força de trabalho, direitos humanos, comunidade e responsabilidade pelo produto. E o *governance score* abrange os temas de gestão, acionistas e estratégia de responsabilidade social corporativa (REFINITIV, 2022).

Conforme Tabela 1, cada pontuação de *ESG* pode ser classificada em valores percentuais ou em uma escala de notas de letras de A a D.

Tabela 1 - Classificação das pontuações *ESG*

Faixa de Pontuação	Nota	Descrição
0 <= pontuação <= 8,3333	D-	A pontuação 'D' revela um desempenho ruim de <i>ESG</i> e grau insuficiente de transparência na divulgação pública de dados relativos à <i>ESG</i> das empresas
8,3333 < pontuação <= 16,6666	D	
16,6666 < pontuação <= 25	D+	
25 < pontuação <= 33,3333	C-	A pontuação 'C' indica um desempenho satisfatório de <i>ESG</i> e grau moderado de transparência na divulgação pública de dados relativos à <i>ESG</i>
33,3333 < pontuação <= 41,6666	C	
41,6666 < pontuação <= 50	C+	
50 < pontuação <= 58,3333	B-	A pontuação 'B' demonstra um bom desempenho <i>ESG</i> e grau de transparência na divulgação pública de dados relativos à <i>ESG</i> acima da média
58,3333 < pontuação <= 66,6666	B	
66,6666 < pontuação <= 75	B+	
75 < pontuação <= 83,3333	A-	A pontuação 'A' revela excelente desempenho <i>ESG</i> e alto grau de transparência na divulgação pública de dados relativos à <i>ESG</i> das empresas
83,3333 < pontuação <= 91,6666	A	
91,6666 < pontuação <= 100	A+	

Fonte: Refinitiv (2022)

A pontuação A compreende notas entre 75 e 100, e revela excelente desempenho *ESG* e alto grau de transparência por parte das empresas na divulgação pública de dados relativos à *ESG*. A pontuação B abrange notas entre 50 e 75, e demonstra um bom desempenho *ESG* e grau de transparência na divulgação pública de dados relativos à *ESG* acima da média (REFINITIV, 2022).

A pontuação C engloba notas entre 25 e 50, e indica um desempenho satisfatório de *ESG* e grau moderado de transparência na divulgação pública de dados relativos à *ESG*. Por fim, a pontuação D abrange notas entre 0 e 25, e revela um desempenho ruim de *ESG* e grau insuficiente de transparência por parte das empresas na divulgação pública de dados relativos à *ESG* (REFINITIV, 2022).

Além disso, tem-se o *ESG combined (ESGC) score*, que é uma pontuação mais completa e abrangente do desempenho *ESG*, incluindo possíveis controvérsias significativas e materiais obtidas através de fontes de mídia globais, que podem afetar a análise das pontuações das empresas que estão envolvidas (REFINITIV, 2022).

A pontuação das controvérsias do *ESGC score* são calculadas com base em 23 tópicos controversos: anti concorrência, ética do negócio, propriedade intelectual, países críticos, saúde pública, fraude fiscal, trabalho infantil, direitos humanos, remuneração da administração, consumidor, saúde e segurança do cliente, privacidade, acesso ao produto, marketing responsável, pesquisa e desenvolvimento responsável, impacto ambiental, contabilidade, negociação privilegiada, direito do acionista, diversidade e oportunidade, saúde e segurança do funcionário, salários e condições de trabalho e greves (REFINITIV, 2022).

2.2 Diversidade de gênero

De acordo com a Teoria do Alto Escalão, as escolhas estratégicas das organizações e os seus níveis de desempenho são influenciados pelas características dos seus GESTORES (HAMBRICK, MASON, 1984).

Países com baixa disparidade de gênero, com maior participação feminina no mercado de trabalho e com culturas menos masculinas são mais propensos a incluírem mulheres nos conselhos administrativos de suas empresas. Ademais, conselhos de administração com maior representatividade de mulheres estão associados a culturas empresariais mais inovadoras e a práticas de inovação mais eficientes (GRIFFIN, LI, XU, 2020).

Empresas com maior diversidade de gênero nos conselhos administrativos tendem a terem menos deficiências nos seus controles internos (CHEN, ESHLEMAN, SOILEAU, 2016), cometem menos erros nos relatórios financeiros e se envolvem em menos casos de fraudes (WAHID, 2019), além de facilitarem a prática de governança corporativa e, conseqüentemente, auxiliar na promoção do pagamento de dividendos (YE et al., 2019).

Além disso, entende-se que a nomeação de mais mulheres para os conselhos administrativos melhora o desempenho financeiro das empresas, uma vez que o aumento da

representação feminina auxilia as empresas a realizarem mudanças sustentáveis a longo prazo no local de trabalho, a exercerem uma governança corporativa mais responsável e a aumentarem a sua competitividade no mercado global (BRAHMA, NWAFOR, BOATENG, 2021).

Nesse sentido, no cenário do setor bancário estadunidense, Owen e Temesvary (2018) argumentam que a participação feminina nos conselhos administrativos causa um efeito positivo nos resultados das empresas. Porém, isso só é observado quando um alto nível de diversidade de gênero é alcançado.

No contexto de empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre os períodos de 2010 a 2013, Silva Júnior e Martins (2017) demonstraram que a representação de mulheres nos conselhos de administração era de 5,6%, em média. Além disso, 63% das empresas analisadas não possuíam nenhum membro do gênero feminino nos conselhos administrativos.

De modo semelhante, através de uma análise dos anos de 2010 a 2016, Costa, Sampaio e Flores (2019) afirmam que, apesar da diversidade de gênero nos conselhos administrativos de empresas brasileiras de capital aberto ter crescido mais de 50% ao longo dos anos, a representatividade feminina ainda é muito baixa, sendo apenas 9% a parcela de mulheres em relação ao total da composição dos conselhos.

Portanto, observa-se que, apesar do progresso considerável das empresas em aumentarem a representação feminina nos seus conselhos administrativos durante as últimas décadas, as mulheres ainda ocupam poucos assentos nos conselhos de administração (KAKABADSE et al., 2015).

2.3 Estudos anteriores

Nota-se que a diversidade de gênero nos conselhos administrativos possui um importante papel no desenvolvimento de boas políticas ambientais das empresas (LI et al., 2016). Além disso, diretoras mulheres aumentam a transparência das empresas no que diz respeito à divulgação de relatórios acerca dos riscos das mudanças climáticas (BEN-AMAR, CHANG, MCILKENNY, 2017).

No contexto de empresas estadunidenses listadas, a proporção de diretoras mulheres - ou seja, a diversidade de gênero dos conselhos - impacta positivamente no compromisso social das empresas no que tange à força de trabalho, aos direitos humanos, à comunidade e à responsabilidade pelo produto. Assim, evidencia-se o impacto da contribuição das diretoras mulheres para a sustentabilidade das empresas (ARAYAKARNKUL, CHATJUTHAMARD, TREEPONGKARUNA, 2022).

Além disso, de acordo com Yasser, Al Mamun e Ahmed (2017), existe uma relação significativa entre a diversidade de gênero nos conselhos administrativos e a adoção da responsabilidade social corporativa nas três economias emergentes da região Ásia-Pacífico (Malásia, Paquistão e Tailândia).

Já em uma amostra de empresas francesas não financeiras, Boukattaya e Omri (2021) encontraram evidências de um impacto positivo da diversidade de gênero dos conselhos na responsabilidade social corporativa (*CSR*) e um impacto negativo da diversidade de gênero na irresponsabilidade social corporativa (*CSI*). Porém, constatou-se que as mulheres têm maior influência na redução da *CSI* do que no aumento da *CSR*.

Ademais, diversos estudos internacionais buscam analisar a relação entre a diversidade de gênero dos conselhos administrativos e o nível de divulgação de dados de *ESG* (BHATIA, MARWAHA, 2022; KHEMAKHEM, ARROYO, MONTECINOS, 2022; MANITA et al., 2018; WASIUZZAMAN, MOHAMMAD, 2020).

Bhatia e Marwaha (2022) analisaram a relação entre as características do conselho administrativo e o nível de divulgação do *ESG score* em uma amostra de empresas da Índia. Os resultados mostraram que o tamanho do conselho e a diversidade de gênero do conselho são dois fatores que impactam positivamente na divulgação do *ESG score*.

No contexto de companhias canadenses listadas, Khemakhem, Arroyo e Montecinos (2022) encontraram uma relação positiva e significativa entre o nível de divulgação de informações sobre *ESG* e a diversidade de gênero dos conselhos administrativos e dos principais comitês das empresas analisadas.

De modo semelhante, constata-se uma relação positiva entre o papel da diversidade de gênero dos conselhos administrativos e o desempenho *ESG* de bancos estadunidenses (SHAKIL, TASNIA, MOSTAFIZ, 2021). Em contrapartida, em uma análise de 379 empresas dos EUA pertencentes ao índice Standard & Poor's 500, não foi encontrada relação significativa entre a diversidade de gênero dos conselhos e a divulgação *ESG* (MANITA et al., 2018).

Wasiuzzaman e Mohammad (2020) investigaram, para empresas listadas na bolsa da Malásia, o efeito da diversidade de gênero do conselho na transparência da divulgação de informações de *ESG*, mostrando que a transparência da divulgação do *ESG score* é significativamente melhor quando há uma maior presença de mulheres nos conselhos administrativos.

No que tange os desempenhos ambiental e social de empresas malaias, Alazzani, Hassanein e Aljanadi (2017) encontraram uma associação positiva entre a presença de mulheres

nos conselhos administrativos e o desempenho social. No entanto, não foi identificada relação entre a presença de mulheres e o desempenho ambiental das empresas.

Por fim, no cenário de empresas italianas não financeiras, verifica-se que uma maior diversidade de gênero nos conselhos administrativos gera um impacto positivo no desempenho *ESG* das empresas (ROMANO et al., 2020).

Diante do exposto, o presente trabalho visa verificar a hipótese de que há uma associação positiva entre a diversidade de gênero dos conselhos administrativos e o desempenho *ESG* das empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3).

3 METODOLOGIA

Em relação aos objetivos, a presente pesquisa é classificada como descritiva, uma vez que foi realizado um estudo detalhado, através da coleta, análise e interpretação de dados. Foi utilizada a abordagem quantitativa, cuja característica é a aplicação de metodologias e técnicas estatísticas. Além disso, o estudo é classificado como documental, pois foram utilizadas fontes primárias para o tratamento dos dados e informações.

Os dados relativos ao *ESG score* foram coletados na base *Thomson Reuters*. Já os dados relacionados à composição dos conselhos administrativos, utilizados para a apuração da diversidade de gênero, foram coletados nos formulários de referências das empresas, disponíveis no site da CVM (Comissão de Valores Mobiliários).

Os dados compreendem o período de 2012 a 2022 e a amostra final é composta por 114 empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) dos seguintes setores: bens industriais, consumo cíclico, consumo não cíclico, energia, imobiliário, materiais básicos, saúde, serviços de utilidade pública, serviços educacionais e acadêmicos e tecnologia.

Após os testes de pressupostos e de adequação do modelo, foi realizada uma regressão múltipla com dados em painel, utilizando o modelo de efeitos fixos. Na Tabela 2 são apresentadas as descrições das variáveis utilizadas.

A variável dependente foi o *ESG score*, a variável independente foi a diversidade de gênero do conselho administrativo, e como variáveis de controle, foram utilizadas o ativo total, o índice de endividamento, o indicador de rentabilidade (ROA) e o índice de sustentabilidade empresarial (ISE) das empresas, conforme representado pela equação:

$$ESGScore_{it} = \%Mulheres_{it} + AtivoTotal_{it} + Endividamento_{it} \\ + Rentabilidade_{it} + ISE_{it} + Ano_t + e_{it}$$

Em que *ESGScore* é a variável dependente, *%Mulheres* é a variável independente, calculada através do percentual de mulheres em relação à composição total do conselho administrativo, e as variáveis de controle são Ativo Total, Endividamento, Rentabilidade (ROA) e ISE, sendo *i* equivalente à empresa e *t* ao ano.

No modelo de regressão, o índice de sustentabilidade empresarial (ISE B3), cujo objetivo é medir o desempenho médio das empresas no âmbito da sustentabilidade empresarial, foi utilizado como uma *dummy*, sendo 1 para as empresas listadas no ISE e 0 para as demais entidades.

Assim, em função dos *outliers*, realizou-se a winsorização das variáveis em 5%. Além disso, para minimizar os possíveis problemas relacionados ao não atendimento dos pressupostos da regressão múltipla, utilizou-se os erros padrões robustos.

Tabela 2 - Descrição das variáveis utilizadas no modelo

Variável	Tipo	Descrição
<i>ESG Score</i>	Variável dependente	Pontuação do desempenho <i>ESG</i> das empresas, medida de 0 (zero) a 100 (cem).
<i>% Mulheres</i>	Variável independente	Percentual de mulheres em relação à composição total dos conselhos administrativos das empresas.
Ativo Total	Variável de controle	Total do ativo, demonstrando o porte das empresas.
Endividamento	Variável de controle	Endividamento das empresas, calculado pela razão entre o passivo total e o ativo total.
Rentabilidade	Variável de controle	Indicador ROA (retorno sobre ativos) das empresas, calculado pela razão entre o lucro líquido e o ativo total.
ISE B3	Variável de controle	Índice de sustentabilidade empresarial, que visa medir o desempenho médio das empresas no âmbito da sustentabilidade.

Fonte: Elaboração própria (2023)

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na Tabela 3 apresenta-se a estatística descritiva dos dados.

Tabela 3 - Estatística descritiva

	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Observações
% Mulheres	11,10%	7,95%	0,00%	10,00%	27,00%	833
Pontuação <i>ESG</i>	50,85	19,23	14,35	53,09	80,48	833
Pontuação Pilar <i>E</i>	46,37	25,54	0,00	50,36	84,28	833
Pontuação Pilar <i>S</i>	53,30	22,92	8,80	56,56	87,72	833
Pontuação Pilar <i>G</i>	52,13	20,48	16,27	53,90	84,48	833
Ativo Total (Porte)	22,32	1,07	20,42	22,33	24,24	833
Rentabilidade (ROA)	4,37%	6,00%	-8,00%	4,00%	17,00%	833
Endividamento	46,33%	21,43%	6,00%	45,00%	86,00%	833

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Em relação à composição total dos membros dos conselhos administrativos das companhias observadas, o percentual da presença de mulheres é, em média, de 11,10% para a amostra analisada, sendo 0% no mínimo e 27% no máximo.

Apesar do progresso relevante por parte das empresas em ampliarem a diversidade de gênero nos seus conselhos administrativos durante as últimas décadas, e corroborando os achados de Kakabadse et al. (2015), verifica-se que as mulheres ainda ocupam poucos assentos nos conselhos de administração.

Assim, visto que Silva Júnior e Martins (2017) constataram uma representatividade feminina média de 5,6% nos conselhos de administração brasileiros durante os anos de 2010 a 2013, e Costa, Sampaio e Flores (2019) identificaram uma média de 9% de mulheres entre 2010 e 2016, nota-se que, apesar da participação feminina ainda ser baixa, existe uma tendência de aumento da diversidade de gênero nos conselhos administrativos de empresas brasileiras ao longo dos últimos anos.

No que diz respeito ao nível de práticas de *ESG* das 114 companhias analisadas, observa-se que a pontuação média das empresas é 50,85, a pontuação mínima é 14,35 e a pontuação máxima é 80,48. Conforme classificação das faixas de pontuação (Tabela 1), verifica-se que, pela média de pontuação *ESG* de 50,85, a amostra examinada é classificada na faixa B-, revelando que as empresas apresentam bom desempenho *ESG* e grau de transparência acima da média no que tange à divulgação pública de dados relativos à *ESG*.

Explorando separadamente os três pilares do *ESG Score*, nota-se que a pontuação média das empresas no pilar ambiental (*Environmental Score*) é 46,37, a pontuação mínima é 0 e a pontuação máxima é 84,28. No pilar social (*Social Score*), a pontuação média das empresas é

53,30, a pontuação mínima é 8,80 e a pontuação máxima é 87,72. Já no pilar de governança (*Governance Score*), a pontuação média das empresas é 52,13, a pontuação mínima é 16,27 e a pontuação máxima é 84,48.

Além disso, observa-se que o porte das empresas, calculado pelo logaritmo do Ativo Total, é de 22,32, em média. O porte mínimo é de 20,42 e o máximo é de 24,24. A rentabilidade das companhias analisadas, representada pelo ROA (Retorno sobre Ativos) é de -8,00% no mínimo, 17,00% no máximo e 4,37% em média. Por fim, o índice de endividamento é de 6,00% no mínimo, 86,00% no máximo e 46,33% em média.

Na Tabela 4 apresenta-se a correlação de Spearman, cujo objetivo é medir o grau de associação entre duas variáveis.

Tabela 4 - Correlação de Spearman

	<i>ESG</i>	% Mulheres	Ativo Total	Rentabilidade	Endividamento	ISE B3
Pontuação <i>ESG</i>	1					
% Mulheres	0,1908***	1				
Ativo Total (Porte)	0,5013***	0,0129	1			
Rentabilidade (ROA)	0,026	0,0342	-0,1279***	1		
Endividamento	0,1917***	0,0762***	0,2026***	-0,4005***	1	
ISE B3	0,4336***	0,0997***	0,2414***	-0,0226	0,1699***	1

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Significâncias: p*** a 1%; p** a 5%; p* a 10%

O coeficiente de correlação entre duas variáveis quantitativas revela o grau de linearidade entre elas, sendo a variação da correlação de -1 a +1. Enquanto um coeficiente mais próximo de -1 indica uma alta relação linear negativa entre duas variáveis, um coeficiente com valor mais próximo de +1 indica uma alta relação linear positiva. Ademais, quando o coeficiente se revela próximo de 0, constata-se pouca ou nenhuma relação linear entre as variáveis (DOANE, SEWARD, 2014).

Nos resultados, observa-se que, apesar de ter sido constatado uma relação positiva entre as variáveis percentual de mulheres e pontuação *ESG*, a correlação entre elas é baixa, sendo de apenas 0,1908 a um nível de significância de 1%. Isso revela uma fraca relação entre as duas variáveis, demonstrando que, para a amostra estudada, a representatividade feminina nos conselhos não provoca efeito relevante nas pontuações *ESG* das empresas.

De modo semelhante, a correlação entre o nível de endividamento e a pontuação *ESG* também é baixa, sendo de 0,1917 a um nível de significância de 1%. Além disso, observa-se que a correlação entre as variáveis rentabilidade e pontuação *ESG* das empresas é de apenas 0,026, ou seja, quase inexistente.

Em contrapartida, nota-se que a variável que possui maior correlação com a pontuação *ESG* é o Ativo Total, sendo de 0,5013 a um nível de significância de 1%. Isso revela que empresas de maior porte tendem a apresentar melhor pontuação *ESG*.

Outrossim, a correlação entre o indicador ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial) e a pontuação *ESG* das empresas também é alta (0,4336 a um nível de significância de 1%), evidenciando que empresas com alto desempenho de sustentabilidade empresarial demonstram melhor pontuação *ESG*.

Na Tabela 5 apresentam-se os resultados da regressão dos dados pelo modelo de efeitos fixos, referentes à variável pontuação *ESG*.

Tabela 5 - Resultados da pontuação *ESG* (environmental, social, and governance scores)

	Coefficientes	Erros padrões robustos	Estatística t	p-valor
% Mulheres	-14,7327	9,1533	-1,6100	0,1100
Ativo Total (Porte)	9,7629	2,0123	4,8500	0,0000
Rentabilidade (ROA)	0,7387	10,3289	0,0700	0,9430
Endividamento	3,6498	6,3979	0,5700	0,5690
ISE B3	0,7357	1,9407	0,3800	0,7050
2012	-0,8062	1,0592	-0,7600	0,4480
2013	1,4168	1,4447	0,9800	0,3290
2014	2,3825	1,8152	1,3100	0,1920
2015	6,4996	1,8480	3,5200	0,0010
2016	4,5598	1,7373	2,6200	0,0100
2017	4,9335	1,7715	2,7800	0,0060
2018	7,1431	1,8695	3,8200	0,0000
2019	7,2656	2,0652	3,5200	0,0010
2020	9,6009	2,3325	4,1200	0,0000
2021	11,4061	2,3887	4,7800	0,0000
2022	12,5634	2,4897	5,0500	0,0000
_cons	-174,0566	45,0996	-3,8600	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Considerando o p-valor de 0,11, constata-se que não existe associação significativa entre o percentual de mulheres e a pontuação *ESG*. Assim, para a amostra analisada, não é possível afirmar que a representatividade feminina nos conselhos administrativos produz um impacto positivo nas pontuações *ESG* das empresas.

O mesmo cenário é observado para as variáveis rentabilidade, endividamento e ISE B3, considerando os p-valores de 0,9430, 0,5690 e 0,7050, respectivamente. Ou seja, não foram constatadas associações significativas entre a pontuação *ESG* e a rentabilidade (ROA), entre a pontuação *ESG* e o índice de endividamento e entre a pontuação *ESG* e o índice ISE das empresas.

Por outro lado, nota-se uma associação bastante significativa entre as variáveis pontuação *ESG* e Ativo Total (p-valor = 0,00), demonstrando que o porte das empresas influencia significativamente em maiores pontuações *ESG*. Além disso, observa-se que a pontuação *ESG* das empresas não revelou ser significativa durante os períodos de 2012, 2013 e 2014 (p-valor igual a 0,4480, 0,3290 e 0,1920, respectivamente).

Em contrapartida, a partir do ano 2015 e até o ano 2022, a pontuação *ESG* das companhias analisadas revelou ser significante, visto que o p-valor se manteve abaixo de 0,10 em todos os anos. Assim, este resultado indica que as empresas têm se mostrado mais preocupadas em realizar práticas mais sustentáveis nos âmbitos ambientais, sociais e de governança ao longo dos últimos 8 anos.

Nas tabelas 6, 7 e 8 apresentam-se os resultados da regressão referentes à variável pontuação *ESG* vista sob os três pilares separadamente (*environmental, social, and governance scores*).

Tabela 6 - Resultados da pontuação *E* (environmental score)

	Coefficientes	Erros padrões robustos	Estatística t	p-valor
% Mulheres	-21,4532	12,9645	-1,6500	0,1010
Ativo Total (Porte)	14,6540	2,7628	5,3000	0,0000
Rentabilidade (ROA)	6,7050	13,6544	0,4900	0,6240
Endividamento	-5,0256	8,4750	-0,5900	0,5540
ISE B3	3,0754	2,3449	1,3100	0,1920
2012	1,6535	1,4236	1,1600	0,2480
2013	6,2963	2,0564	3,0600	0,0030
2014	6,0022	2,4998	2,4000	0,0180
2015	12,4847	2,2832	5,4700	0,0000
2016	10,3013	2,3385	4,4100	0,0000
2017	10,6545	2,5464	4,1800	0,0000
2018	14,3630	2,6314	5,4600	0,0000
2019	14,2938	2,8219	5,0700	0,0000
2020	16,5039	2,8568	5,7800	0,0000
2021	17,8929	2,8856	6,2000	0,0000
2022	18,9238	2,9259	6,4700	0,0000
_cons	-289,4215	63,0936	-4,5900	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Tabela 7 - Resultados da pontuação *S* (social score)

	Coefficientes	Erros padrões robustos	Estatística t	p-valor
% Mulheres	-25,0981	13,2942	-1,8900	0,0620
Ativo Total (Porte)	8,6354	2,4285	3,5600	0,0010
Rentabilidade (ROA)	0,9994	13,8468	0,0700	0,9430
Endividamento	4,2393	8,3912	0,5100	0,6140
ISE B3	0,8468	2,4696	0,3400	0,7320
2012	-1,4440	1,3748	-1,0500	0,2960
2013	0,3505	2,1212	0,1700	0,8690
2014	1,5709	2,5858	0,6100	0,5450
2015	5,1745	2,7878	1,8600	0,0660
2016	3,2826	2,5698	1,2800	0,2040
2017	3,1104	2,5076	1,2400	0,2170
2018	5,2896	2,5139	2,1000	0,0380
2019	4,8999	2,6894	1,8200	0,0710
2020	7,3180	3,0866	2,3700	0,0190
2021	9,8929	3,2603	3,0300	0,0030
2022	10,6510	3,4433	3,0900	0,0020
_cons	-144,0661	54,1032	-2,6600	0,0090

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Tabela 8 - Resultados da pontuação *G* (*governance score*)

	Coefficientes	Erros padrões robustos	Estatística t	p-valor
% Mulheres	12,4770	11,0504	1,1300	0,2610
Ativo Total (Porte)	7,0825	2,9265	2,4200	0,0170
Rentabilidade (ROA)	-10,9044	10,3165	-1,0600	0,2930
Endividamento	8,1162	7,2882	1,1100	0,2680
ISE B3	-1,3173	2,3681	-0,5600	0,5790
2012	-1,9724	1,6244	-1,2100	0,2270
2013	-2,3160	1,9542	-1,1900	0,2380
2014	-0,1612	2,2510	-0,0700	0,9430
2015	2,7921	2,6088	1,0700	0,2870
2016	-0,0994	2,5084	-0,0400	0,9680
2017	1,0892	2,5008	0,4400	0,6640
2018	2,2592	2,7746	0,8100	0,4170
2019	3,8458	2,5349	1,5200	0,1320
2020	6,4223	2,7734	2,3200	0,0220
2021	8,5551	2,8127	3,0400	0,0030
2022	9,8112	2,9248	3,3500	0,0010
_cons	-113,8217	64,9229	-1,7500	0,0820

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Sob a perspectiva desmembrada de cada pilar *ESG*, verifica-se que a variável percentual de mulheres só possui associação significativa com a pontuação *S* (*social score*), revelando um p-valor de 0,0620 (Tabela 7). Para as pontuações dos pilares *E* (*environmental*) e *G* (*governance*), não existe associação significativa entre as variáveis, uma vez que foram observados p-valores iguais a 0,1010 e 0,2610, respectivamente (Tabelas 6 e 8).

De modo semelhante à análise geral da pontuação *ESG*, se consideradas cada pontuação separadamente, a variável Ativo Total possui uma associação altamente significativa com as variáveis pontuação *E*, pontuação *S* e pontuação *G* (p-valor igual a 0,000, 0,001 e 0,017, respectivamente), evidenciando, mais uma vez, que maiores pontuações *E*, *S* e *G* estão significativamente associadas às empresas de grande porte (Tabelas 6, 7 e 8).

Em relação às variáveis de rentabilidade e endividamento, observa-se que nenhuma possui associação significativa com as pontuações isoladas de *E*, *S* e *G*, visto que, para a rentabilidade foram verificados p-valores iguais a 0,6240, 0,9430 e 0,2930, respectivamente, e,

para o endividamento, foram observados p-valores iguais a 0,5540, 0,6140 e 0,2680, respectivamente (Tabelas 6, 7 e 8).

De modo semelhante, não foi possível verificar associação significativa entre o índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e as pontuações *E*, *S* e *G*, uma vez que foram constatados p-valores iguais a 0,1920, 0,7320 e 0,5790, respectivamente (Tabelas 6, 7 e 8).

No que diz respeito ao período da amostra, nota-se que, com exceção do ano de 2012, a pontuação *E* (Tabela 6) demonstrou ser significativa em todos os outros anos (p-valor igual a 0,003 em 2013, 0,018 em 2014 e 0,000 nos demais anos). Assim, é possível afirmar que as empresas se mostraram mais atentas às questões e práticas ambientais nos últimos 10 anos.

De todos os períodos da amostragem, a pontuação *S* (Tabela 7) indica ser significante apenas nos anos 2015, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 (p-valor igual a 0,066, 0,038, 0,071, 0,019, 0,003, e 0,002, respectivamente), revelando que a preocupação das empresas com as questões sociais se fortaleceu nos últimos 5 anos.

Por fim, não foi possível identificar significância da pontuação *G* (Tabela 8) para os anos de 2012 a 2019, apenas a partir de 2020 (p-valor igual a 0,022 em 2020, 0,003 em 2021 e 0,001 em 2022), o que evidencia que as empresas se mostraram mais engajadas com as práticas de governança apenas ao longo dos últimos 3 anos.

Em suma, para a amostra analisada, a estatística descritiva apontou que o percentual médio da presença feminina nos conselhos administrativos é de 11,10%, revelando a baixa representatividade de mulheres nos conselhos das empresas brasileiras de capital aberto. Ademais, os resultados evidenciaram que o desempenho *ESG* das empresas não pode ser explicado pelo percentual de mulheres nos conselhos administrativos, visto que não foi possível constatar uma relação positiva entre as duas variáveis.

Em contrapartida, constatou-se que a variável pontuação *ESG* possui uma associação significativa com o total do ativo das empresas. Assim, observa-se que quanto maior o porte da empresa, maior é o seu desempenho *ESG*. Além disso, nota-se que as pontuações *ESG* das empresas cresceram de forma relevante ao longo dos últimos oito anos, o que retrata um maior interesse por parte das empresas em aumentarem as suas práticas sustentáveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, o objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a diversidade de gênero dos conselhos administrativos, calculada através do percentual de mulheres em relação à composição total do conselho, e o seu impacto no *ESG score* de 114 empresas brasileiras de diversos setores listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), entre o período de 2012 a 2022. Como objetivos específicos, foram analisadas as relações entre a diversidade de gênero e os três pilares do *ESG score* separadamente: o *E (Environmental score)*; o *S (Social score)*; e o *G (Governance score)*.

Os dados de *ESG score* foram coletados na base *Thomson Reuters* e os dados relativos à composição dos conselhos administrativos foram coletados nos formulários de referências das empresas, disponíveis no site da CVM (Comissão de Valores Mobiliários).

Para explicar a relação entre as variáveis, foi realizada uma regressão múltipla com dados em painel, pelo modelo de efeitos fixos, onde a variável dependente foi o *ESG score* e a variável independente foi o percentual de mulheres do conselho administrativo. Como variáveis de controle, foram utilizadas o ativo total, o índice de endividamento, o indicador de rentabilidade (ROA) e o índice de sustentabilidade empresarial (ISE B3) das empresas.

Os resultados evidenciaram que o percentual médio de presença feminina nos conselhos administrativos é de 11,10% para a amostra analisada. Isso revela a baixa representatividade feminina e pequena diversidade de gênero identificada nos conselhos de empresas brasileiras de capital aberto.

Além disso, verificou-se que a pontuação *ESG* não pode ser explicada pelo percentual de mulheres no conselho, ou pela rentabilidade da empresa, ou pelo seu índice de endividamento. Portanto, os resultados mostraram que não existe uma relação positiva entre a pontuação *ESG* das empresas e a diversidade de gênero dos seus conselhos administrativos. Sob a perspectiva desmembrada de cada pilar do *ESG score*, foi possível verificar que o percentual de mulheres só possui associação significativa com a pontuação *S (social score)*.

Por outro lado, foi constatado que a pontuação *ESG* possui uma associação significativa com o total do ativo das empresas. Ou seja, entende-se que quanto maior o porte da empresa, maior será a sua pontuação *ESG*. Ademais, também foi possível constatar que as pontuações *ESG* das empresas vêm crescendo consideravelmente ao longo dos últimos oito anos, o que revela um crescente interesse por parte das empresas em aumentarem as suas práticas sustentáveis nas esferas ambiental, social e de governança.

Como limitação do estudo, destaca-se a baixa divulgação dos dados de performance *ESG* por parte das empresas ao longo dos anos, resultando em uma amostra de apenas 114 empresas. Além disso, outra limitação está relacionada à métrica de diversidade de gênero, que

foi calculada através da identificação de mulheres e homens nos conselhos administrativos apenas pelos seus respectivos nomes.

Para pesquisas futuras, é válido evidenciar duas sugestões: uma análise da relação entre a diversidade de gênero dos conselhos administrativos e o *ESG score* contemplando uma amostra de empresas de outros países, além do Brasil; e uma análise da relação entre a diversidade de gênero dos conselhos administrativos e o nível de divulgação do *ESG score* por parte das empresas.

REFERÊNCIAS

ALAZZANI, Abdulsamad; HASSANEIN, Ahmed; ALJANADI, Yaseen. Impact of gender diversity on social and environmental performance: evidence from Malaysia. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v. 17, n. 2, p. 266-283, abr. 2017.

ARAYAKARNKUL, Pochara; CHATJUTHAMARD, Pattanaporn; TREEPONGKARUNA, Sirimon. Board gender diversity, corporate social commitment and sustainability. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 29, n. 5, p. 1706-1721, jun. 2022.

BEN-AMAR, Walid; CHANG, Millicent; MCILKENNY, Philip. Board Gender Diversity and Corporate Response to Sustainability Initiatives: Evidence from the Carbon Disclosure Project. **Journal of Business Ethics**, v. 142, p. 369-383, mai. 2017.

BHATIA, Shikha; MARWAHA, Divya. The Influence of Board Factors and Gender Diversity on the ESG Disclosure Score: A Study on Indian Companies. **Global Business Review**, v. 23, n. 6, p. 1544-1557, out. 2022.

BOUKATTAYA, Sonia; OMRI, Abdelwahed. Impact of Board Gender Diversity on Corporate Social Responsibility and Irresponsibility: Empirical Evidence from France. **Sustainability**, v. 13, n. 9, abr. 2021.

BRAHMA, Sanjukta; NWAFOR, Chioma; BOATENG, Agyenim. Board gender diversity and firm performance: The UK evidence. **International Journal of Finance & Economics**, v. 26, n. 4, p. 5704-5719, out. 2021.

CHEN, Yu; ESHLEMAN, John Daniel; SOILEAU, Jared S. Board Gender Diversity and Internal Control Weaknesses. **Advances in Accounting**, v. 33, p. 11-19, jun. 2016.

COSTA, Lilian; SAMPAIO, Joelson de Oliveira; FLORES, Eduardo Silva. Diversidade de Gênero nos Conselhos Administrativos e sua Relação com Desempenho e Risco Financeiro nas Empresas Familiares. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, n. 6, p. 721-738, nov. 2019.

DOANE, David P.; SEWARD, Lori E. Estatística Aplicada à Administração e Economia. Tradução de Mauro Raposo de Mello. 4. ed. [S.l.]: AMGH Editora Ltda, 2014. p. 147-148.

GRIFFIN, Dale; LI, Kai; XU, Ting. Board Gender Diversity and Corporate Innovation: International Evidence. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 56, n. 1, p. 123-154, fev. 2020.

HAMBRICK, Donald C.; MASON, Phyllis A. Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers. **Academy of Management Review**, v. 9, n. 2, p. 193-206, abr. 1984.

KAKABADSE, Nada K. et al. Gender Diversity and Board Performance: Women's Experiences and Perspectives. **Human Resource Management**, v. 54, n. 2, p. 265-281, mar. 2015.

KHEMAKHEM, Hanen; ARROYO, Paulina; MONTECINOS, Julio. Gender diversity on board committees and ESG disclosure: evidence from Canada. **Journal of Management and Governance**, nov. 2022.

LI, Ji et al. Gender Diversity on Boards and Firms' Environmental Policy. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, p. 306-315, ago. 2016.

MACEDO, Paula de Souza et al. O Impacto do ESG no Valor e Custo de Capital das Empresas. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 25, n. 2, p. 159-175, nov. 2022.

MANITA, Riadh et al. Board gender diversity and ESG disclosure: evidence from the USA. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 19, n. 2, p. 206-224, mai. 2018.

OWEN, Ann L.; TEMESVARY, Judit. The performance effects of gender diversity on bank boards. **Journal of Banking & Finance**, v. 90, p. 50-63, mai. 2018.

RAJESH, R. Exploring the sustainability performances of firms using environmental, social, and governance scores. **Journal of Cleaner Production**, v. 247, fev. 2020.

RAO, Kathyayini; TILT, Carol. Board Composition and Corporate Social Responsibility: The Role of Diversity, Gender, Strategy and Decision Making. **Journal of Business Ethics**, v. 138, p. 327-347, out. 2016.

REFINITIV. Environmental, social and governance scores from Refinitiv. 2022. Disponível em

<https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2023, 20:45:15.

ROMANO, Mauro et al. ESG (Environmental, Social and Governance) Performance and Board Gender Diversity: The Moderating Role of CEO Duality. **Sustainability**, v. 12, n. 21, nov. 2020.

SHAKIL, Mohammad Hassan; TASNIA, Mashiyat; MOSTAFIZ, Md Imtiaz. Board gender diversity and environmental, social and governance performance of US banks: moderating role of environmental, social and corporate governance controversies. **International Journal of Bank Marketing**, v. 39, n. 4, p. 661-677, jul. 2021.

SILVA JÚNIOR, Claudio Pilar; MARTINS, Orleans Silva. Mulheres no Conselho Afetam o Desempenho Financeiro? Uma Análise da Representação Feminina nas Empresas Listadas na BM&FBOVESPA. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 12, n. 1, jan. 2017.

SOUZA, Gabriel Victor Carvalho de. Impactos financeiros da estratégia ESG nas corporações: Evidências dos mercados emergentes. **Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Engenharia de Produção - Faculdade de Ciências Aplicadas - Universidade Estadual de Campinas**, 2020.

VIANA, Lilian Carolina et al. Investimento em Sustentabilidade e o Impacto Mercadológico: uma avaliação a partir do Score Esg. **Desafio Online**, v. 10, n. 1, p. 77-100, abr. 2022.

WAHID, Aida Sijamic. The Effects and the Mechanisms of Board Gender Diversity: Evidence from Financial Manipulation. **Journal of Business Ethics**, v. 159, p. 705-725, out. 2019.

WASIUZZAMAN, Shaista; MOHAMMAD, Wan Masliza Wan. Board gender diversity and transparency of environmental, social and governance disclosure: Evidence from Malaysia. **Managerial and Decision Economics**, v. 41, n. 1, p. 145-156, jan. 2020.

YASSER, Qaiser Rafique; AL MAMUN, Abdullah; AHMED, Irfan. Corporate Social Responsibility and Gender Diversity: Insights from Asia Pacific. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 24, p. 210-221, mar. 2017.

YE, Dezhu et al. Does board gender diversity increase dividend payouts? Analysis of global evidence. **Journal of Corporate Finance**, v. 58, p. 1-26, out. 2019.