

## COMPANHIAS PARTICIPANTES DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL E AS CLÁUSULAS RESTRITIVAS FINANCEIRAS DE DÍVIDA<sup>1</sup>

### COMPANIES PARTICIPATING IN THE CORPORATE SUSTAINABILITY INDEX AND THE RESTRICTIVE FINANCIAL DEBT CLAUSES

**Willams da Conceição de Oliveira**  
Mestre em Ciências Contábeis (FUCAPE)  
Universidade Estadual de Alagoas  
[wil.god@hotmail.com](mailto:wil.god@hotmail.com)

#### RESUMO

**Objetivo:** A pesquisa tem como objetivo investigar se as companhias brasileiras participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da Brasil, Bolsa e Balcão [B]<sup>3</sup> apresentam maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida.

**Fundamento:** A responsabilidade social corporativa está correlacionada com desempenho financeiro das companhias por apresentarem associação com a rentabilidade e o endividamento (Cochran & Wood, 2017), em que as empresas enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam menor restrição aos financiamentos e menor endividamento bancário de curto prazo (Andrade, Bressan, Iquaipaza & Moreira, 2012) e, as companhias com concentração do endividamento bancário no longo prazo estão mais suscetíveis às cláusulas restritivas financeiras (Silva, 2008).

**Método:** A amostra é composta por 1.550 observações em painel desbalanceado para 233 companhias brasileiras não financeiras de capital aberto no período de 2010 a 2018, sendo os dados baixados da base Economatica, site da [B]<sup>3</sup> e das notas explicativas das companhias. Foram utilizados os testes de média T *Student*, correlação de *Pearson* e análise de regressão logística controlando os dados por ano.

**Resultado:** Observou-se que as companhias enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> têm maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras em seus contratos de dívida bancária, não rejeitando a hipótese da pesquisa.

**Contribuições:** As evidências complementam os achados da literatura sobre a responsabilidade social corporativa ao se relacionarem com os fatores que inibem os riscos em operações financeiras e auxiliam as companhias enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial a pleitearem junto às instituições financeiras a não inclusão das cláusulas restritivas financeiras nas captações de recursos.

**Palavras-chave:** Cláusulas Restritivas Financeiras. Contratos de Dívida. *Covenants*. Índice de Sustentabilidade Empresarial.

<sup>1</sup> Artigo recebido em: 24/05/2020. Revisado por pares em: 17/12/2020. Reformulado em: 20/12/2020. Recomendado para publicação: 28/12/2020 por Marco Aurélio dos Santos (Editor Adjunto). Publicado em: 11/02/2021. Organização responsável pelo periódico: UFPB

## ABSTRACT

**Objective:** The research aims to analyze whether Brazilian companies included in the [B]<sup>3</sup> Corporate Sustainability Index are more likely to have restrictive financial clauses in debt contracts.

**Rationale:** Corporate social responsibility is correlated with the financial performance of companies as they are associated with profitability and indebtedness (Cochran & Wood, 2017) in which companies included in the [B]<sup>3</sup> Corporate Sustainability Index have less restrictions on financing and less short-term bank debt. (Andrade, Bressan, Iquapaza & Moreira, 2012) and companies with long-term bank debt concentration are more susceptible to restrictive financial clauses (Silva, 2008).

**Method:** The sample consisted of 1,550 unbalanced panel observations for 233 publicly-traded Brazilian non-financial companies in the period from 2010 to 2018 with data taken from the Economática database, [B]<sup>3</sup> website and explanatory notes from the companies. T Student mean tests, Pearson correlation and regression logistic analysis were used controlling model per year.

**Results:** It was observed that companies included in the [B]<sup>3</sup> Corporate Sustainability Index are more likely to have restrictive financial clauses in their bank debt contracts, not rejecting the research hypothesis.

**Contributions:** The evidence aggregates to the literature on corporate social responsibility by relating to factors that inhibit risks in financial operations and assisting companies included in the Corporate Sustainability Index to plead with financial institutions not to include restrictive financial clauses in capital raising.

**Keywords:** Financial Restrictive Clauses. Debt Contracts. Covenants. Corporate Sustainability Index.

## 1 INTRODUÇÃO

Os credores usufruem do uso das cláusulas restritivas financeiras para resguardarem seus interesses, incluindo nos contratos de dívida as cláusulas restritivas para estimular uma possível renegociação do empréstimo (Demerjian, 2017), sendo sua inclusão associada com a necessidade de informações relevantes sobre as empresas durante processo de captação dos recursos (Prilmeier, 2017).

Geralmente, os *covenants* financeiros estão relacionados ao nível de endividamento no balanço e fluxo de caixa, cobertura da dívida, liquidez para mensurar a capacidade de pagamento das companhias, patrimônio líquido e EBITDA, restringindo os investimentos e novas captações para minimizar o risco (Beneish & Press, 1993; Nini, Smith & Sufi, 2009; Prilmeier, 2017).

O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) é um indicador desenvolvido pela [B]<sup>3</sup>, tendo como objetivo avaliar a sustentabilidade corporativa por meio da eficiência socioambiental, econômica e de governança das companhias listadas na [B]<sup>3</sup>, em que as empresas com sinalização de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) apresentam menor endividamento bancário e menor risco nas operações (Teixeira, Nossa & Funchal, 2010; Cochran & Wood, 2017).

As empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam menor alavancagem, menor disponibilidade de caixa, menor restrição aos financiamentos e menor endividamento bancário de curto prazo (Artiach, Lee, Nelson & Walker, 2010; Andrade *et al.*, 2012; Cheng, Ioannou & Serafeim, 2013), diante disso, o presente estudo tem por objetivo investigar se as companhias enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da [B]<sup>3</sup> apresentam maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida.

A presente pesquisa se justifica pelo fato dos estudos não investigarem, até o momento, os mecanismos de restrição utilizados pelas instituições financeiras nos investimentos das companhias que praticam responsabilidade social corporativa e, baseado no Comitê de Pronunciamentos

Contábeis – CPC 26 (R1), as Sociedades Anônimas são obrigadas a inserirem nas notas explicativas as informações sobre as cláusulas restritivas financeiras somente na violação de algum limite acordado, aumentando o nível de assimetria da informação através da não obrigatoriedade de divulgação das cláusulas restritivas antes de uma violação.

A amostra da pesquisa abrangeu as companhias brasileiras não financeiras de capital aberto listadas na [B]<sup>3</sup> no período de 2010 a 2018, utilizando amostra final 1.550 observações em painel desbalanceado para 233 companhias, em que os dados das variáveis de controle foram baixados da base Economatica, a classificação do enquadramento no Índice de Sustentabilidade Empresarial foi baixada do site da [B]<sup>3</sup> e os dados da variável dependente foram coletados por meio da análise das notas explicativas das companhias. Foram utilizados os testes de média T *Student*, correlação de *Pearson* e regressão logística controlando os dados por ano para análise dos resultados.

Os resultados evidenciam que as companhias brasileiras enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras nos contratos de dívida, demonstrando que as instituições financeiras utilizam as cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida para diminuir o acesso dos mutuários a novos financiamentos e monitorar a capacidade de pagamento das companhias.

Os resultados visam contribuir para o mercado dando suporte às companhias enquadradas no ISE a pleitearem junto às instituições financeiras a não inclusão das cláusulas restritivas financeiras nas captações de recursos, levando em consideração que os fatores socioambientais e econômicos que integram o índice minimizam os riscos nas operações. Além disso, espera-se que os resultados da pesquisa contribuam para ampliar os achados da literatura envolvendo os fatores que integram a responsabilidade social corporativa e seus resultados, servindo de suporte para desenvolvimento de novas pesquisas.

Em termos estruturais, o *paper* contém quatro seções, além da parte introdutória. Na segunda seção é apresentado o referencial teórico da pesquisa e a fundamentação que embasa a hipótese em investigação. Na terceira seção é delineado a metodologia utilizada no estudo, sendo a análise dos resultados encontrados discutida na quarta seção e, na quinta seção apresenta as considerações finais do estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Cláusulas Restritivas Financeiras de Dívidas

O *covenant* é uma cláusula financeira incluída em contratos bancários para proteger os interesses dos credores e estimular uma possível renegociação do empréstimo bancário (Demerjian, 2017), sendo sua inclusão associada com a necessidade de informações relevantes sobre as empresas contratantes no processo de captação (Prilmeier, 2017), associando com a contabilidade em consequência das cláusulas restritivas financeiras (*covenants*) estarem determinadas por indicadores contábeis (Watts & Zimmerman, 1990; Beiruth, Fávero, Murcia, Almeida & Brugni, 2017), desempenhando papel importante nas atividades de monitoramento das companhias (Prilmeier, 2017).

Ademais, os credores usufruem desse direito de controle para resguardar seus interesses, em que as companhias repassam informações privadas aos credores via *covenant* sobre o fluxo de caixa futuro da empresa, diminuindo assim, o grau de assimetria da informação (Borges, 1999; Demiroglu & James, 2010), sendo a inclusão de cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida relacionada a menores taxas de juros nos respectivos contratos (Inamura, 2009; Demiroglu & James, 2010; Bradley & Roberts, 2015; Prilmeier, 2017).

Geralmente, os *covenants* financeiros estão relacionados com o nível de endividamento no balanço e no fluxo de caixa, cobertura da dívida, liquidez para mensurar a capacidade de pagamento, patrimônio líquido e EBITDA (Nini *et al.*, 2009; Prilmeier, 2017), supervisionando os confli-

tos de interesses entre as companhias e os bancos por meio de dois mecanismos: *covenants* de capital visando controlar os conflitos de agência ao impor restrições à estrutura de capital e; os *covenants* de *performance* para mensurar o desempenho financeiro das companhias (Christensen & Nikolaev, 2012; Inamura, 2009).

Do mesmo modo, a maioria das cláusulas restritivas consistem em restrições de investimentos e de novas captações de recursos, visando minizar o risco nas operações (Beneish & Press, 1993). Se por acaso as companhias violarem os limites estabelecidos nos *covenants* financeiros estarão sujeitas ao vencimento antecipado do empréstimo, elevação da taxa de juros no alongamento da dívida e serão obrigadas a concederem garantias adicionais aos credores (Press & Weintrop, 1991; Beneish & Press, 1993; Borges, 1999; Prilmeier, 2017).

Baseado no Comitê de Pronunciamentos Contábeis nº 26 (R1) - Apresentação das Demonstrações Contábeis (2011), as Sociedades Anônimas que ultrapassarem o limite estabelecido nas cláusulas restritivas financeiras, serão obrigadas a reclassificarem para o curto prazo o saldo do contrato da dívida relacionada a cláusula violada e divulgarem o evento da violação nas notas explicativas.

Costello & Moerman (2011) identificaram nas empresas que elaboraram relatórios financeiros com alta qualidade uma menor quantidade de cláusulas restritivas financeiras nos contratos de dívida, outrossim, Nikolaev (2010) identificou que as companhias que contabilizaram mais perdas apresentaram uma maior quantidade de *covenants* em contratos de dívida.

Já outros estudos envolvendo as cláusulas restritivas financeiras evidenciaram que os gestores realizam escolhas contábeis quando as companhias estão próximas de violarem algum limite estabelecido nas cláusulas restritivas financeiras, refletindo numa menor qualidade de lucros para não violarem o limite estabelecido (Watts & Zimmerman, 1990; Iatridis & Kadorinis, 2009; Silva, 2008; Franz, Hassabelanby & Lobo, 2014; Beiruth *et al.*, 2017).

## 2.2 Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)

O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) é um indicador desenvolvido pela [B]<sup>3</sup>, cujo objetivo é avaliar a sustentabilidade corporativa por meio da eficiência socioambiental, econômica e de governança das companhias listadas na [B]<sup>3</sup>, sendo análise de enquadramento no índice realizada pelo Conselho Deliberativo do ISE que é composto por onze instituições conforme quadro 1 ([B]<sup>3</sup>, 2020).

QUADRO 1: INSTITUIÇÕES QUE COMPÕEM O CONSELHO DELIBERATIVO DO ISE

Instituições	Siglas
Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais.	APIMEC
Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar.	ABRAPP
Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais.	ANBIMA
Brasil, Bolsa e Balcão	[B] <sup>3</sup>
Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social	ETHOS
Instituto Brasileiro de Governança Corporativa	IBGC
Instituto dos Auditores Independentes do Brasil	IBRACON
Corporação Financeira Internacional (Grupo Banco Mundial)	IFC
Grupo de Institutos Fundações e Empresas	GIFE
Ministério da Economia do Brasil	ME
Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente	PNUMA

Fonte: Adaptado da [B]<sup>3</sup>

As empresas brasileiras de capital aberto que têm iniciativas socioambientais voluntárias apresentam capacidade de inovação, têm maior tamanho, geram maiores rentabilidades, atuam no segmento com impacto considerável ao meio ambiente e possuem maior probabilidade de serem listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> (Nunes, Teixeira, Nossa & Galdi, 2010;

Andrade *et al.*, 2012; Orsato, Garcia, Silva, Simonetti & Monzoni, 2015; Romano, Ernel & Mol, 2016).

Ademais, o desempenho ambiental corporativo medido por meio da responsabilidade social corporativa está relacionado positivamente com desempenho financeiro e valor de mercado das firmas (Lo & Sheu, 2007; Guenster, Bauer, Derwall & Koedijk, 2011).

Machado, Machado e Corrar (2009) analisaram o desempenho das companhias brasileiras participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial em comparação com os demais índices da [B]<sup>3</sup>, em que não foram identificadas diferenças significantes na rentabilidade das companhias participantes do ISE com as companhias participantes dos demais índices, porém esse resultado pode ter recebido interferência do número considerável de empresas que participam em mais de um índice.

Já Calegari, Gonçalves, Serrano e Rodrigues (2016) identificaram que a evidência social gerada pela listagem no Índice de Sustentabilidade Empresarial contribui positivamente para reputação da companhia, refletindo na redução de riscos que impactam na redução do custo de capital próprio, além disso, Teixeira *et al.* (2010) identificaram nas companhias brasileiras de capital aberto com sinalização de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) menor nível de endividamento bancário e menor risco nas operações.

### 2.3 Achados Internacionais Relacionados à Responsabilidade Social Corporativa (RSC)

Estudos internacionais evidenciaram que as companhias americanas que investem em sustentabilidade corporativa apresentam níveis altos de crescimento, são maiores com base no ativo total e geram maiores retornos sobre capital próprio, porém foi evidenciado que essas empresas apresentaram menor alavancagem e menor disponibilidade de caixa (Artiach *et al.*, 2010), já as empresas americanas que participam do índice *Dow Jones Sustainability World Index* apresentaram pequenas oscilações no retorno das ações nos dias da inclusão ou exclusão do índice (Cheung, 2011), mesma evidência encontrada por Masse, Hanrahan, Kushner e Martinello (2000) em companhias canadenses listadas no *TSE 300 Index*.

As companhias europeias que adotam práticas de responsabilidade social corporativa e estão listadas nos indicadores *Dow Jones Sustainability Index* e *Dow Jones Global Index* apresentam impacto negativo no desempenho de curto prazo (López, Garcia & Rodriguez, 2007), já as empresas de capital aberto do Reino Unido que praticam atividades socioambientais apresentam menor retorno nas ações em comparação com as empresas com menor prática de atividades socioambientais (Brammer, Brooks & Pavelin, 2006).

A correlação do desempenho social/ambiental corporativo com o desempenho financeiro corporativo foi estudada por Orlitzky, Schmidt e Rynes (2003), encontrando evidências de que o desempenho ambiental corporativo está correlacionado com medidas contábeis do desempenho financeiro corporativo do que com indicadores baseados no mercado.

### 2.4 Desenvolvimento da Hipótese

As companhias brasileiras listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial apresentam maior rentabilidade sobre capital próprio, são significativamente maiores, têm menor concentração acionária, têm maior probabilidade de serem listadas em bolsas de outros países e apresentam uma maior associação com a capacidade de financiamento em mercados emergentes do que nos países desenvolvidos (Lourenço & Branco, 2013), em que as empresas com prática de responsabilidade social corporativa apresentam menor restrição aos financiamentos (Cheng *et al.*, 2013).

Cunha e Samanez (2013) evidenciaram que as companhias brasileiras que realizaram investimentos sustentáveis apresentaram melhor liquidez e baixo risco, porém, apresentaram baixo desempenho financeiro, já Silva, Lima, Costa e Sant'Anna (2015) identificaram nas companhias parti-

participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial rentabilidade igual ou inferior às demais empresas não participantes do índice e Peixoto, Pains, Araújo e Guimarães (2016) não encontraram evidências de que as empresas enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial apresentaram menores custos de capital e menor endividamento bancário.

Levando em consideração que as empresas enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam menor alavancagem, menor disponibilidade de caixa, menor restrição aos financiamentos e menor endividamento bancário de curto prazo (Artiach *et al.*, 2010; Andrade *et al.*, 2012; Cheng *et al.*, 2013), em que as companhias com concentração do endividamento bancário no longo prazo estão mais suscetíveis as cláusulas restritivas financeiras (Silva, 2008) e que as cláusulas restritivas financeiras estão relacionadas às restrições de investimentos para dificultar novas captações de recursos e equilibrar o nível de endividamento bancário visando minimizar o risco nas operações (Beneish & Press, 1993), surge a seguinte hipótese da pesquisa:

**Hipótese:** As companhias enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da [B]<sup>3</sup> apresentam maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida em relação às demais companhias não enquadradas em tal índice.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Amostra da Pesquisa

A amostra da pesquisa é composta por 233 companhias brasileiras não financeiras de capital aberto listadas na [B]<sup>3</sup>, abrangendo período de 2010 a 2018, compondo 1.550 observações em painel desbalanceado com os dados baixados da base Economatica conforme tabela 1.

O período selecionado pós IFRS foi baseado na adoção das normas internacionais de contabilidade pelas companhias brasileiras, em que a adoção da IFRS modificou o padrão de inclusão das cláusulas restritivas financeiras nos contratos de dívida (Beiruth *et al.*, 2017).

TABELA 1 – PROCESSO DE SELEÇÃO AMOSTRAL

	Nº Obs. Retiradas	Nº Obs.
Total de observações baixadas da Economatica	-----	3.053
Eliminação das observações onde não foram localizadas as Demonstrações Financeiras auditadas	486	2.567
Retirando as empresas/observações que não informaram se tinham ou não <i>covenants</i> financeiros	601	1.966
Retirando as observações com patrimônio líquido negativo	297	1.669
Retirando as empresas que não possuíam dívidas bancárias	21	1.648
Retirando as observações sem dados da variável Alavancagem	60	1.558
Retirando as observações sem dados da variável Custo da Dívida	29	1.559
Retirando as observações sem dados da variável Liquidez Corrente	9	1.550
<b>Total de observações consideradas</b>		<b>1.550</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Foi necessário coletar de forma manual os dados da variável dependente por meio da análise de cada nota explicativa de todas as companhias que compõem a amostra, utilizando as palavras chaves “*covenants*”, “cláusulas”, “restritivas”, “convênios” e “índices” para identificação das cláusulas restritivas financeiras nas notas explicativas relacionadas aos empréstimos e financiamentos, verificando se as companhias informaram se tinham ou não *covenants*, se possuíam *covenants* financeiros ou não financeiros, configurando em dados fundamentais para complementar a base da pesquisa. As notas explicativas foram coletadas no site [B]<sup>3</sup> e site das companhias na página direcionada ao relacionamento com investidores.

Foram retiradas da amostra as empresas/observações que não divulgaram voluntariamente se tinham ou não *covenants* financeiros, considerando que as Sociedades Anônimas não são obrigadas a incluírem essa informação nas notas explicativas, sendo exigida a divulgação quando da violação do limite estabelecido nas cláusulas restritivas financeiras, conforme CPC 26 (R1).

Para enquadramento das companhias no ISE, foi considerada a composição da carteira da [B]<sup>3</sup> de cada ano de tal índice conforme tabela 2:

TABELA 2 – ENQUADRAMENTO NO ISE

Enquadramento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Enquadradas no ISE da [B] <sup>3</sup>	19	19	21	23	23	24	21	21	20	191
Não enquadradas no ISE da [B] <sup>3</sup>	117	126	150	155	163	160	160	165	163	1.359
<b>Total de observações</b>	<b>136</b>	<b>145</b>	<b>171</b>	<b>178</b>	<b>186</b>	<b>184</b>	<b>181</b>	<b>186</b>	<b>183</b>	<b>1.550</b>

Fonte: Elaborada pelo autor.

### 3.2 Modelo da Pesquisa

Para análise dos resultados, foram utilizados os testes de média T *Student*, correlação de *Pearson* e regressão logística controlando os dados por ano por meio da equação (1), esperando que o coeficiente do  $\beta_1$  que representa o Índice de Sustentabilidade Empresarial apresente sinal positivo em relação a variável dependente *Inclusão*<sub>it</sub>:

$$Probabilidade(Inclusão_{it} = 1/X) = \frac{1}{1+e^{-z}} \quad (1)$$

Com

$$Z = \beta_0 + \beta_1 ISE_{it} + \beta_2 Tamanho_{it} + \beta_3 Idade_{it} + \beta_4 Alavancagem_{it} + \beta_5 Custo da Dívida_{it} + \beta_6 Liquidez Corrente_{it} + Efeito Fixo de Ano + \varepsilon_{it}$$

Onde:

*Inclusão*<sub>it</sub> é uma variável *dummy* assumindo o valor 1 se a empresa *i* possuir algum *covenant* financeiro de contrato de dívida no ano *t*; 0 se a empresa *i* não possuir nenhum *covenant* financeiro de contrato de dívida no ano *t*;

*ISE*<sub>it</sub> é uma variável *dummy* assumindo o valor 1 para a empresa *i* enquadrada no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> no ano *t*; 0 para as demais empresas *i* não enquadradas em tal índice no ano *t*;

### 3.3 Variáveis de Controle Utilizadas na Equação

A variável *Tamanho* é calculada por meio do logaritmo natural do valor total do ativo das companhias. Espera-se que as companhias maiores apresentem *covenants* de debêntures com menor restrição (Palhares, Carmo, Ferreira & Ribeiro, 2019). A variável *Idade* é mensurada pelo tempo de fundação das companhias até o ano de cada observação, em que espera-se que os gestores das empresas com mais tempo de mercado sejam mais conservadores nas tomadas de decisão (Gu, Lee & Rosett, 2005), influenciando negativamente na inclusão de cláusulas restritivas financeiras.

A variável *Alavancagem* é calculada por meio da divisão do passivo exigível pelo patrimônio líquido da empresa. A alavancagem elevada influencia na inclusão de cláusulas financeiras com maior restrição (Freudenberg, Imbierowicz, Saunders & Steffen, 2011; Bakar, Mather & Tanski, 2012; Dahrawy, Ghany & Mohamed, 2015; Palhares *et al.*, 2019).

A variável *Custo da Dívida* é calculada pela divisão das despesas financeiras pelo total das obrigações bancárias. Espera-se que as maiores taxas de juros influenciem negativamente na inclusão de cláusulas restritivas financeiras (Inamura, 2009). A variável *Liquidez Corrente* é calculada pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante, em que espera-se que a capacidade de pa-

gamento influencia negativamente na inclusão de cláusulas restritivas financeiras (Inamura, 2009; Freudenberg *et al.*, 2011). As variáveis utilizadas na equação (1) da pesquisa estão apresentadas de forma resumida na tabela 3.

TABELA 3: VARIÁVEIS UTILIZADAS NA EQUAÇÃO

Variável	Sinal	Descrição das Variáveis	Fonte	Literatura
Variável Dependente				
$Inclusão_{it}$		Dummy de inclusão, sendo 1 se tem algum <i>covenant</i> financeiro em contrato de dívida e 0 caso contrário.	Notas Explicativas	
Variável de Interesse				
$ISE_{it}$	(-)	Dummy de sustentabilidade empresarial, sendo 1 se enquadrada no ISE e 0 se não enquadrada.	[B] <sup>3</sup>	
Variáveis de controle				
Tamanho	(-)	Logaritmo natural do ativo total	Economática	Palhares <i>et al.</i> (2019)
Idade	(-)	Tempo de fundação medido em anos	Economática	Gu <i>et al.</i> (2005)
Alavancagem	(+)	Nível das obrigações alocadas no curto prazo sobre patrimônio líquido	Economática	Freudenberg <i>et al.</i> (2011); Bakar <i>et al.</i> (2012); Dahrawy <i>et al.</i> (2015); Palhares <i>et al.</i> (2019)
Custo da Dívida	(-)	Divisão das despesas financeiras pelo total das obrigações bancárias.	Economática	Inamura (2009); Freudenberg <i>et al.</i> (2011)
Liquidez Corrente	(-)	Divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.	Economática	Inamura (2009)

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Estatística Descritiva

A pesquisa tem como objetivo investigar se as companhias brasileiras participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida, apresentando na tabela 4 a estatística descritiva das variáveis utilizadas no estudo.

TABELA 4: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variáveis	N	Média	Desv. Pad.	Mediana	Q1	Q3
$Inclusão_{it}$	1.550	0,8536	-	-	-	-
$ISE_{it}$	1.550	0,1232	-	-	-	-
Tamanho	1.550	15,1988	1,4390	15,1271	14,2325	16,2096
Idade	1.550	35,4437	26,3566	24,6361	13,8083	52,8722
Alavancagem	1.550	0,2513	0,1533	0,2444	0,1273	0,3526
Custo da Dívida	1.550	0,2166	0,2521	0,1532	0,1073	0,2316
Liquidez Corrente	1.550	1,5448	1,0046	1,3286	0,9336	1,9692

Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível verificar por meio da estatística descritiva que amostra é composta por 1.550 observações para todas as variáveis. A média da variável Inclusão ficou em 0,8536, ou seja, aproxi-



madamente 85% das observações da amostra informaram que tinham alguma cláusula restritiva financeira de contrato de dívida, já por meio da variável de interesse ISE, é possível verificar que 12% da amostra é composta por empresas enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup>.

As companhias que compõem a amostra apresentaram em média 15,20 do logaritmo do ativo total, sendo 25% da amostra com até 14,23 e 25% da amostra superior a 16,21, oscilando 1,44 em torno da média. A variável de controle Idade representada pelo tempo de fundação das companhias apresentou 35 anos de idade média para as companhias, com 25% das companhias com tempo de fundação de até 13,8 anos e 25% superior a 52,9 anos, oscilando aproximadamente 26,4 anos em torno da média.

Por meio da variável Alavancagem foi possível verificar que as companhias que compõem a amostra estão comprometendo em média 25% do patrimônio líquido com obrigações de curto prazo, sendo que  $\frac{1}{4}$  da amostra estão comprometendo até 12,7% e  $\frac{1}{4}$  da amostra superior a 35,3% do patrimônio líquido, oscilando 0,15 em torno da média.

A variável Custo da Dívida demonstra que as companhias estão com a taxa de juros média de 21,7% ao ano, em que  $\frac{1}{4}$  da amostra estão com até 10,7% de taxa de juros ao ano e outro  $\frac{1}{4}$  superior a 23,2% de taxa de juros ao ano, já a variável Liquidez Corrente apresenta que as companhias têm em média R\$ 1,55 de bens e direitos de curto prazo para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo, em que 25% da amostra têm até R\$ 0,93 e 25% superior a R\$ 1,97 de bens e direitos, oscilando 1,01 em torno da média.

#### 4.2 Teste de Média

Inicialmente foi verificado por meio de um teste F de igualdade de variâncias que os grupos das companhias enquadradas e não enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> possuem variâncias diferentes, após isso, foi realizado o teste de média T *Student*, no qual foi evidenciado com 1% de significância que as companhias enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> (Grupo 1) apresentam maior média de inclusão de cláusulas restritivas financeiras nos contratos de dívida em comparação com as companhias não enquadradas em tal índice (Grupo 0) conforme tabela 5.

TABELA 5: TESTE DE MÉDIA

Inclusão de cláusulas restritivas financeiras nos contratos de dívida			
Grupos	N	Média	Desvio Padrão
Não enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (0)	1.359	0,8138	0,3894
Enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (1)	191	0,9738	0,1601
Diferença		-0,1600***	

Fonte: Elaborada pelo autor. Legenda: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância e \*\*\* 1% de significância. Significância estatística relacionada à  $\Pr(T < t)$ .

#### 4.3 Correlação de Pearson das Variáveis

A correlação de *Pearson* apresenta o grau de interação das variáveis utilizadas no modelo do estudo, em que foram consideradas como significantes os indicadores de correlação ao nível de 1% conforme tabela 6, apresentando relação positiva da variável independente ISE com a inclusão das cláusulas restritivas financeiras nos contratos de dívida, reforçando com 1% de significância a hipótese da pesquisa. As variáveis de controle Tamanho, Alavancagem, Custo da Dívida e Liquidez Corrente também apresentaram correlação com 1% de significância com a variável dependente Inclusão.

TABELA 6: CORRELAÇÃO DE PEARSON

	Inclusão	ISE	Tamanho	Idade	Alavancagem	Custo da Dívida	Liquidez Corrente
Inclusão	1						
ISE	0,1412*	1					
Tamanho	0,2556*	0,4067*	1				
Idade	-0,1301*	0,0372	-0,0450	1			
Alavancagem	0,3570*	0,0294	0,2224*	-0,2083*	1		
Custo da Dívida	-0,2785*	-0,0739*	-0,1707*	0,0848*	-0,3119*	1	
Liquidez Corrente	-0,1912*	0,0274	-0,0773*	0,1258*	-0,2324*	0,0583	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4.4 Análise da regressão

A tabela 7 apresenta o resultado encontrado por meio do modelo logístico utilizado para teste da hipótese da pesquisa.

TABELA 7: RESULTADO DO MODELO LOGÍSTICO

<i>Inclusão<sub>it</sub></i>	Coefficiente	Valor-p
ISE	1,4113	0,003***
Tamanho	0,2338	0,000***
Idade	-0,0062	0,021**
Alavancagem	6,3364	0,000***
Custo da Dívida	-1,1087	0,000***
Liquidez Corrente	-0,2157	0,002***
Constante	-2,2471	0,017**
Efeito Fixo de Ano		Sim
Observações		1.550
R <sup>2</sup>		23,22%
Curva de ROC		82,12%
Tabela de classificação		86,13%

Fonte: Elaborada pelo autor. Legenda: \* 10% de significância, \*\* 5% de significância e \*\*\* 1% de significância.

Para testar a qualidade do modelo, foi verificada a área abaixo da curva de ROC igual a 82,12%, demonstrando ótima descrição do modelo e, por meio da tabela de classificação, foi identificado que 86,13% das observações utilizadas na amostra foram classificadas de forma correta.

Por meio da tabela 7 com R<sup>2</sup> de 23,22%, foi possível evidenciar com 1% de significância e sinal positivo do coeficiente da variável ISE que as companhias enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras nos contratos de dívida, em comparação com as companhias não enquadradas em tal índice, não rejeitando a hipótese da pesquisa.

Os resultados reforçam os achados relacionados à responsabilidade social corporativa com o nível de endividamento, em que as companhias enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam menor restrição aos financiamentos e menor concentração do endividamento bancário no curto prazo (Artiach *et al.*, 2010; Teixeira *et al.*, 2010; Andrade *et al.*, 2012; Cheng *et al.*, 2013), fatores que influenciam na inclusão e nível de restrição das cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida (Beneish & Press, 1993; Silva, 2008; Nini *et al.*, 2009; Demiroglu & James, 2010; Prilmeier, 2017).

Os resultados das variáveis de controle demonstram que as companhias maiores medidas pelo logaritmo do valor do ativo total e com nível de alavancagem elevada estão sujeitas a inclusão

de cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida, resultados em linhas com os achados de Freudenberg *et al.* (2011), Bakar *et al.* (2012), Dahrawy *et al.* (2015) e Palhares *et al.* (2019).

As companhias com mais tempo de fundação medida pela variável Idade, com menores taxas de juros em contratos de dívida medidas pela variável Custo da Dívida e que apresentam melhor capacidade de pagamento das obrigações de curto prazo medida pela variável Liquidez Corrente, fatores que tendem a influenciar negativamente na inclusão das cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida, resultados encontrados estão em linha com os estudos de Gu *et al.* (2005), Inamura (2009) e Freudenberg *et al.* (2011).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo investigar se as companhias brasileiras participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida.

Por meio dos resultados da pesquisa, foi possível evidenciar com 99% de confiança que as companhias enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam maior probabilidade de possuírem cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida do que as companhias não enquadradas em tal índice, não rejeitando a hipótese da pesquisa. Os resultados encontrados estão em linha com os achados da literatura que investiga as características das empresas que praticam a responsabilidade social corporativa, entre elas, o acesso facilitado as linhas de financiamentos bancários com maior prazo para pagamento.

Os resultados demonstram que, as instituições financeiras utilizam as cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida como mecanismos de controle para diminuir o acesso a novos financiamentos e monitorar a capacidade de pagamento das companhias no longo prazo.

Os resultados visam contribuir para o mercado dando suporte as companhias enquadradas no ISE a pleitearem junto às instituições financeiras a não inclusão das cláusulas restritivas financeiras nas captações de recursos, levando em consideração que os fatores socioambientais e econômicos que integram tal índice minimizam os riscos nas operações e contribuir para ampliar os achados da literatura envolvendo os fatores que integram a responsabilidade social corporativa e seus resultados, servindo de suporte para desenvolvimento de novas pesquisas.

Como limitação da pesquisa, foi identificado no período de elaboração da base de dados que algumas companhias que apresentaram dívidas bancárias no balanço patrimonial não divulgaram voluntariamente se tinham ou não cláusulas restritivas financeiras em contratos de dívida, sendo essas observações desconsideradas da amostra conforme tabela 1. Também foi considerado como limitação da pesquisa a quantidade de empresas enquadradas no ISE, totalizando 191 observações no período em estudo, equivalente a 12,3% da amostra final, quantidade considerada baixa para comparação com as demais empresas do estudo.

Para elaboração de novos estudos, sugere-se investigar se as companhias que estão enquadradas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> apresentam cláusulas restritivas financeiras relacionadas aos investimentos e de que forma tais cláusulas impactam no desenvolvimento socioambiental das companhias.

## REFERÊNCIAS

- Andrade, L. P., Bressan, A. A., Iquai-paza, R. A., & Moreira, B. C. M. (2012). Determinantes de Adesão ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> e sua Relação com Valor da Empresa. *Revista Brasileira de Finanças*, 11(2), 181-213.
- Artiach, T., Lee, D., Nelson, D., & Walker, J. (2010). The determinants of corporate sustainability performance. *Accounting & Finance*, 50(1), 31-51.

- Bakar, I. S. A., Mather, P., & Tanewski, G. (2012). Corporate Governance and Covenant Restrictiveness in Private Debt Contracts. Working paper.
- Beiruth, A. X., Fávero, L. P. L., Murcia, F. D. R., Almeida, J. E. F., & Brugni, T. (2017). Structural changes in *covenants* through the adoption of IFRS in Brazil. *Accounting Forum*, 41, 147-160.
- Beneish, D. M., & Press, E. (1993). Costs of Technical Violation of Accounting-Based Debt-Covenants. *The Accounting Review*, 68(2), 233-257.
- [B]<sup>3</sup>. ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial. Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. Disponível em: [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm). Acesso em: 26 abr. 2020.
- Bradley, M., & Roberts, M. R. (2015). The Structure and Pricing of Corporate Debt *Covenants*. *Quarterly Journal of Finance*, 5(2), 155-201.
- Brammer, S., Brooks, C., & Pavelin, S. (2006). Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures. *Financial Management*, 35(3), 97-116.
- Borges, L. F. X. (1999). *Covenants: Instrumentos de Garantia em Project Finance*. *Revista do BNDES*, 5(9), 105-121.
- Calegari, I. P., Gonçalves, R. S., Serrano, A. L. M., & Rodrigues, J. M. (2016). Efeitos da Reputação Corporativa no Custo de Capital Próprio em Empresas Brasileiras Listadas. *Revista Universo Contábil*, 12(1), 178-198.
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2013). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*, 35(1), 1-23.
- Cheung, A. W. K. (2011). Do stock investors value corporate sustainability? Evidence from an event study. *Journal of Business Ethics*, 99(2), 145-165.
- Christensen, H. B., & Nikolaev, V. V. (2012). Capital versus performance *covenants* in debt contracts. *Journal of Accounting Research*, 50(1), 75-116.
- Cochran, P. L., & Wood, R. A. (2017). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 27(1).
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC 26 (R1) (2011). Dispõe sobre Apresentação das Demonstrações Contábeis. Brasília. Recuperado em 09 de julho, 2019, de [http://static.cpc.aatf.com.br/Documentos/312\\_CPC\\_26\\_R1\\_rev%2013.pdf](http://static.cpc.aatf.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2013.pdf)
- Costello, A. M., & Moerman, R. W. (2011). The Impact of Financial Reporting Quality on Debt Contracting: Evidence from Internal Control Weakness Reports. *Journal of Accounting Research*, 49(1), 97-136.
- Cunha, F. A. F. S., & Samanez, C. P. (2013). Performance Analysis of Sustainable Investments in the Brazilian Stock Market: A Study About the Corporate Sustainability Index (ISE). *Journal of Business Ethics*, 117(1), 19-36.
- Dahrawy, K. D. M., Ghany, M. M. A., & Mohamed, O. M. F. (2015). The effect of accounting information and corporate governance mechanisms on debt covenants- an applied study on firms listed in the egyptian stock Market. Working Paper. *Global Conference on Business and Finance Proceeding*, 10(1), 59-68.

- Demerjian, P. R. (2017). Uncertainty and debt covenants. *Review of Accounting Studies*, 22(3), 1156-1197.
- Demiroglu, C., & James, C. M. (2010). The Information Content of Bank Loan Covenants. *The Review of Financial Studies*, 23(10), 3700-3737.
- Freudenberg, F., Imbierowicz, B., Saunders, A., & Steffen, S. (2011). Covenant Violations, Loan Contracting, and Default Risk of Bank Borrowers. Working paper.
- Franz, D., Hassabelanby, R., & Lobo, G. J. (2014). Impact of proximity to debt covenant violation on earnings management. *Review Accounting Studies*, 19, 473-505.
- Gu, Z., Lee, C. J., & Rosett, J. G. (2005). What determines the variability of accounting accruals. *Review of Quantitative Finance And Accounting*, 24, 313-334.
- Guenster, N., Bauer, R., Derwall, J., & Koedijk, K. (2011). The Economic Value of Corporate Eco-Efficiency. *European Financial Management*, 17(4), 679-704.
- Iatridis, G., & Kadorinis, G. (2009). Earnings management and firm financial motives: A financial investigation of UK listed firms. *International Review of Financial Analysis*, 18, 164-173.
- Inamura, Y. (2009). The determinants of accounting based covenants in public debt contracts. *Journal of International Business Research*, 8, 1-15.
- Lo, S. F., & Sheu, H. J. (2007). Is Corporate Sustainability a Value-Increasing Strategy for Business? *Corporate Governance An International Review*, 15(2), 345-348.
- López, V., Garcia, A., & Rodriguez, L. (2007). Sustainable Development and Corporate Performance: A Study Based on the Dow Jones Sustainability Index. *Journal of Business Ethics*, 75, 285-300.
- Lourenço, I C., & Branco, M. C. (2013). Determinants of corporate sustainability performance in emerging markets: the Brazilian case. *Journal of Cleaner Production*, 57(15), 134-141.
- Machado, M. R., Machado, M. A. V., & Corrar, L. J. (2009). Desempenho do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo. *Revista Universo Contábil*, 5(2), 24-38.
- Masse, I., Hanrahan, R., Kushner, J., & Martinello, F. (2000). The effect of additions to or deletions from the ISE 300 Index on Canadian share prices. *Canadian Journal of Economics*, 33(2), 341-360.
- Nini, G., Smith, D. C., & Sufi, A. (2009). Creditor control rights and firm investment policy. *Journal of Financial Economics*, 92(3), 400-420.
- Nikolaev, V. V. (2010). Debt Covenants and Accounting Conservatism. *Journal of Accounting Research*, 48(1), 137-175.
- Nunes, J. G., Teixeira, A. J. C., Nossa, V., & Galdi, F. C. (2010). Análise das Variáveis que Influenciam a Adesão das Empresas ao Índice BM&FBOVEPA de Sustentabilidade Empresarial. *Revista de Administração e Contabilidade de Unisinos*, 7(4), 328-340.
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate Social and Financial Performance: A Meta-Analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403-441.
- Orsato, R. J., Garcia, A., Silva, W. M., Simonetti, R., & Monzoni, M. (2015). Sustainability indexes: why join in? A study of the 'Corporate Sustainability Index (ISE)' in Brazil, *Journal of Cleaner Production*, 96, 161-171.

- Palhares, C. M. G., Carmo, C. H. S., Ferreira, M. P., & Ribeiro, A. M. (2019). Efeitos da concentração de propriedade e da estrutura do conselho de administração nos covenants de debêntures emitidas pelas empresas brasileiras de capital aberto. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 13:e158820.
- Peixoto, F. M., Pains, M. B., Araújo, A. A., & Guimarães, T. M. (2016). Custo de Capital, Endividamento e Sustentabilidade: Um Estudo no Mercado de Capitais Brasileiro no período de 2009 a 2013. *Revista de Contabilidade, Administração e Economia*, 15(1), 39-66.
- Press, E., & Weintrop, J. (1991). Financial Statement Disclosure of Accounting-Based Debt Covenants. *Accounting Horizons*. 5(1), 64-74
- Prilmeier, R. (2017). Why do loans contain covenants? Evidence from lending relationships. *Journal of Financial Economics*, 123(3), 558-579.
- Romano, P. R., Ernel, M. D. A., & Mol, A. L. R. (2016). Características das Empresas Brasileiras Perencentas ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da [B]<sup>3</sup> no Período de 2010 a 2013 e seu Retorno Anormal. *Revista Universo Contábil*, 12(2), 06-20.
- Silva, A. H. C. (2008). *Escolha de práticas contábeis no Brasil: uma análise sob a ótica da hipótese dos covenants contratuais*. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo. Recuperado em 20 abril, 2019, de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-16012009-120147/pt-br.php>
- Silva, E. H. D. R., Lima, E. P., Costa, S. E. G., & Sant'Anna, Â, M, O. (2015). Análise comparativa de rentabilidade: um estudo sobre o Índice de Sustentabilidade Empresarial. *Gestão & Produção*, 22(4), 743-754.
- Teixeira, E. A., Nossa, V., & Funchal, B. (2010). O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. *Revista de Contabilidade & Finanças*, 22(55), 29-44.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive Accounting Theory: A ten year perspective. *The accounting review*, 65(1), 131-156.