

**RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE LEGIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES DOS
RELATÓRIOS AMBIENTAIS E O DESEMPENHO DE COMPANHIAS LISTADAS NA B3**

Fernando M. Ramos

Professor da Universidade do Contestado (UnC)
Doutorando em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)

Kananda Anderson

Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade do Contestado (UnC)

Taciana Rodrigues de Souza

Doutoranda em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)

Clari Schuh

Doutoranda em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)
Professora na Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc),

Redvânia Vieira Xavier

Professora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Doutoranda em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)

Ernani Ott

Professor do Programa de Doutorado em Ciências Contábeis da Universidade do Vale
do Rio dos Sinos
Doutor em Cienc. Econ. y Empresariales

Área temática: Responsabilidade Social Corporativa.

Palavras-chave: Readability; Sustentabilidade; Meio Ambiente; Desempenho. Informação Contábil.

RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE LEGIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES DOS RELATÓRIOS AMBIENTAIS E O DESEMPENHO DE COMPANHIAS LISTADAS NA B3

RESUMO

O artigo teve como objetivo identificar a relação entre o nível de legibilidade dos relatórios ambientais e o desempenho de companhias brasileiras. A amostra foi composta por 48 companhias com ações negociadas na B3 listadas no Ibovespa. O período de estudo foi de 2011 a 2015. Os resultados demonstram que a atenção às políticas ambientais pelas empresas vem aumentando, e que a legibilidade possui uma influência positivamente no desempenho, o que comprova a hipótese desta pesquisa de que existe relação positiva entre o nível de legibilidade dos relatórios ambientais e o desempenho de companhias.

1 INTRODUÇÃO

Os últimos anos foram marcados por grandes evoluções ocorridas no contexto social, econômico e tecnológico. Na rotina das organizações, a mudança tem ocorrido, principalmente, nas áreas envolvendo a sustentabilidade, uma vez que, anteriormente, o enfoque principal das empresas era somente gerar lucro e crescimento. Entretanto, o descaso com a natureza causou catástrofes ambientais e este tema tornou-se uma preocupação para todos. Os indivíduos passaram a exigir das organizações além do cumprimento da legislação ambiental, uma postura cada vez mais responsável em relação ao meio ambiente (Beuren, Santos & Gubiani, 2012).

Desta forma, observa-se nas organizações em geral, cada vez mais uma predisposição em incorporar em seu ambiente de negócio, práticas e processos que reduzam os impactos causados no meio ambiente, de modo a repensar sua estratégia de crescimento econômico e se adequar ao novo modelo de organização (Albuquerque et al., 2009).

Feldman, Soyka e Ameer (1997) apontam muitos benefícios para a organização ao aderir à práticas e procedimentos ambientalmente responsáveis, entre os quais se destacam a atração de clientes e de investidores. Cada vez mais, os indivíduos consideram as políticas ambientais no momento de comprar ou de investir, além de que boas práticas ambientais resultam em uma melhor imagem e reputação para a organização.

Quanto à divulgação dessas atitudes sustentáveis pelas empresas, Silva e Quelhas (2006) explicam que ainda não foi criado no Brasil legislação específica que obrigue as empresas a divulgarem as atividades ambientais desenvolvidas. Porém nota-se que o governo tem desenvolvido uma estrutura legal com o objetivo de garantir a conservação do meio ambiente, sem inibir o desenvolvimento econômico.

Neste sentido, Calixto (2006) destaca que está cada vez mais frequente a divulgação das medidas tomadas em relação ao cuidado com a natureza de forma voluntária pelas empresas, e que essa divulgação ocorre por meio dos relatórios de sustentabilidade. A integração de boas práticas ambientais na estrutura do negócio cria valor para a empresa, visto que os princípios do desenvolvimento sustentável agregam oportunidades às organizações, além de evitar a destruição da natureza (WBCSD, 2006).

Neste mesmo contexto Golob & Bartlett (2007) expõem que os relatórios de sustentabilidade evidenciados pelas empresas são uma ferramenta muito importante de comunicação com todas as partes interessadas, uma vez que demonstram mais transparência e proporcionam legitimação das decisões dos gestores no que tange à preservação ambiental, mesmo que atualmente, ainda, sua divulgação ocorra de forma voluntária, muitas vezes devido à pressão do mercado.

Conforme Ribeiro (2005) destaca, as informações que são evidenciadas nos relatórios pelas empresas apresentam o potencial de influenciar todas as partes interessadas e criar efeitos positivos, de modo a minimizar, muitas vezes, os aspectos negativos de desempenho. Além de que os relatórios ambientais têm como objetivo demonstrar as atitudes e os programas desenvolvidos na organização, que estejam relacionados com a recuperação e/ou preservação do meio ambiente ocorrido em determinado tempo.

Contudo os relatórios divulgados pelas organizações, muitas vezes, são de difícil entendimento. Curtis (2004) afirma que a legibilidade das informações financeiras comunicadas por meio do relatório anual das empresas, depende de certos fatores como estilo, conteúdo e formato das divulgações, para serem de fácil entendimento. De acordo com Li (2008), a legibilidade das informações divulgadas pelas empresas pode resultar de um ato intencional dos gestores, principalmente quando o desempenho da empresa não foi o esperado, de modo que os gestores, tentam esconder as informações e mitigar a reação do mercado.

Merkley (2010) examinou a relação entre a divulgação das informações financeiras e o desempenho empresarial, sendo que os resultados fornecem evidências sobre a relação entre o desempenho relatado e divulgações qualitativas. Desta forma, enfatiza-se a importância da divulgação qualitativa para as partes externas interessadas, que precisam destas informações para avaliar os níveis de risco e assimetria associada com o resultado

dos investimentos. Diante do fato de que a divulgação ambiental e o nível de legibilidade de um relatório podem influenciar no comportamento das partes interessadas das empresas e, conseqüentemente, no desempenho das organizações, esse estudo tem a seguinte questão norteadora: Qual a relação entre o nível de legibilidade dos relatórios ambientais e o desempenho das companhias listadas na B3? Desta forma, esta pesquisa tem por objetivo analisar a relação entre o nível de legibilidade das informações dos relatórios ambientais e o desempenho de companhias listadas na B3.

Estudos já realizados (Francis, Khurana & Pereira, 2003; Rover & Dal-Ri-Murcia, 2010; Salotti & Yamamoto, 2005) apontam que a evidenciação contábil é relacionada de forma positiva com o desempenho das organizações, uma vez que existe uma tendência para que investidores e a própria sociedade reconheçam as instituições que investem no meio ambiente. Também existem estudos (Li, 2008; Lundholm, Rogo & Zhang, 2014; Loughran & McDonald, 2014) que demonstram que o nível de legibilidade dos relatórios financeiros influencia na tomada de decisão dos investidores, e que organizações com bons resultados tendem a apresentar maior nível de legibilidade do que empresas com resultados ruins.

Esse estudo diferencia-se dos já realizados basicamente por dois aspectos: (i) se destina a verificar o nível de compreensibilidade dos relatórios divulgados, diferente dos demais estudos que verificaram a evidenciação em um contexto quantitativo, por meio de um índice de evidenciação. A legibilidade compreende o nível de facilidade de leitura do texto, ou seja, o seu nível de compreensão. Neste sentido, argumenta-se que não basta apenas divulgar, mas que a divulgação precisa ser de qualidade e de fácil compreensão, e (ii) os estudos sobre legibilidade encontrados analisam o contexto dos reportes financeiros e não os relatórios de sustentabilidade (ambientais) das organizações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Relatórios ambientais e desempenho

O conceito de sustentabilidade segundo a Organização das Nações Unidas - ONU (1987) está relacionado à capacidade de os recursos naturais suprirem às necessidades das gerações de hoje, sem impedir as próximas gerações de também conseguirem suprir as suas necessidades. Dentro desse contexto tem-se o *Triple Bottom Line* (TBL), que considera três aspectos principais referentes à sustentabilidade: o ambiental, o econômico e o social. De acordo com Oliveira et al. (2012), o TBL é conhecido como 3P (*People, Planet and Profit*), uma vez que considera o aspecto econômico quanto a verificação dos produtos, com o objetivo de criar empresas mais sustentáveis; o aspecto ligado ao meio ambiente, que tem como objetivo o cuidado e a preservação ambiental, para assim reduzir ao máximo os danos causados à natureza; e o social, que orienta para que as decisões tomadas se realizem de forma justa para as partes interessadas.

Martínez Alier (1998) menciona que no âmbito internacional desde a década de 1950 a preocupação com o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental recebem maiores proporções, o que faz com que haja um desenvolvimento quanto a movimentos sociais e realização de pesquisas científicas relacionadas com o meio ambiente. Com isto, ocorre mudança no comportamento e percepção das partes interessadas, o que faz com que as empresas mudassem sua visão referente às questões ambientais e sentissem a necessidade de se adequar em determinados padrões.

Nesta perspectiva, a sustentabilidade ambiental tem por objetivo a utilização adequada dos recursos naturais, de modo a proteger os recursos para que não venham a se extinguir no futuro. Farias e Ribeiro (2009) afirmam que quanto melhor o desempenho ambiental da organização, maior também é sua propensão à divulgação ambiental, com o objetivo de demonstrar para as partes interessadas as suas intenções e iniciativas referentes à preservação dos ecossistemas, o que afeta positivamente em sua avaliação.

Donaire (1995) já argumentava que as empresas estavam se antecipando às mudanças sociais e políticas que estavam ocorrendo no seu ambiente de negócios, uma vez que o retorno do investimento antes simplesmente entendido como lucro e retorno

aos acionistas, atualmente passa, fundamentalmente, pela contribuição e pela criação de um mundo mais sustentável. Sendo assim, o principal desafio encontrado pelas organizações é o de conciliar a questão econômica com o ambiental e social, pois diariamente são chamadas a contribuir com os cuidados ambientais e o desenvolvimento sustentável (Hahn & Scheermesser, 2006).

Cardoso, De Luca e Gallon (2014) constatarem que cada vez mais os órgãos normalizadores estão se preocupando quanto às formas como são difundidas as informações pelas companhias, tendo em vista que os seus gestores é que definem quais informações devem ser divulgadas nos relatórios empresariais. Constatam, também, que além das informações obrigatórias, as companhias estão evidenciando de forma voluntária outras informações de grande utilidade para subsidiar as decisões das partes interessadas, especialmente informações de cunho socioambiental.

No Brasil, apesar de nos últimos anos terem ocorrido diversas mudanças na legislação contábil, principalmente trazidas com a Lei nº 11.638/2007, as organizações ainda não são obrigadas a divulgar informações relativas às ações que envolvem o meio ambiente (Marquezan et al., 2015). Scheibe e Soutes (2008) afirmam que as empresas brasileiras que adotam o *disclosure* ambiental são motivadas, muitas vezes, pela pressão do mercado e da sociedade em geral, cada vez mais atentos às questões sociais e ambientais, sendo que essa divulgação é feita de forma voluntária.

Deve se considerar, porém, que para divulgar as informações voluntárias, as companhias geram vários gastos, tanto para a preparação e certificação das demonstrações contábeis, quanto para o pessoal envolvido neste trabalho, além dos custos de publicação dos balanços no Diário Oficial dos Estados e, também, nos jornais de grande circulação (Murcia & Santos, 2009; Verrechia, 2001).

Cabe mencionar que a relação entre a evidenciação ambiental e o desempenho das companhias já vem sendo examinada no meio acadêmico há algum tempo. Gabriel (2012) examinou a relação entre o comportamento estratégico de sustentabilidade da empresa e o seu desempenho. Os resultados mostram que o desempenho da empresa aumenta quando adota estratégias proativas referente a sustentabilidade, tendo em vista que as empresas sustentáveis são mais suscetíveis à obtenção de retorno positivo, do que às que não as adotam. As estatísticas revelam um maior grau de certeza quanto aos resultados no que diz respeito à relação entre as estratégias de sustentabilidade corporativa e o TBL da empresa, que é atualmente assumida por muitos estudiosos de negócios.

Bakar e Ameer (2011), por sua vez, realizaram uma pesquisa sobre a legibilidade da comunicação de responsabilidade social corporativa na Malásia, e os resultados do estudo demonstram que a comunicação sobre a responsabilidade social corporativa era de muito difícil entendimento. Além disso, das hipóteses construídas para examinar a relação entre a capacidade de leitura de comunicações de responsabilidade social corporativa e desempenho, três foram positivas, o que mostra uma relação positiva com a lucratividade. Estes resultados sugerem que as empresas com bom desempenho financeiro relatam as suas ações de responsabilidade social corporativa de uma forma fácil de compreender, de modo a usar palavras e frases simples, e menos termos técnicos do que as empresas com pior desempenho financeiro.

Da mesma forma Gabriel e Nathwani (2014), na pesquisa sobre a ligação entre as estratégias de sustentabilidade da empresa e o desempenho, obtiveram evidências fortes de que uma estratégia proativa resulta em um ganho positivo do ponto de vista do desempenho global da empresa e oferece uma visão mais ampla da eficácia de estratégias orientadas para a sustentabilidade e como podem funcionar para alinhar práticas de negócios sustentáveis. Os autores constataram, assim, que as empresas que estão comprometidas com uma estratégia proativa relacionada a sustentabilidade, são suscetíveis de ter um retorno maior do que aqueles que adotam estratégias de sustentabilidade reativas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo principal desta pesquisa é analisar a relação entre o nível de legibilidade das informações dos relatórios ambientais e o desempenho de companhias listadas na B3. Em estudos similares (Li, 2008; Gabriel, 2012; Gabriel & Nathwani, 2014) obtiveram resultados que indicam que um bom desempenho empresarial torna os relatórios evidenciados mais legíveis, ou seja, com um bom nível de legibilidade. Desta forma, alinhada às pesquisas precedentes, foi estabelecida a seguinte hipótese neste estudo:

H₁: Existe relação positiva entre o nível de legibilidade dos relatórios ambientais e o desempenho de companhias abertas brasileiras listadas na B3.

Este estudo caracteriza-se como descritivo em relação ao objetivo, documental quanto ao procedimento de coleta dos dados e com abordagem de análise quantitativa. Gil (2002) explica que a pesquisa descritiva tem como objetivo além de estabelecer relação entre várias variáveis e descrever as características de determinada população ou fenômeno. Nesta pesquisa, busca-se examinar a relação entre o nível de legibilidade dos relatórios ambientais e o desempenho de companhias brasileiras.

Quanto ao procedimento de coleta de dados, esta pesquisa define-se como documental, uma vez que a coleta de dados foi realizada em relatórios de sustentabilidade divulgados pelas organizações. Referente à abordagem da pesquisa, está se caracteriza com abordagem quantitativa, tendo em vista que se baseou em dados numéricos e métodos estatísticos para alcançar os resultados desejados (Richardson, 1999).

A população do estudo é composta pelas companhias abertas com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (B3). Já a amostra do estudo é formada por companhias listadas no Índice Bovespa (Ibovespa), que em setembro de 2016 totalizava 54 companhias, sendo 6 instituições financeiras, que foram eliminadas da amostra por serem muito alavancadas, restando assim uma amostra final de 48 companhias. A definição da utilização das companhias listadas no Ibovespa se deu em virtude de ser o índice composto por companhias que apresentam o maior volume de negociação, bem como em função da sua heterogeneidade. No Quadro 1 apresenta-se as companhias que compuseram a amostra.

Quadro 1 – Companhias da amostra

AMBEV S/A	CYRELA REALT	KLABIN S/A	RAIADROGASIL
BMFBOVESPA	ECORODOVIAS	KROTON	RUMO LOG
BR MALLS PAR	EMBRAER	LOCALIZA	SABESP
BRASKEM	ENERGIAS BR	LOJAS AMERIC	SID NACIONAL
BRF SA	ENGIE BRASIL	LOJAS RENNER	SMILES
CCR SA	EQUATORIAL	MARFRIG	SUZANO PAPEL
CEMIG	ESTACIO PART	MRV	TELEF BRASIL
CETIP	FIBRIA	MULTIPLAN	TIM PART S/A
CIELO	GERDAU	NATURA	ULTRAPAR
COPEL	GERDAU MET	P.ACUCAR-CBD	USIMINAS
COSAN	HYPERMARCAS	PETROBRAS	VALE
CPFL ENERGIA	JBS	QUALICORP	WEG

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para efeitos da coleta de dados foram definidas as variáveis apresentadas no Quadro 2, bem como sua classificação, operacionalização e base teórica.

Quadro 2 - Variáveis da coleta de dados

Classificação	Variável	Operacionalização	Base teórica
Dependentes	ROA	$\left(\frac{I_{it}}{AT_{it}} \right)$	Nascimento (2012)

	ROE	$\left(\frac{\dot{r}_{it}}{PL_{it}}\right)$	Antunes & Martins (2007); Nascimento (2012)
Independentes	Legibilidade (LEG)	Logaritmo natural do tamanho do arquivo de sustentabilidade divulgado.	Lundholm, Rogo & Zhang (2014); Loughran & McDonald (2014).
	Investimento em meio ambiente (INVMA)	Logaritmo natural do valor de investimento em meio ambiente da empresa <i>i</i> no ano <i>t</i> .	Bonifant, Arnold & Long (1995); Klassen & McLaughlin (1996); Alberton (2003)
	Listada no índice de sustentabilidade ISE (ISE)	Variável <i>dummy</i> , sendo atribuído 1 (um) quando presente no ISE e 0 (zero) quando não listada no índice.	Dias & Barros (2008)
Controle	Tamanho (TAM)	Logaritmo natural do ativo total da empresa <i>i</i> no ano <i>t</i>	Din Din & Javid (2011); Navarro, Ansón & García (2011)
	Idade (IDD)	Diferença entre o ano da pesquisa e o ano de fundação da empresa <i>i</i> no ano <i>t</i> .	Anderson & Reeb (2003); Bonilla, Sepulveda & Carvajal (2010)
	Receita (REC)	Logaritmo natural da receita da empresa <i>i</i> no ano <i>t</i> .	CPC 30 (2009); FIECAFI (2010)

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A coleta de dados das variáveis apresentadas no Quadro 2 foi realizada em 3 etapas: (1) consulta nos sites das companhias da amostra para coleta do relatório de sustentabilidade, visando posterior mensuração do seu nível de legibilidade, e para a coleta do ano de fundação das companhias; (2) consulta nas demonstrações contábeis para coleta das variáveis ROA, ROE, INVMA, TAM, IDD, REC; (3) consulta junto à listagem do ISE e ICO2 para identificar a presença das empresas nos mesmos.

Após a coleta dos dados, os dados foram tabulados em planilha eletrônica para facilitar a análise, a qual se deu por meio de estatística univariada e multivariada. A etapa de análise com a utilização de técnicas univariadas foi realizada por meio de estatística descritiva e correlação de *Pearson*. Na segunda etapa, os dados foram analisados por meio do teste de regressão de dados em painel, tendo sido definidos os seguintes modelos econométricos:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 * LEG_{it} + \beta_2 * INVMA_{it} + \beta_3 * ISE_i + \beta_4 * ICO2_i + \beta_5 * TAM_{it} + \beta_6 * IDD_{it} + \beta_7 * REC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Conforme exposto na equação 1, o ROA foi considerado como a variável dependente do modelo, sendo as demais explicativas. Cohen, Fenn e Konar (1997) argumentam que o ROA é uma medida de desempenho das organizações e é amplamente utilizada por analistas de mercado, medindo a eficiência dos ativos na produção dos lucros.

Na equação 2, o ROE foi considerado como uma variável dependente no modelo, sendo as demais variáveis explicativas. Para Cohen, Fenn e Konar (1997) o ROE é uma medida de desempenho das organizações que mede a agregação de valor a ela mesma, utilizando os seus próprios recursos.

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 * LEG + \beta_2 * INVMA_{it} + \beta_3 * ISE_i + \beta_4 * ICO2_i + \beta_5 * TAM_{it} + \beta_6 * IDD_{it} + \beta_7 * REC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Para rodar o teste de regressão de dados em painel foi utilizado o software *E-Views*. Cabe mencionar que para a escolha do modelo de painel adotado, entre efeitos fixos, aleatórios ou POLS, foram realizados os testes de *Breusch-Pagan*, *Chow* e de *Hausman*, com auxílio do software *E-Views*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para responder à questão da pesquisa foi necessário identificar variáveis que comprovem o nível de legibilidade das informações evidenciadas pelas companhias, considerando o período de 2011 a 2015. Na Tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nesse estudo.

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis do estudo

Dados em painel					
Painel A: ROA					
	2011	2012	2013	2014	2015
Mínima	-3,10	-2,50	-5	-3,60	-13,30
Máxima	35,76	23,12	20,14	18,10	22,20
Média	6,23	5,26	5,31	5,44	3,83
Desvio Padrão	6,79	5,20	5,00	4,77	6,61
Painel B: ROE					
	2011	2012	2013	2014	2015
Mínima	-0,081	-0,024	-2,228	-5,70	-10,14
Máxima	11,67	6,84	7,27	7,30	5,34
Média	0,34	0,26	0,18	0,11	-0,04
Desvio Padrão	1,68	1,01	1,10	1,36	1,68
Painel C: LEG					
	2011	2012	2013	2014	2015
Mínima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máxima	26.961	36.239	45.920	76.650	18.898
Média	5.104,57	7.544,48	6.483,09	8.658,60	4.057,38
Desvio Padrão	5.427,80	7.989,62	9.092,51	14.488,84	4.963,22
Painel D: INVMA					
	2011	2012	2013	2014	2015
Mínima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máxima	506.550.000	605.600.000	763.000.000	333.873.000	716.500.000
Média	57.616.137,27	53.262.888,92	54.175.383,23	33.075.447,58	57.108.237,42
Desvio Padrão	107.222.933,1	110.791.348,5	130.446.052,0	67.913.985,9	138.563.652,6
Painel E: TAM					
	2011	2012	2013	2014	2015
Mínima	929.714	15.180,41	14.238,99	16.770,90	42.504,09
Máxima	761.532.552	879.092.178	908.139.285	1.032.039.951	1.018.907.911
Média	59.447.755,31	64.500.725,4	59.830.732,9	65.602.504,7	71.976.185,2
Desvio Padrão	147.726.550,9	166.120.606,2	168.749.723,1	185.812.050,4	194.266.356,8
Painel F: REC					
	2011	2012	2013	2014	2015
Mínima	676.058	0,00	573.346	808.058	1.065.030
Máxima	244.176.142	281.379.482	304.889.934	337.260.000	321.638.000
Média	19.992.679,6	21.711.499,5	22.797.777,2	25.064.353,5	26.810.063,8
Desvio Padrão	39.077.556,2	43.594.501,8	47.265.072,1	52.092.684,0	52.236.784,5

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme os dados expostos na Tabela 1, verifica-se que ROA e ROE tiveram ambos uma diminuição na média, passando de 6,23 e 0,34 em 2011, para 3,83 e -0,04 em 2015, respectivamente, indicando que as companhias reduziram a capacidade de seus ativos gerarem lucro, como consequência, diminuíram o retorno aos investidores. A variável LEG sofreu uma diminuição em sua média entre 2011 e 2015 de aproximadamente 20,51%, e o desvio-padrão diminuiu 8,56% no mesmo período, o que revela que praticamente não dispersão significativa dos dados.

A variável INVMA permaneceu quase sem variação na média entre 2011 e 2015 e o desvio-padrão aumentou 29,23% no mesmo período, o que demonstra que a discrepância dos dados diminuiu nesse período. As variáveis TAM e REC apresentaram aumento na média entre 2011 e 2015, proporcional ao desvio-padrão, o que demonstra que praticamente não houve dispersão significativa dos dados nesses casos, e que as companhias, nesse período, aumentaram seus ativos e receitas. A Tabela 2, painel A, reúne as companhias da amostra no indicador de sustentabilidade ISE.

Tabela 2 - Estatística descritiva das companhias pertencentes ao ISE

Painel A: ISE					
	2011	2012	2013	2014	2015
Quantidade de empresas da amostra no índice	16	15	18	21	22

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os dados obtidos podem ser um indicativo de que com o passar dos anos cada vez mais as companhias da amostra passaram a dar maior atenção às políticas ambientais, tornando seu processo produtivo mais sustentável, uma vez que a quantidade de companhias pertencente ao ISE cresceu de 16 em 2011 para 22 em 2015. Esse fato é relevante, pois segundo a Bovespa (2009), o ISE (Índice de sustentabilidade empresarial) tem como principal objetivo refletir o retorno de uma carteira teórica composta por ações de companhias que estejam engajadas em boas práticas ambientais e também comprometidas com a responsabilidade social, estando, assim, mais preparadas para enfrentar riscos econômicos, sociais e ambientais.

Quanto à idade das companhias, verifica-se uma média de 50 anos de funcionamento, o que significa que as companhias mais antigas, com mais experiência no mercado, fazem parte do Ibovespa. Na Tabela 3 apresenta-se o resultado do teste de regressão de dados em painel (Modelo 1), utilizando-se como variável independente o ROA.

Tabela 3: Resultado do Teste de Regressão com Dados em Painel do Modelo 1.

Variáveis	Beta	T	Sig.
Constante	31,24834	2,940276	0,0037
LEG	0,382491	0,46300	0,6430
IDD	-0,790140	-0,459376	0,6466
INVMA	-0,920863	-1,948408	0,0531
ISE	-0,309890	-0,342616	0,7323
TAM	-2,670557	-2,171663	0,0313
ANOVA			
R	0,052		
R ²	0,024		
Sig.	0,010		
Durbin Watson	1,133		

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Ao analisar os resultados do teste de dados em painel, é possível verificar que o modelo 1 é significativo e as variáveis conseguem explicar 2,4% das variações do ROA das companhias da amostra. Além disso, observa-se que apenas a variável TAM apresentou-se significativa, com influência negativa sobre o ROA.

Como o objetivo da análise é analisar o efeito do nível de legibilidade do relatório de sustentabilidade sobre o desempenho das companhias, observa-se que os resultados não apresentam influência significativa do LEG sobre o ROA. Porém observa-se que o beta da variável LEG é positivo, o que permite apontar que ele tem influência positiva sobre o ROA, o que está em conformidade com os pressupostos desta pesquisa.

Gabriel e Nathwani (2014) examinaram a relação entre as estratégias de sustentabilidade da empresa e o desempenho, e obtiveram conclusões semelhantes as encontradas neste estudo, ou seja, a legibilidade das informações influencia positivamente no desempenho das organizações. Desta forma, em linha com pesquisas já realizadas internacionalmente, pode se concluir que a LEG das informações influencia no desempenho da amostra. Na Tabela 4 apresenta-se o resultado do teste de regressão de dados em painel (Modelo 2) utilizando-se como variável independente o ROE.

Tabela 4: Resultado do Teste de Regressão com Dados em Painel do Modelo 2

Variáveis	Beta	T	Sig.
Constante	3,656487	1,450591	0,1488
LEG	-0,224324	-0,818585	0,4142
INVMA	0,120564	0,967786	0,3346
IDD	0,109788	0,365210	0,7154
TAM	-0,501480	-1,877372	0,0622
ISE	-0,072333	-0,312725	0,7549
ANOVA			
R	0,008		
R ²	0,037		
Sig.	0,266		
Durbin Watson	1,182		

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No modelo 2 apresenta-se a análise da influência das variáveis sobre o ROE das companhias analisadas. Os resultados demonstram que o modelo proposto não é significativo, ou seja, o conjunto de variáveis analisadas não é capaz de auxiliar na compreensão das variações do ROE no conjunto de companhias da amostra.

Por fim, como é possível observar pelos resultados dos testes realizados, a LEG demonstrou-se com influência sobre o ROA, o que demonstra que o nível de legibilidade das informações apresentadas pelas organizações não interfere significativamente no ROA das empresas. Porém, os dados em painel do modelo 1 (variável dependente ROA) apresenta um beta positivo de legibilidade. Desta forma, pode-se aceitar a hipótese deste estudo de que existe relação positiva entre o nível de legibilidade dos relatórios ambientais e o desempenho de companhias abertas brasileiras listadas na B3.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi analisar a relação entre o nível de legibilidade das informações dos relatórios ambientais e o desempenho de companhias listadas na B3. A partir das análises realizadas, pode-se mencionar que nas companhias da amostra a LEG (legibilidade) influenciou positivamente no ROA (retorno sobre o ativo), o que comprova a hipótese da pesquisa. As variáveis IDD, TAM, INVMA e ISE influenciaram negativamente no ROA. E as variáveis LEG, ISE e TAM influenciaram negativamente no ROE. Conclui-se, assim, que estas variáveis não influenciaram nos índices de retorno no período considerado no estudo. As variáveis INVMA e IDD apresentaram resultados positivos para o ROE, o que comprova que estas variáveis influenciaram neste índice, apesar de ser pouco relevante.

Pode se considerar como limitações da pesquisa a falta de relatórios de sustentabilidade de algumas companhias, que ainda não os evidenciam de forma voluntária, o que pode ter influenciado nos resultados apresentados. Por fim, considerando o amplo campo de pesquisas nessa área, sugere-se a realização de estudos que contemplem outras variáveis que não foram utilizadas nessa pesquisa, além de estudos utilizando estas

mesmas variáveis em um momento futuro, uma vez que esse tema é novo no Brasil, e com o passar dos anos tem se a expectativa de que todas as companhias estarão produzindo e divulgando relatórios de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- Alberton, A. (2003). Meio ambiente e desempenho econômico-financeiro: o impacto da ISO 14001 nas empresas brasileiras.
- Albuquerque, J. L. et al. (2009). Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas.
- Anderson, R. C., & Reeb, D. M. (2003). Founding-family ownership and firm performance: evidence from the S&P 500. *The journal of finance*, 58(3), 1301-1328.
- Antunes, M. T. P., & Martins, E. (2007). Capital intelectual: seu entendimento e seus impactos no desempenho de grandes empresas brasileiras. *Revista de administração e Contabilidade da Unisinos*, 4(1), 5-21.
- Bakar, A. S. & Ameer, R. (2011) Readability of corporate social responsibility communication in Malaysia, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(1), 50–60.
- Beuren, I. M., Santos, V., & Gubiani, C. A. (2012). Disclosure Ambiental das Empresas de Energia Elétrica Listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). *BASE-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 10(1), 55-68.
- Bonifant, B. C., Arnold, M. B., & Long, F. J. (1995). Gaining competitive advantage through environmental investments. *Business Horizons*, 38(4), 37-48.
- Bonilla, C. A., Sepulveda, J., & Carvajal, M. (2010). Family ownership and firm performance in Chile: A note on Martinez et al.'s evidence. *Family Business Review*, 23(2), 148-154.
- Bovespa. ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial. Bolsa de Valores de São Paulo. Disponível em: < [http:// www.bmfbovespa.com.br](http://www.bmfbovespa.com.br)>. Acesso em: 15 nov. 2016.
- Calixto, L. (2006). Uma análise da evidência ambiental de companhias brasileiras de 1997 a 2005. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Cardoso, V. I. C., De Luca, M. M. M., & Gallon, A. V. (2014). Reputação corporativa e o disclosure socioambiental de empresas brasileiras. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 17(2), 26-44.
- Cohen, M. A., Fenn, S. A., Konar, S. (1997). Environmental and financial performance: are they related? Vanderbilt University, Vanderbilt Center for Environmental Management Studies (VCEMS), Nashville, TN.
- Courtis, J. K. (2004). Corporate report obfuscation: Artefact or phenomenon? *British Accounting Review*, 36, 291-312.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC (2009). Pronunciamento Técnico CPC 30: Receitas.
- Curtis Eaton, B. (2004). The elementary economics of social dilemmas. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 37(4), 805-829.

- Dias, E. A., & Barros, L. A. (2008). Sustentabilidade empresarial e retorno ao acionista: um estudo sobre o ISE. ENANPAD. Anais. ANPAD, Rio de Janeiro.
- Din, S. U., & Javid, A. Y. (2011). Impact of managerial ownership on financial policies and the firm's performance: evidence Pakistani manufacturing firms.
- Donaire, D. (1995) *Gestão Ambiental na empresa*. São Paulo: Atlas.
- Farias, K. T. R. & Ribeiro, M. S. (2009). A relação entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômico nas empresas brasileiras de capital aberto: uma pesquisa utilizando equações simultâneas. In: International Accounting Congress - laeer, São Paulo. Accounting internationalization: current and future trends.
- Feldman, S. J.; Soyka, P. A. & Ameer, P. G. (1997). Does Improving a Firm's Environmental Management System and Environmental Performance Result in a Higher Stock Price? *Journal of Investing*, 6, 87-97.
- Fipecafi (2010). *Manual de Normas Internacionais de Contabilidade. IFRS versus normas brasileiras*. São Paulo: Atlas.
- Francis, J. R., Khurana, I. K., & Pereira, R. (2003). The role of accounting and auditing in corporate governance and the development of financial markets around the world. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 10(1), 1-30.
- Gabriel, A. (2012). *The Impact of Sustainability Strategies on Corporate Performance: A Comprehensive Foundation*, VDM, Germany.
- Gabriel, A. & Nathwani, J. (2014). Linkage between firm's sustainability strategies and corporate performance: a meta-analysis of global studies. *Int. J. Sustainable Strategic Management*, 4(3), 189–209.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas.
- Golob, U. & Bartlett, J. L. (2007). Communicating About Corporate Social Responsibility: A Comparative Study of CSR Reporting in Australia and Slovenia. *Public Relations Review*, 33(1), 1-9.
- Hahn, T. & Scheermesser, M. (2006). Approaches to corporate sustainability among german companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 13, p. 150-165.
- Klassen, R. D., & McLaughlin, C. P. (1996). The impact of environmental management on firm performance. *Management science*, 42(8), 1199-1214.
- Li, F. (2008). Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45, 221-247.
- Loughran, T., & McDonald, B. (2014). Measuring readability in financial disclosures. *The Journal of Finance*, 69(4), 1643-1671.
- Lundholm, R. J., Rogo, R., & Zhang, J. L. (2014). Restoring the tower of Babel: How foreign firms communicate with US investors. *The Accounting Review*, 89(4), 1453-1485.

- Marquezan, L. H. F., Seibert, R. M., Bartz, D., Barbosa, M. A. G., Alves, T. W. (2015). Análise dos determinantes do disclosure verde em relatórios anuais de empresas listadas na BM&FBovespa. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 18(1), 127-150.
- Martínez Alier, J. (1998). *Da economia ecológica ao ecologismo popular*. Blumenau: FURB.
- Merkley K. J. (2010). *More than Numbers: R&D-related Disclosure and Firm Performance*. Michigan: Stephen M. Ross School of Business University of Michigan.
- Murcia, F. D. R., & Santos, A. (2009). Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 3(2), 72-95.
- Navarro, S. M., Ansón, S., & García, L. (2011). Family ownership and control, the presence of other large shareholders, and firm performance: Further evidence. *Family Business Review*, 24(1), 71-93.
- Nascimento, E. P. (2012). Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. *Estudos avançados*, 26(74), 51-64.
- Oliveira, L. R. et al. (2012). Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. *Produção*, 22(1), 70-82.
- Organização das Nações Unidas (1987). Relatório Brundtland. [Relatório]. Retrieved from: http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares_42-187.htm. Acesso em 15 de outubro, 2016.
- Ribeiro, M. S. (2005). *Contabilidade ambiental*. São Paulo: Saraiva.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Rover, S., & Murcia, F. D. (2010). Influência do disclosure voluntário econômico e socioambiental no custo de capital próprio de empresas brasileiras. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis-ANPCONT, IV, Natal. Anais.
- Salotti, B. M., & Yamamoto, M. M. (2005). Ensaio sobre a teoria da divulgação. *BBR- Brazilian Business Review*, 2(1), 53-70.
- Scheibe, M. L., & Soutes, D. O. (2008). Responsabilidade social: um estudo de caso em uma cooperativa paranaense. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 27(3), 9-21.
- Silva, L. S. A., & Quelhas, O. L. G. (2006). Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. *Gestão e Produção*, 13(3), p. 385-395.
- Verrecchia, R. (2001). Information quality and discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 12(4), 365-380.
- World Business Council for Sustainable Development - WBCSD (2006) *Powering a Sustainable Future: An Agenda for Concerted Action*, available on-line at Disponível em http://www.wbcsd.org/DocRoot/WKFOhBZNTQ_KqRQkU1uAi/powering_sustainable_future.pdf