



Fatores Determinantes do Nível de Divulgação Ambiental nos Relatórios Contábeis das Companhias Listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)

Determinant Factors of the Level of Environmental Disclosure in the Accounting Reports of the companies listed in the Corporate Sustainability Index (ISE)

Marcos Igor da Costa Santos ⁽¹⁾; Josicleide de Amorim Pereira Moreira ⁽²⁾; Maria do Rosário da Silva ⁽³⁾; Bruno César Bezerra Nóbrega de Souza ⁽⁴⁾

(1) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3354-5835>; Professor; Universidade Federal de Alagoas – UFAL; Santana do Ipanema, AL; Docente e Pesquisador; E-mail: marcosigor2508@gmail.com.

(2) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4776-7255>; Professora; Universidade Federal de Alagoas – UFAL; Santana do Ipanema, AL; Docente e Pesquisadora; E-mail: Josicleideamorim@gmail.com.

(3) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4561-9179>; Professora; Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN; Mossoró, RN; Docente e Pesquisadora; E-mail: mariacont.silva@gmail.com.

(4) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0504-6131>; Físico; Universidade Federal da Paraíba – UFPB; João Pessoa, PB; Docente e Pesquisador; E-mail: brunocbns@gmail.com

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 27/02/2021; Aceito em: 11/05/2021; publicado em 01/08/2021. Copyright © Autor, 2021.

RESUMO: A presente pesquisa teve por objetivo averiguar os fatores que podem influenciar o nível de divulgação ambiental nos relatórios contábeis das companhias que fizeram parte da carteira ISE em 13 edições. A teoria da divulgação foi adotada como estrutura teórica e a partir dela foram levantadas sete hipóteses, as quais relacionaram o nível de divulgação ambiental com a participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE); tamanho; rentabilidade; endividamento; natureza da atividade; controle acionário; e, níveis diferenciados de Governança Corporativa. A amostra do estudo foi composta por companhias listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Brasil Bolsa Balcão (B3) durante 13 anos, resultando em 48 companhias e totalizando 624 observações. Os dados foram coletados na base de dados da Reuters®, nas Demonstrações Financeiras Padronizadas, Formulários de Referência, Notas Explicativas, Relatórios da Administração, Relatórios de Sustentabilidade e no sítio da B3. Os resultados encontrados apontaram que as variáveis participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial e tamanho exerceram influência positiva e significativa sobre o nível de divulgação ambiental. Por sua vez, a natureza da atividade apresentou significância estatística e associação negativa. Enquanto que as variáveis rentabilidade, dívida financeira, controle acionário e níveis diferenciados de governança corporativa não exerceram influência significativa. Esses resultados convergem parcialmente com encontrados em alguns estudos anteriores e estão em conformidade com alguns pressupostos da teoria da divulgação.

PALAVRAS-CHAVE: *Disclosure Ambiental, Teoria da Divulgação, ISE.*

ABSTRACT: This research aimed to investigate the factors that may influence the level of environmental disclosure in the accounting reports of companies that were part of the ISE portfolio in 13 editions. The disclosure theory was adopted as a theoretical framework and from this seven hypotheses were raised, which related the level of environmental disclosure with the participation in the Corporate Sustainability Index (ISE); size; profitability; indebtedness; nature of the activity; shareholding control; and, different levels of Corporate Governance. The study sample consisted of companies listed on the Brazil Bolsa Balcão (B3) Corporate Sustainability Index (ISE) over the past 13 years, resulting in 48 companies and totaling 624 observations. Data were collected from the Reuters® database, the Standardized Financial Statements, Reference Forms, Explanatory Notes, Management Reports, Sustainability Reports and the B3 website. The results showed that the variables participation in the Corporate Sustainability Index and size had a positive and significant influence on the level of environmental disclosure. In turn, the nature of the activity presented statistical significance and negative association. While the variables profitability, financial debt, shareholding control and different levels of corporate governance did not exert significant influence. These results partially converge with those found in some previous studies and are in line with some assumptions of the disclosure theory.

KEYWORDS: Environmental Disclosure, Disclosure Theory, ISE.

INTRODUÇÃO

No Brasil não existe regulamentação específica para a divulgação ambiental, sua evidenciação se dá em caráter voluntário. Contudo, o Parecer de Orientação n. 15/87 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Norma e Procedimento de Auditoria n. 11 do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) e a Resolução n. 1.003/04 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), apresentam algumas recomendações para a divulgação ambiental (GUBIANI, SANTOS; BEUREN, 2013).

Como forma de criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea e estimular a responsabilidade ética das companhias, a Brasil Bolsa Balcão (B3) desenvolveu em 2005, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), um instrumento para análise comparativa da performance das companhias sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa.

Frente o exposto acima, diversos estudos sobre divulgação voluntária de informações ambientais surgem com o objetivo de contribuir para o avanço científico das pesquisas brasileiras (MURCIA *et al.*, 2008; ROVER *et al.*, 2012; POTRICH *et al.*, 2017).

Para realização da presente pesquisa, foi utilizado o Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA) desenvolvido por Bachmann *et al.* (2013) tendo como critério de mensuração as informações publicadas anualmente pelas companhias listadas na B3. O IDA é composto por dez atributos que refletem a praticidade e representatividade da qualidade das informações ambientais.

O estudo tem como justificativa considerar a relevância/qualidade das informações divulgadas como uma forma de auxiliar os investidores que levam em conta, além das informações contábeis obrigatórias, o *disclosure* ambiental voluntário nas demonstrações contábeis em seu processo de tomada de decisão.

Diante do exposto, o presente estudo buscou responder a seguinte questão de pesquisa: **Quais fatores podem influenciar o Nível de Divulgação Ambiental nos relatórios contábeis das companhias que fizeram parte do ISE nos últimos 13 anos?** E, a fim de responder ao questionamento levantado, tem como objetivo averiguar

os fatores que podem influenciar o Nível de Divulgação Ambiental nos relatórios contábeis das companhias que fizeram parte da carteira ISE em 13 edições.

Para abordar os apontamentos esboçados até então, estruturou-se o trabalho em mais quatro seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta a fundamentação teórica sobre divulgação de informações ambientais, Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA), teoria da divulgação e hipóteses da pesquisa. Na seção 3 descrevem-se os aspectos metodológicos. A seção 4 evidencia os resultados das análises do estudo e a seção 5 apresenta os aspectos conclusivos e recomendações para futuras pesquisas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Estudos anteriores sobre Divulgação Ambiental

A expressão divulgação ambiental pode ser entendida como o processo de divulgação de informações ambientais por meio das demonstrações contábeis das empresas. Em outras circunstâncias poderão ser empregadas também as seguintes expressões: *disclosure* ambiental ou evidenciação ambiental (BRAGA; OLIVEIRA; SALOTTI, 2009).

Nesta seção, buscou-se evidenciar algumas pesquisas que tratam do tema divulgação de informações ambientais, bem como os fatores que influenciam na divulgação dessas informações.

No cenário internacional, pode-se dizer que a área *Social and Environmental Accounting Research* (SEAR) encontra-se cientificamente mais desenvolvida. O periódico australiano “*Accounting, Auditing and Accountability Journal*”, por exemplo, realizou duas edições especiais sobre esse tema: *Social and Environmental Reporting* (2002) e *Ethical, Social and Environmental Accounting* (2007). Nesse sentido, diversos autores têm buscado realizar trabalhos acerca da divulgação de informações ambientais.

O quadro 1 apresenta um resumo de alguns estudos internacionais acerca do assunto divulgação ambiental.

Quadro 1 - Estudos internacionais sobre divulgação ambiental.

Autor (es)	Objetivo	Resultados
Hackston e Milne (1996)	Examinaram algumas variáveis determinantes em potencial do nível de divulgação social e ambiental em empresas da Nova Zelândia.	Tanto o tamanho como a natureza da atividade estão significativamente associados com o nível de divulgação ambiental, enquanto o desempenho não está.
Patten (2002)	Examinou a relação entre divulgação ambiental e desempenho ambiental em uma amostra de empresas norte-americanas.	Ao contrário dos estudos anteriores, existe uma relação negativa significativa entre as variáveis do estudo para as empresas da amostra.
Gao, Heravi e Xiao (2005)	Examinaram os padrões e as determinantes do <i>disclosure</i> ambiental e social corporativo nos relatórios anuais de 33 companhias de Hong Kong listadas em bolsa no período entre 1993- 1997.	Os resultados sugerem que o tipo de indústria exerce impacto sobre a quantidade, o tema e a localização do <i>disclosure</i> ambiental e social; existe uma correlação positiva entre o tamanho da empresa e o nível de <i>disclosure</i> .
Burgwal e Vieira (2014)	Verificaram os fatores que impactam no nível de divulgação ambiental das 28 maiores companhias holandesas listadas na Bolsa de Valores <i>Euronext</i> (Amsterdam) em 2008.	Eles concluíram que os fatores tamanho da empresa e tipo de indústria têm relação positivamente significativa no nível de divulgação ambiental.
Aghdam (2015)	Investigou as variáveis que influenciam no nível de divulgação voluntária ambiental de 50 companhias listadas na Bolsa de Valores de Terrã (Irã) entre 2012 a 2014.	Constatou-se que as variáveis tamanho da empresa, tipo de indústria, participação em índices de sustentabilidade e alavancagem detêm uma associação positiva relativamente ao nível de divulgação ambiental.
Ohidoa, Omokhudu e Oserogho (2016)	Averiguaram os fatores determinantes da divulgação ambiental de 50 empresas listadas na Bolsa de Valores da Nigéria entre 2012 a 2015.	Os resultados demonstraram que os fatores tamanho da empresa e tipo de indústria têm efeito positivo na divulgação de informações ambientais.
Wachira (2017)	Verificou os fatores que influenciavam na divulgação societária corporativa de empresas listadas na Bolsa de Valores de Nairobi (Quênia).	Os fatores tamanho da empresa, rentabilidade, liquidez e tipo de indústria influenciam positivamente no nível de divulgação ambiental.

Fonte: Elaboração própria, 2019.

Com base nos estudos realizados no âmbito internacional, percebe-se que existem alguns fatores do fenômeno da divulgação ambiental como tamanho da empresa e o setor de atuação que sempre foram consideradas para fins de análise. Relativamente aos resultados, constata-se a partir das pesquisas elaboradas por Aghdam (2015) e Wachira (2017) que não há um consenso entre quais são os fatores que influenciam a divulgação ambiental, uma vez que no segundo constatou-se que a variável rentabilidade influencia positivamente o nível de divulgação ambiental enquanto no primeiro evidenciou-se que a citada variável é insignificante para a amostra analisada.

Já o quadro 2 evidencia alguns estudos realizados no Brasil relativos ao assunto divulgação ambiental.

Quadro 2 – Estudos nacionais sobre divulgação ambiental.

Autor (es)	Objetivo	Resultados
Nossa (2002)	Investigou o <i>disclosure</i> ambiental das empresas brasileiras e estrangeiras do setor de papel e celulose.	Seus resultados corroboram a teoria existente, uma vez que o <i>disclosure</i> ambiental varia de acordo com o tamanho da empresa e do país.
Costa e Marion (2007)	Examinaram o <i>disclosure</i> das informações ambientais disponibilizadas nos <i>sites</i> das empresas do setor de papel e celulose e da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA)	Constataram que a falta de uniformidade prejudica a análise das informações.
Murcia <i>et al.</i> (2008)	Verificaram os fatores que influenciam na evidenciação de informações ambientais das companhias listadas na BOVESPA e pertencentes ao setor de alto impacto ambiental.	Os resultados evidenciaram que os fatores tamanho da empresa, auditoria e participação no ISE foram positivamente significativos em relação à evidenciação ambiental.
Braga, Oliveira e Salotti (2009)	Examinaram os fatores que influenciam no nível de divulgação ambiental das companhias classificadas no <i>ranking</i> da revista Exame Melhores e Maiores de 2007 e listadas na BOVESPA.	Os resultados demonstraram que os fatores tamanho da empresa e riqueza criada influenciam positivamente no nível de divulgação ambiental.
Rover <i>et al.</i> (2012)	Buscaram apontar as variáveis que determinam a divulgação ambiental das companhias listadas na BOVESPA de 2005 a 2007 e pertencentes aos setores potencialmente poluidores.	Os principais resultados sugerem que as variáveis tamanho, auditoria, sustentabilidade e relatório de sustentabilidade influenciam positivamente na evidenciação ambiental.
Fernandes (2013)	Apurou os fatores que influenciam no nível de <i>disclosure</i> ambiental de 154 companhias pertencentes aos níveis (baixo, médio e alto) de impacto ambiental e listadas na BM&FBOVESPA entre os anos de 2006 a 2010.	Os resultados demonstraram que o fator tamanho da empresa influencia positivamente o nível de <i>disclosure</i> ambiental.
Potrich <i>et al.</i> (2017)	Buscaram saber quais as variáveis determinantes na divulgação de informações ambientais das companhias listadas na BM&FBOVESPA e pertencentes aos setores de alto impacto ambiental.	Os resultados evidenciaram que a variável relatório de sustentabilidade influencia positivamente na divulgação de informações ambientais.

Fonte: Elaboração própria, 2019.

A partir da análise dos resultados das pesquisas citadas, observa-se que há um crescente interesse dos pesquisadores brasileiros em investigar os fatores determinantes da divulgação ambiental. Todavia, dependendo da amostra analisada existem diferentes resultados encontrados.

Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA)

Bachmann *et al.* (2013) desenvolveram um Índice de *Disclosure* Ambiental composto por dez atributos de características ambientais. A tabela 1 apresenta a composição do índice que, segundo os autores, refletem na praticidade e representatividade a qualidade das informações ambientais.

Tabela 1 - Composição do Índice de *Disclosure* Ambiental.

1 - Impactos ambientais dos produtos e processos (poluição atmosférica, das águas, sonora, visual).
2 - Informações sobre resíduos e desperdícios.
3 - Estabelecimento de metas e objetivos ambientais.
4 - Programa de gestão ambiental.
5 - Declaração das políticas empresariais ambientais e/ou elaboração de Relatório de Sustentabilidade.
6 - Uso eficiente e/ou Reutilização da água.
7 - Auditoria ambiental.
8 - Práticas contábeis de itens ambientais.
9 - Reserva para proteção ambiental.
10 - Custos e/ou despesas ambientais.

Fonte: Bachmann *et al.*, 2013.

Os autores supracitados afirmaram que o estudo possibilita o entendimento dos atributos ambientais que são essenciais no *disclosure* e como perspectiva de novos estudos, os autores sugerem que o IDA possa ser validado em uma série de empresas.

Esta sugestão alinha-se com o propósito do presente estudo, que é analisar as companhias que fizeram parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) como um instrumento para análise comparativa do desempenho das companhias sob o ponto de vista da sustentabilidade corporativa, baseando-se na eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa.

Teoria da Divulgação

Hackston e Milne (1996) afirmam que são várias as teorias que são utilizadas para analisar o fenômeno da divulgação voluntária de informações ambientais, tais como: teoria da legitimidade, teoria da agência, teoria dos *stakeholders* e etc. A presente pesquisa utilizou a teoria da divulgação.

O objetivo da Teoria da Divulgação é explicar o fenômeno da divulgação de informações sob diversas perspectivas, a exemplo: determinar qual é o efeito da divulgação de demonstrações contábeis no preço das ações, explicar quais as razões econômicas para que determinada informação seja divulgada voluntariamente, etc. (SALOTTI; YAMAMOTO, 2005).

Verrecchia (2001) propôs uma taxonomia que engloba, de modo amplo, as pesquisas identificadas, o momento de ocorrência da divulgação (*ex ante* ou *ex post*) e o processo de divulgação (caráter endógeno ou exógeno). Assim, as pesquisas são categorizadas em: Divulgação Baseada em Associação, Divulgação Baseada em Julgamento e Divulgação Baseada em Eficiência.

A Divulgação Baseada em Associação compreende as pesquisas que relacionam o fenômeno da informação divulgada e seus reflexos no comportamento dos investidores, os quais competem no mercado de capitais em busca da maximização de sua riqueza. A Divulgação Baseada em Julgamento alcança estudos que identificam os motivos da divulgação, ou seja, procuram examinar como os gestores e/ou as empresas decidem divulgar determinadas informações. A Divulgação Baseada em Eficiência compreende pesquisas sobre quais configurações de divulgação são as preferidas, na ausência de conhecimento passado sobre a informação. Nesse caso, a divulgação ainda não ocorreu (VERRECCHIA, 2001).

Diante da caracterização apresentada tem-se que o presente estudo se enquadra na categoria das pesquisas sobre divulgação baseada em julgamento, isso ao considerar que tem como objetivo avaliar a influência de determinadas variáveis sobre a prática da divulgação voluntária de informações ambientais. Nesse caso, a divulgação ambiental é analisada sob uma perspectiva interna (endógena), em que se procura tentar entender os motivos e/ou incentivos que as empresas têm para divulgar ou não informações ambientais.

Quando o processo de divulgação passa a ser tratado como endógeno, as pesquisas questionam os motivos da divulgação ou não de determinada informação, ou seja, assumem que a administração pode optar entre divulgar ou não determinada informação. Assim, questiona-se em que circunstâncias haverá ou não divulgação (SALOTTI; YAMAMOTO, 2005).

A divulgação baseada em julgamento deve levar em consideração o problema da seleção adversa, ou seja, quando um comprador racional interpreta informação não divulgada de forma desfavorável a qualidade daquele ativo, com isso a estimativa desse ativo passa a ser adversa. Frente a essa problemática estabelece-se a noção de que uma informação poderá ser revelada em função do comportamento do investidor, resultado seminal, com isso questionando-se em que circunstâncias um gerente divulgará ou não determinadas informações (VERRECCHIA, 2001).

Salotti e Yamamoto (2005) afirmam que aplicando a seleção adversa no processo de divulgação voluntária de informações ambientais, deduz-se que uma empresa que mantém relação sustentável entre o seu processo produtivo e a exploração dos recursos naturais, tem investimentos em projetos ambientais de recuperação de áreas degradadas e possui certificações e licenciamentos ambientais, por exemplo, tem um incentivo maior para divulgar essas informações de maneira detalhada, pois acredita que os custos decorrentes dessa divulgação são compensados pelos benefícios. Caso a empresa não divulgue esse tipo de informação, os possíveis usuários da informação podem interpretar que a empresa não assume determinados compromissos com relação ao ambiente natural onde opera, e isso pode ter algum tipo de impacto na percepção do usuário a respeito da empresa e talvez na avaliação daquele acerca dos ativos desta.

Considerando que a informação ambiental é voluntária, surge o interesse em entender em quais condições um gestor divulgará ou não esta informação. Se o objetivo do gerente é maximizar o valor atual de mercado da firma e existem custos associados com a divulgação da informação, existe um equilíbrio em que a informação que favorece a capitalização corrente de mercado da firma é divulgada e a informação que desfavorece é retida ou não divulgada. E neste caso os agentes econômicos têm expectativas racionais acerca da informação não divulgada. Estes vão inferir que a informação não divulgada é uma informação desfavorável (BRAGA; OLIVEIRA; SALOTTI, 2009).

Assim, a ausência de custos de divulgação pressupõe divulgação completa, ou seja, se não existem custos de divulgação de determinadas informações a empresa é incentivada a divulgar todas essas informações, pois o mercado pode interpretar a não divulgação como uma informação desfavorável (seleção adversa). À medida que os custos de divulgação aumentam, a tendência é que o nível de divulgação diminua, uma vez que não compensará mais.

Hipóteses da Pesquisa

Com base no levantamento de estudos similares e nas discussões acerca da teoria da divulgação, foram desenvolvidas hipóteses relativas aos determinantes da divulgação voluntária ambiental, categorizadas em três questões tratadas nos trabalhos-base deste estudo: seleção adversa, custos de divulgação e associação positiva entre as ocorrências de divulgação e as perspectivas da empresa de obtenção de receitas.

Segundo Rover *et al.* (2012), os índices de sustentabilidade têm como objetivo formar uma carteira que visa refletir o desempenho das empresas reconhecidamente sustentáveis. Tais empresas são conhecidas por ter um desempenho ambiental superior à média de divulgação. Sendo assim, parte-se da ideia que as empresas pertencentes a esses índices evidenciam mais informações ambientais. Como foram analisadas companhias brasileiras, o critério utilizado é a participação no ISE da B3. Assim, tem-se que: **H1**: Companhias pertencentes ao ISE divulgam mais informações ambientais do que empresas não pertencentes.

Conforme os estudos de Murcia *et al.* (2008), Braga, Oliveira e Salotti (2009), Rover *et al.* (2012) e Fernandes (2013) a variável tamanho da empresa tem relação positiva com o nível de divulgação de informações ambientais. Tal conclusão é respaldada por pesquisas internacionais, como de Burgwal e Vieira (2014), Aghdam (2015), Ohidoa, Omokhudu e Oserogho (2016) e Wachira (2017).

Além disso, assume-se que os custos de divulgação são relativamente menores para as companhias de maior porte, tendo em vista que essas têm maior capacidade de suportar possíveis os custos decorrentes do processo de divulgação (BRAGA; OLIVEIRA; SALOTTI, 2009). Dessa suposição, espera-se que o nível de divulgação esteja diretamente relacionado com o tamanho da empresa. Logo, tem-se que: **H2**: Companhias maiores divulgam mais informações ambientais do que as menores.

De acordo com o citado por Salotti e Yamamoto (2005) a rentabilidade de uma empresa pode ser determinada pelo valor do lucro em relação ao patrimônio líquido. Sendo assim, espera-se que empresas com maior rentabilidade apresentem maior nível de divulgação. De maneira adaptada ao problema de pesquisa, tem-se a seguinte hipótese: **H3**: A rentabilidade da companhia influencia positivamente o nível de divulgação ambiental.

Braga, Oliveira e Salotti (2009) destacam que empresas com maior grau de endividamento tendem a apresentar maior nível de divulgação, uma vez que necessitam fornecer maiores informações a seus credores, justamente porque os mesmos tendem a monitorar fortemente a gestão da empresa. Presume-se que empresas com elevado nível de endividamento promovam maior percepção de risco em seus investidores e estes, passam a demandar maior retorno sobre o capital investido, o que acaba elevando o custo de capital da empresa.

Segundo Wachira (2017) espera-se que o aumento do nível de divulgação diminua a percepção de risco dos investidores ao reduzir a assimetria de informação. Então, pressupõe-se que empresas altamente endividadas tenham um maior nível de divulgação para amenizar a sensação de risco de seus fornecedores de capital. Logo, tem-se que: **H4:** Companhias com o nível de endividamento maior divulgam mais informações de natureza ambiental do que as menos endividadas.

Hackston e Milne (1996) afirmam que a natureza da atividade de uma empresa tem sido identificada como um fator que afeta potencialmente as práticas de divulgação ambiental. Empresas que atuam em atividades econômicas potencialmente poluidoras capazes de modificar o meio ambiente estão mais propensas a divulgarem informações ambientais do que empresas de atividades com baixo potencial poluidor.

Além disso, espera-se que empresas que exerçam atividades com alto potencial poluidor tenham maior propensão a divulgarem informações de caráter ambiental e que o nível médio de divulgação ambiental dessas com atividades potencialmente poluidoras seja significativamente superior quando comparado ao nível médio de divulgação daquelas que realizam atividades potencialmente não poluidoras. Essa situação encontra fundamento no conceito da seleção adversa (MURCIA *et al.*, 2008). Assim, tem-se que: **H5:** A natureza da atividade da companhia influencia o nível de divulgação ambiental.

Hackston e Milne (1996) afirmam que a nacionalidade do controle acionário pode ser uma variável determinante em potencial do nível de divulgação ambiental. Assume-se que empresas que estejam sob controle acionário estrangeiro podem ter custos de divulgação relativamente menores em relação às empresas sob controle brasileiro. Imagina-se que empresas que estão em ambientes mais internacionalizados tenham maior propensão a divulgarem mais informações ambientais, inclusive por questões de ordem cultural.

Assim, espera-se que o nível médio de divulgação ambiental das empresas que estão sob controle acionário estrangeiro seja significativamente superior ao nível médio de divulgação das empresas que estão sob controle acionário brasileiro (POTRICH *et al.*, 2017). Logo, tem-se que: **H6**: A origem do controle acionário da companhia influencia o nível de divulgação ambiental.

Gao, Heravi e Xiao (2005) afirmam que empresas que adotam práticas de governança corporativa tenham uma maior propensão a divulgarem informações ambientais. É importante destacar que o *disclosure* é considerado um dos pilares da governança corporativa e espera-se que empresas ao participarem de níveis diferenciados de governança da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) já assumem determinados compromissos com relação à divulgação de informações adicionais ao mercado.

Nesse sentido, assume-se que a adoção de padrões diferenciados de governança pode influenciar o nível de divulgação ambiental. Além disso, espera-se que o nível médio de divulgação ambiental das companhias listadas em um dos segmentos diferenciados de governança corporativa da B3 seja superior ao nível médio de divulgação das companhias não listadas em um desses segmentos (BRAGA; OLIVEIRA; SALOTTI, 2009). Logo, tem-se que: **H7**: A participação da companhia em segmentos diferenciados de governança corporativa da B3 influencia o nível de divulgação ambiental.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa tem o objetivo de averiguar os fatores que podem influenciar o Nível de Divulgação Ambiental nos relatórios contábeis das companhias brasileiras de capital aberto. Sendo assim, a amostra foi constituída pelas companhias listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3 em 13 edições, ou seja, da primeira carteira teórica que vigorou entre 1º de dezembro de 2005 a 30 de novembro de 2006 até a carteira com vigência expirada em 31/12/2017. Assim, excluindo as empresas do setor financeiro e aquelas cujas informações estavam indisponíveis, a amostra resultou em 48 companhias, de 8 diferentes setores da economia conforme evidenciado na tabela 2, totalizando 624 observações.

Tabela 2 – Setores estudados.

Setor	N	I
Bens industriais	8	16,67%
Consumo cíclico	7	14,58%
Consumo não-cíclico	2	4,17%
Materiais básicos	9	18,75%
Petróleo	2	4,17%
Saúde	3	6,25%
Telecomunicação	3	6,25%
Utilidade pública	14	29,16%
Total	48	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A variável dependente do estudo foi o Índice de Divulgação Ambiental (IDA), o qual foi mensurado por meio da aplicação da técnica de análise de conteúdo das Notas Explicativas, Relatório da Administração e, caso disponível, o Relatório Anual de Sustentabilidade das companhias da amostra entre os 13 anos analisados.

Para calcular o IDA foram atribuídas variáveis dicotômicas a cada um dos 10 itens de divulgação propostos por Bachmann *et al.* (2013) conforme a tabela 1 apresentada anteriormente, onde o valor 1 representa os casos em que a informação é divulgada pela companhia e o valor 0 representa os casos em que a informação não é divulgada. Considerou-se como variável dependente o somatório dos itens divulgados de cada companhia dividido pelo total, resultando no IDA de cada uma das empresas em todos os períodos estudados.

O Índice de Divulgação Ambiental também pode ser dado a partir da fórmula abaixo com base nos itens de divulgação ambiental demonstrados na tabela 1.

$$IDA_i = \frac{\sum DA_j}{DA}$$

Onde:

IDA = Índice de Divulgação Ambiental *i*.

DA_j = divulgação ambiental *j* em análise. Variável dicotômica (*dummy*) com valor 1 se a companhia divulgou e “0” caso contrário.

DA: Número máximo de item de divulgação ambiental (10)

O Quadro 3 apresenta as demais variáveis utilizadas na pesquisa, a forma pela qual foram calculadas e a justificativa de utilizá-las.

FATORES DETERMINANTES DO NÍVEL DE DIVULGAÇÃO AMBIENTAL NOS RELATÓRIOS CONTÁBEIS DAS COMPANHIAS LISTADAS NO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE)

DETERMINANT FACTORS OF THE LEVEL OF ENVIRONMENTAL DISCLOSURE IN THE ACCOUNTING REPORTS OF THE COMPANIES LISTED IN THE CORPORATE SUSTAINABILITY INDEX (ISE)

SANTOS, Marcos Igor da Costa; MOREIRA, Josicleide de Amorim Pereira; SILVA, Maria do Rosário da; SOUZA, Bruno César Bezerra Nóbrega de

Quadro 3 - Variáveis utilizadas na pesquisa.

Variáveis	Tipo	Descrição	Cálculo	Justificativa
ISE	Independente	Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial	“1” caso a companhia tenha participado do Índice de Sustentabilidade (ISE) da B3 e “0” caso não tenha participado	Os índices de sustentabilidade têm como objetivo formar uma carteira que visa refletir o desempenho das empresas reconhecidamente sustentáveis. Tais empresas são conhecidas por ter um desempenho ambiental superior à média de divulgação. Sendo assim, parte-se da ideia que as empresas pertencentes a esses índices evidenciam mais informações ambientais (ROVER <i>et al.</i> , 2012).
TAM	Controle	Tamanho	Logaritmo Natural (\ln) do Ativo Total	Pesquisas anteriores afirmam que a divulgação da empresa pode ser impactada pelo seu porte/tamanho. Quanto maior é a empresa, maior é o seu nível de divulgação (BURGWAL; VIEIRA, 2014; AGHDAM, 2015; OHIDOA; OMOKHUDU; OSEROGHO, 2016; WACHIRA, 2017).
ROE	Controle	Retorno sobre o Patrimônio Líquido	Razão do resultado do período pelo patrimônio líquido do início do período	Empresas que apresentam desempenho melhor têm uma demanda maior por divulgação de informações voluntárias, abarcando-se as de caráter ambiental (MURCIA <i>et al.</i> , 2008; BRAGA; OLIVEIRA; SALOTTI, 2009).
DIV	Controle	Dívida Financeira	Logaritmo Natural (\ln) do Somatório de empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo	Companhias com o nível de endividamento maior divulgam mais informações de natureza ambiental do que as menos endividadas (MURCIA <i>et al.</i> , 2008; BRAGA; OLIVEIRA; SALOTTI, 2009).
NAT	Controle	Natureza da Atividade	Se a empresa exerce atividade altamente poluidora, atribui-se “1”, e “0” caso contrário.	A natureza da atividade da companhia influencia o nível de divulgação ambiental, sendo mensurada utilizando o Anexo I da Instrução Normativa N° 6, de 15 de março de 2013 do IBAMA que classifica as atividades como potencialmente poluidoras (APP) de acordo com a Lei 6.938/81 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (FERNANDES, 2013).
CAC	Controle	Controle Acionário	Verifica o controle acionário das companhias analisadas. Nesse caso, as que possuem controle majoritariamente estrangeiro “1” e “0” as que possuem controle nacional.	Pelo fato do cenário internacional ser mais competitivo, espera-se que o nível médio de divulgação ambiental das empresas que estão sob controle acionário estrangeiro seja superior ao nível médio de divulgação das empresas que estão sob controle acionário brasileiro (POTRICH <i>et al.</i> , 2017).
GOV	Controle	Níveis diferenciados de Governança Corporativa	(1) se a empresa está inserida em um dos Níveis diferenciados de Governança Corporativa; (0) caso contrário.	Espera-se que o nível médio de divulgação ambiental das companhias listadas em um dos segmentos diferenciados de governança corporativa da B3 seja superior ao nível médio de divulgação das companhias não listadas em um desses segmentos (FERNANDES, 2013).

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A fim de buscar responder às hipóteses elaboradas foi formulado o seguinte modelo de regressão linear múltipla:

$$IDA = \beta_0 + \beta_1 ISE + \beta_2 TAM + \beta_3 ROE + \beta_4 DIV + \beta_5 NAT + \beta_6 CAC + \beta_7 GOV + \varepsilon$$

Onde a variável dependente é o Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA); como variável independente tem-se a Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE); e, como variáveis de controle, Tamanho da Empresa (TAM), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Dívida Financeira (DIV), Natureza da Atividade (NAT), Controle Acionário (CAC) e Níveis diferenciados de Governança Corporativa (GOV).

A coleta dos dados, inicialmente, ocorreu por meio da análise de conteúdo realizada nas Demonstrações Financeiras Padronizadas, Formulários de Referência, Notas Explicativas, Relatórios da Administração e Relatórios de Sustentabilidade das companhias componentes da amostra. Esses documentos foram obtidos nos sítios eletrônicos delas, bem como no *site* da B3. Utilizou-se, ainda, o banco de dados da Reuters® para coletar as variáveis TAM, ROE, END, NAT, CAC e GOV.

Para verificar se existe associação entre as hipóteses relativas aos determinantes da divulgação voluntária ambiental, fez-se uso da estatística descritiva, análise de correlação e da regressão linear múltipla com dados em painel balanceado. A primeira é utilizada para descrever os valores médios, mínimos e máximos, além do desvio padrão do Índice de *Disclosure* Ambiental das companhias. A segunda é utilizada para verificar em que nível as variáveis da pesquisa estão correlacionadas, se positiva ou negativamente de forma significativa. Enquanto a terceira é utilizada para testar as hipóteses do estudo.

Ainda, foram aplicados diversos testes para verificar possíveis problemas de multicolinearidade, autocorrelação e heterocedasticidade entre as variáveis relacionadas. Em seguida, foram aplicados os testes de *Chow*, *LM* de *Breusch-Pagan* e *Hausman*, utilizados como pressupostos para definir se o método a ser utilizado é o POLS, efeitos fixos ou aleatórios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estatística Descritiva

A tabela 3 apresenta os resultados encontrados para a estatística descritiva das variáveis quantitativas utilizadas no estudo.

Tabela 3 - Estatística Descritiva das Variáveis Quantitativas.

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
IDA	624	0,6215	0,27623	0	1
TAM	624	23,2514	1,3707	19,3130	27,5258
ROE	624	0,1292	0,2482	-2,0645	2,1555
DIV	624	21,6871	3,4596	0	26,8983

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observou-se que as companhias que fizeram parte da amostra apresentaram um Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA) médio de 62,15%, evidenciando que a maioria delas cumpre mais da metade dos itens definidos no índice.

Percebe-se que algumas variáveis, tais como TAM (1,3707) e DIV (3,4596), apresentaram uma maior dispersão dos dados em torno da média, ao contrário da variável ROE (0,2482), que mostrou menor dispersão. As variáveis TAM e DIV também apresentaram as maiores médias, 23,2514 e 21,6871, respectivamente. Outro ponto que merece destaque é que as companhias analisadas tiveram um desempenho econômico positivo, com um ROE médio de 12,92%.

A tabela 4 apresenta os resultados da estatística descritiva das variáveis *dummies*. Observa-se que nem todas as companhias que participaram do ISE a fizeram de forma total (participando das 13 edições), porém a maioria das observações da amostra é de companhias que aderiram à carteira (53,85%).

Tabela 4 – Estatísticas Descritivas das Variáveis do Tipo *Dummy*.

Variável	Obs.	Tipo	N	I
ISE	624	0) Não Adesão	288	46,15%
	624	1) Adesão	336	53,85%
Natureza da Atividade	624	0) Não APP	273	43,75%
	624	1) APP	351	56,25%
Controle Acionário	624	0) Nacional	481	77,08%
	624	1) Estrangeiro	143	22,92%
Governança Corporativa	624	0) Não Possui	52	8,33%
	624	1) Possui	572	91,67%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Ainda, tem-se que 56,25% das companhias da amostra exercem atividades consideradas potencialmente poluidoras, 77,08% possuem controle acionário nacional e a maioria, quase 92%, possuem níveis diferenciados de Governança Corporativa.

Correlação entre as variáveis

A Tabela 5 apresenta o coeficiente e a significância da correlação de Pearson entre as variáveis. É importante ressaltar que foi aplicado o teste não paramétrico de *Kolmogorov-Smirnov* para verificar sua normalidade e detectou-se uma distribuição normal das variáveis a um nível de 5% ($p\text{-value} < 0.05$).

Tabela 5 – Correlação entre as variáveis.

	IDA	ISE	TAM	ROE	DIV	NAT	CAC	GOV
IDA	1							
ISE	0,4039***	1						
TAM	0,4536***	0,2087***	1					
ROE	-0,0461	0,0784**	-0,1663***	1				
DIV	0,3086***	0,1866***	0,6184***	-0,1180***	1			
NAT	0,1219**	0,1490***	0,3456***	-0,0841**	0,2973***	1		
CAC	0,0298	0,1147***	0,1371***	0,0379	0,0968**	0,1811***	1	
GOV	-0,0558	-0,0582	0,0211	-0,0382	-0,0034	0,3419***	-0,0149	1

Grau de Significância: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Observa-se que apenas as variáveis adesão ao ISE, tamanho, dívida financeira e natureza da atividade apresentaram uma associação positiva e significativa com a variável dependente. A variável rentabilidade apresentou relação negativa, mas não significativa. A variável controle acionário tem direção em conformidade (positiva) à esperada pela hipótese da pesquisa e também não apresenta significância. Enquanto que a variável Níveis diferenciados de Governança Corporativa tem direção contrária (negativa) à esperada pela hipótese da pesquisa e também não apresenta significância. Esses resultados sinalizam para a aceitação das hipóteses 1, 2, 4 e 5.

Resultados do Modelo

Após análise descritiva e testes de correlação, realizou-se a estimação do modelo econométrico. Com a pretensão de verificar qual é o modelo em painel mais adequado para a análise dos dados do presente estudo, procedeu-se à realização dos Testes de *Chow* (p-valor = 0,0000), *Hausman* (p-valor = 0,1105) e *Breusch-Pagan* (p-valor = 0,0000). A partir dos valores obtidos, verificou-se que o melhor painel para os dados é o modelo de efeitos aleatórios. Em seguida, foram realizados os Testes de *Wooldridge* (p-valor = 0,0000) e de *Breusch-Pagan-Godfrey* (0,0000), para averiguar se o modelo apresentava problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, nessa ordem. Com a rejeição das hipóteses de ausência de tais problemas, observou-se que o modelo é tanto autocorrelacionado quanto heterocedástico, e, como forma de corrigi-los, realizou-se o modelo de regressão em dados em painel, de efeitos aleatórios com robustez, cujos resultados estão evidenciados na Tabela 6.

Ainda, para verificar a ausência de multicolinearidade, foram analisados os fatores de inflação da variância (*Variation Inflation Factor* - VIF) das variáveis explicativas. Os resultados encontrados sugerem que não há quaisquer problemas de multicolinearidade entre as variáveis explicativas, uma vez que apresentou um resultado médio de 1,31.

Tabela 6 – Resultados da regressão com dados em painel de efeitos aleatórios com robustez.

IDA = $\beta_0 + \beta_1\text{ISE} + \beta_2\text{TAM} + \beta_3\text{ROE} + \beta_4\text{DIV} + \beta_5\text{NAT} + \beta_6\text{CAC} + \beta_7\text{GOV} + \epsilon$			
Variáveis Explicativas	Coefficiente	Erro	P-valor
ISE	0,1063	0,1370	0,000
TAM	0,0804	0,1426	0,000
ROE	-0,0092	0,0249	0,711
DIV	0,0098	0,0089	0,273
NAT	-0,0359	0,0629	0,056
CAC	-0,0313	0,0682	0,647
GOV	-0,0300	0,1088	0,783
β_0	-1,4604	0,2474	0,000
Observações:	624		
Within R-squared	0,2391		

Notas: (i) IDA: Índice de Divulgação Ambiental; ISE: Adesão ao Índice de Sustentabilidade Empresarial; TAM: Tamanho da empresa; ROE: Rentabilidade da empresa; DIV: Dívida Financeira; NAT: Natureza da Atividade; CAC: Controle Acionário; GOV: Níveis Diferenciados de Governança Corporativa.

(ii) Grau de Significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Observa-se que a variável de interesse “ISE” foi estatisticamente significativa (p-valor = 0,000), aceitando a hipótese 1, e constatando que as companhias pertencentes ao ISE têm um desempenho ambiental acima da média, evidenciando tais informações ambientais em seus relatórios financeiros. Murcia *et al.* (2008) e Rover *et al.* (2012) estudaram os fatores que influenciam na evidenciação de informações ambientais das companhias listadas na BOVESPA, e os resultados dos seus estudos mostraram que existe uma relação positiva entre as variáveis, convergindo com o resultado da presente pesquisa.

De forma semelhante, Aghdam (2015) e Ohidoa, Omokhudu e Oserogho (2016) encontraram que as variáveis tamanho da empresa, tipo de indústria, participação em índices de sustentabilidade e alavancagem detêm uma associação positiva relativamente ao nível de divulgação ambiental.

A variável tamanho da empresa apresentou relação positiva e foi estatisticamente significativa (p-valor = 0,000) com o nível de divulgação de informações ambientais, confirmando a hipótese desenvolvida nos estudos de Murcia *et al.* (2008), Braga, Oliveira e Salotti (2009), Rover *et al.* (2012), Fernandes (2013), Burgwal e Vieira (2014), Aghdam (2015), Ohidoa, Omokhudu e Oserogho (2016) e Wachira (2017). Tal resultado demonstra que a divulgação da empresa pode ser impactada pelo seu porte/tamanho, ou seja, quanto maior é a empresa, maior é a probabilidade de divulgar informações ambientais.

Embora Salotti e Yamamoto (2005) afirmem que empresas com maior rentabilidade apresentem maior nível de divulgação, verifica-se, de acordo com a Tabela 6, que a variável ROE tem direção contrária (negativa) à esperada pela hipótese da pesquisa e também não apresenta significância, contrariando, assim, os achados dos autores. Tal resultado demonstra que a rentabilidade não influencia a evidenciação de informações ambientais; ou seja, o fato da empresa divulgar informações relacionadas aos aspectos ambientais não é impulsionado pelo fato dela ser mais rentável.

A variável DIV não apresentou significância estatística (p-valor = 0,273), comprovando, com isso, que o fato das empresas estarem mais ou menos endividadas não as influencia a evidenciar mais ou menos informações ambientais, contrariando, pois, os resultados dos estudos de Murcia *et al.* (2008) e Braga, Oliveira e Salotti (2009). Apesar da literatura sobre o tema afirmar que os credores de uma empresa, com maior dívida

financeira, tornam-se mais influentes, e passam a exigir, dessas empresas, mais integridade corporativa e uma maior divulgação de informações, especialmente quando as atividades empresariais geram um impacto negativo sobre o meio ambiente, é importante destacar que a prática da divulgação gera um custo para quem a tem (WACHIRA, 2017). Dessa forma, é provável, por meio do resultado encontrado, que empresas com dívidas financeiras maiores não tenham condições de arcar com tais custos, assim como podem ter outras que arquem, considerando os benefícios envolvidos em tal prática.

Já a variável NAT apresentou significância estatística (p-valor = 0,056), a um nível de 10%, entretanto, negativa, implicando dizer que a relação entre a natureza da atividade e a divulgação de informações ambientais é negativa. Tal resultado diverge dos encontrados por Hackston e Milne (1996), Murcia *et al.* (2008), Burgwal e Vieira (2014) os quais afirmam que a natureza da atividade de uma empresa tem sido identificada como um fator que afeta potencialmente as práticas de divulgação ambiental.

Por outro lado, a variável CAC não apresentou significância estatística (p-valor = 0,647), comprovando, com isso, que o fato das empresas estarem sob o controle acionário estrangeiro não as influencia a evidenciar mais ou menos informações ambientais, contrariando os resultados dos estudos de Hackston e Milne (1996) e Potrich *et al.* (2017). A literatura sobre o tema afirma que a nacionalidade do controle acionário pode ser uma variável determinante em potencial do nível de divulgação ambiental e imagina-se que empresas atuantes em ambientes mais internacionalizados tenham maior propensão a divulgarem mais informações ambientais, inclusive por questões de ordem cultural.

Por último, observa-se, conforme Tabela 6, que a variável GOV não foi significativa estatisticamente (0,783), constatando-se, assim, que, por mais que uma empresa esteja inserida em um dos níveis diferenciados de governança corporativa, isso não a faz divulgar mais informações ambientais do que empresas que não estão em nenhum dos níveis. Esse achado diverge do estudo de Gao, Heravi e Xiao (2005), os quais afirmam que empresas adotantes de práticas de governança corporativa tenham uma maior propensão a divulgarem informações ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo averiguar os fatores que podem influenciar o nível de Divulgação Ambiental nos relatórios contábeis das companhias que fizeram parte da carteira ISE. Para a consecução deste objetivo, foram levantadas sete hipóteses, as quais relacionaram o Nível de Divulgação Ambiental com a participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE); tamanho; rentabilidade; endividamento; natureza da atividade; controle acionário; e, governança corporativa. Para tanto, trabalhou-se com uma amostra de 48 companhias listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3 nos últimos 13 anos, totalizando 624 observações.

A partir do modelo de regressão com dados em painel, de efeitos aleatórios com robustez, constatou-se que a participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial possui uma associação positiva com o Nível de Divulgação Ambiental, como se esperava, levando-se, à aceitação da hipótese 1. Tal resultado mostra que empresas que fazem parte de índices de sustentabilidade são conhecidas por ter um desempenho ambiental superior à média de divulgação, além de evidenciarem mais informações ambientais.

A variável tamanho possuiu relação positiva com o Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA). Tal resultado demonstra que a divulgação da empresa pode ser impactada pelo seu porte/tamanho, ou seja, quanto maior o tamanho da companhia, maior o seu nível de divulgação, isso considerando que para estas companhias o custo de divulgação é relativamente inferior. Este resultado levou à aceitação da hipótese 2.

Por outro lado, verificou-se que a natureza da atividade apresentou significância estatística e associação negativa, implicando constatar que a relação entre a natureza da atividade e a divulgação de informações ambientais é contrária. Já a variável dívida financeira, não apresentou significância estatística, demonstrando que a prática de evidenciar informações não está relacionada com o fato das empresas estarem endividadas.

Ainda, destaca-se que as variáveis de controle rentabilidade, controle acionário e níveis diferenciados de governança corporativa não exerceram influência significativa sobre a variável dependente. Estas evidências levaram a rejeição das hipóteses 3, 6 e 7.

Finalmente, a pesquisa possui como limitação a subjetividade envolvida na coleta dos dados da variável dependente, por meio do uso da técnica de análise de conteúdo, em

que a interpretação das informações é peculiar a cada pesquisador. Outra limitação envolve a escolha do índice para medir o nível de *disclosure* das entidades, uma vez que poderia ser utilizado outro índice não abordado neste estudo. E, como proposta para futuras pesquisas, propõe-se acrescentar outras variáveis não utilizadas nesta pesquisa, ou mesmo outra *proxy* para o Índice de *Disclosure* Ambiental.

REFERÊNCIAS

1. AGHDAM, S. A. Determinants of voluntary environmental disclosure: the case of Iran. *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*, v. 4, p. 343-349, 2015.
2. BACHMANN, R. K.; CARNEIRO, L. M.; ESPEJO, M. M. S. B. Evidenciação de informações ambientais: proposta de um indicador a partir da percepção de especialistas. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 7, n. 17, p. 36-47, 2013.
3. BRAGA, J. P.; OLIVEIRA, J. R. S.; SALOTTI, B. M. Determinantes do nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade da UFBA*, v. 3, n. 3, p. 81-95, 2009.
4. BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF, ago 1981.
5. BURGWAL, D.; VIEIRA, R. J. O. Environmental disclosure determinants in Dutch listed companies. *Revista de Contabilidade & Finanças*, v. 25, n. 64, p. 60-78, 2014.
6. COSTA, R.; MARION, J. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. *Revista de Contabilidade & Finanças*, v. 43, p. 20-33, 2007.
7. FERNANDES, S. M. Fatores que influenciam o *disclosure* ambiental: um estudo nas empresas brasileiras no período de 2006 a 2010. *Revista Ambiente Contábil*, v. 5, n. 2, p. 250-267, 2013.
8. GAO, S. S.; HERAVI, S.; XIAO, J. Z. Determinants of corporate social and environmental reporting in Hong Kong: a research note. *Accounting Forum*, v. 29, p. 233-242, 2005.
9. GUBIANI, C. A.; SANTOS, V.; BEUREN, I. M. *Disclosure* ambiental das empresas de energia elétrica listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 7, n. 2, p. 33-48, 2013.
10. IBAMA. *Instrução Normativa N° 6*, de 15 de março de 2013. Anexo 1: Tabela de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais. Brasília/DF, 2013.

11. HACKSTON, D.; MILNE, M. J. Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 9, p. 77-108, 1996.
12. MURCIA, F. D.; ROVER, S.; LIMA, I.; FÁVERO, L. P.; LIMA, G. 'Disclosure Verde' nas demonstrações contábeis: características da informação ambiental e possíveis explicações para a divulgação voluntária. *Contabilidade, Gestão e Governança*, v. 11, n 1-2, p. 260-278, 2008.
13. NOSSA, V. *Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). São Paulo: FEA/USP, 2002.
14. OHIDOA, T.; OMOKHUDU, O.; OSEROGHO, I. A. F. Determinants of environmental disclosure. *International Journal of Advanced Academic Research Social & Management Sciences*, v. 2, p. 49-58, 2016.
15. PATTEN, D. M. The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, v. 27, p. 763-773, 2002.
16. POTRICH, R.; SABADIN, M.; ANGONESE, R.; PEREIRA, A. S. Empresas potencialmente poluidoras: determinantes que influenciam a divulgação voluntária de informações ambientais. *Revista Ambiente Contábil*, Natal-RN, v. 9, n. 2, p. 41-59, 2017.
17. ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, F. D.; BORBA, J. A. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, v. 47, n. 2, p. 217-230, 2012.
18. SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M. Ensaio sobre a teoria da divulgação. *Brazilian Business Review*, v. 2, p. 53-70, 2005.
19. VERRECCHIA, R. E. Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, v. 32, 97-180, 2001.
20. WACHIRA, M. Determinants of Corporate Social Disclosures in Kenya: A Longitudinal Study of Firms Listed on the Nairobi Securities Exchange. *European Scientific Journal*, ESJ, v. 13, n. 11, 2017.