

DISCLOSURE VOLUNTÁRIO AMBIENTAL VIA TWITTER DAS EMPRESAS LISTADAS NO IBRX-100

Claucione Rejane de Medeiros Lima¹, Alessandro Gonçalves da Silva Prado²

RESUMO

O objetivo geral deste estudo é investigar o nível de *disclosure* voluntário ambiental promovido pelas empresas listadas no IBRX-100 via *Twitter*. Para isso, foi utilizado um instrumento proposto por Bachman, Carneiro e Espejo (2013) para investigação do Índice de Evidenciação Ambiental (IEA), considerando-se para análise o período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2019. Por meio do *software* SPSS, apurou-se o teste do Qui-Quadrado para associação entre o IEA e as variáveis: número de seguidores, setor, nível de governança corporativa e se pertencem ao Índice de Sustentabilidade Empresarial. A relação entre as variáveis que mostraram significância estatística foi operacionalizada através da técnica de Análise de Correspondência (Anacor), apresentada por meio de mapa perceptual. Os resultados mostram que 60% das 52 empresas da amostra divulgaram pelo menos 1 dos 10 itens presentes no instrumento. Os mais evidenciados foram "declaração das políticas empresariais ambientais", "informações sobre resíduos e desperdícios" e "estabelecimento de metas e objetivos ambientais". O único item não divulgado foi "reserva para proteção ambiental". Os menos evidenciados foram "auditoria ambiental" e "práticas contábeis de itens ambientais". A média do Índice de Evidenciação Ambiental por parte das empresas ficou em 20%, o que corresponde a 2 itens atendidos por empresa. Aquelas com mais alto IEA foram Vale, EDP Brasil, Eletrobras e Petrobras. As com mais baixo IEA foram Ambev, B3, Banco do Brasil, Braskem, BRF, Carrefour, Cosan, Magazine Luiza, Sul América e TIM Participações. O setor mais associado com um maior IEA foi o de Utilidade Pública, sendo a maior parte dessas empresas pertencentes ao ramo de energia elétrica. Os setores mais associados a um menor IEA foram os de Saúde, Consumo Cíclico e Tecnologia da Informação. Os resultados corroboraram com os pressupostos da Teoria da Legitimidade, uma vez que as empresas analisadas demonstraram comprometimento com as expectativas sociais por meio de suas páginas oficiais da rede social *Twitter*.

Palavras-chave: *Disclosure* Ambiental. Redes Sociais. *Twitter*.

1 INTRODUÇÃO

O *disclosure* corporativo é um mecanismo usado pelas empresas para reduzir o fenômeno da assimetria informacional existente entre seus gestores e seus usuários externos, através da divulgação de informações a seu respeito, auxiliando estes na tomada de decisão (MURCIA, 2009). O *disclosure* ambiental, portanto, pode ser considerado como as práticas

¹ Bacharelando em Ciências Contábeis.

² Mestre em Ciências Contábeis.

de evidenciação de informações ambientais realizadas pelas empresas aos seus *stakeholders*.

Diante da imposição de padrões de comportamento estabelecida pela sociedade com respeito à forma de tratamento dos acionistas e do ambiente em geral (DA-SILVA; MAGALHÃES FILHO, 2005), as empresas procuram se harmonizar às demandas, as quais protegem a continuidade de suas operações. A isso se atribui o termo “teoria da legitimidade” (MARTÍNEZ-FERRERO; GARCÍA-SÁNCHEZ, 2016).

Segundo a teoria da legitimidade, supõe-se que há um contrato social entre a empresa e a sociedade e que, tal como admitido nesse contrato, os empresários buscarão adotar estratégias a fim de a sociedade perceber a organização como um ente comprometido com suas expectativas (DEEGAN; RANKIN; TOBIN, 2002). Assim sendo, Patten (1992) sugere ser outro argumento dessa teoria o de que quanto pior a performance ambiental da empresa, maior o grau de evidenciação de informações ambientais.

Dada a era digital e suas modificações sobre o antigo padrão de comunicação (DA-SILVA; MAGALHÃES FILHO, 2005), percebe-se o aumento na adoção de redes sociais como uma dessas estratégias de divulgação (VIANA JUNIOR, 2016). Dentre elas, destaca-se o *Twitter*, micro-blogging de compartilhamento de dados gratuitos que já possuía “cerca de 320 milhões de usuários pelo mundo em 2016” (MOTA; PINTO, 2017).

Ante o exposto, este estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa: **qual o nível de *disclosure* voluntário ambiental promovido pelas empresas listadas no IBrX-100 via *Twitter*?** Desse modo, o presente estudo tem por objetivo investigar o nível de *disclosure* voluntário ambiental promovido pelas empresas listadas no IBrX-100 via *Twitter*.

Sendo assim, foram determinados os seguintes objetivos específicos: (1) verificar quais das empresas pertencentes ao IBrX-100 possuem conta ativa no *Twitter*; (2) identificar os principais itens ambientais evidenciados pelas empresas listadas no IBrX-100 via *Twitter* no ano de 2019; e (3) relacionar o nível de *disclosure* voluntário ambiental das empresas listadas no IBrX-100 via *Twitter* com a quantidade de seguidores, nível de governança, setor e se pertencem ao Índice de Sustentabilidade Empresarial.

Esta pesquisa se justifica pela sugestão proposta por Farias et al. (2018) para futuros trabalhos de investigar o Índice de Evidenciação Ambiental em mídias sociais tais como o *Twitter*. Sua relevância se deve à importância do *disclosure* como uma das principais maneiras de os gestores da empresa estabelecerem comunicação com seus acionistas e o mercado em geral, reduzindo a assimetria informacional (LANZANA, 2004). Para a academia, o estudo contribui trazendo novos achados empíricos que auxiliam na compreensão dos impactos dos novos meios no *disclosure* voluntário corporativo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TEORIA DA LEGITIMIDADE E *DISCLOSURE* VOLUNTÁRIO AMBIENTAL

Derivada do conceito de legitimidade organizacional (DONOVAN, 2002), a teoria da legitimidade ocorre quando há conformidade entre: (1) o sistema de valores associado à atividade da organização ou nela compreendido e (2) as normas de comportamento aceitável no amplo sistema social do qual ela é parte, conforme descrito por Dowling e Pfeffer (1975). Em outros termos, qualquer instituição opera numa sociedade através do contrato social, seja ele explícito ou implícito (SHOCKER; SETHI, 1973).

Assim sendo, os usuários externos buscam informações para avaliarem e julgarem a postura que a empresa adota perante os próprios objetivos, os recursos a ela disponibilizados pela sociedade, bem como os princípios legais e éticos (CONCEIÇÃO et al., 2010). Logo, pressupõe-se que os gestores da organização buscarão sempre se assegurar de esta age, ou pelo menos aparenta agir, conforme as expectativas da sociedade na qual opera (DEEGAN; RANKIN; TOBIN, 2002), correspondendo às mudanças pelas quais as suas normas e limites passam no decorrer do tempo (ISLAM; DEEGAN, 2008).

Expressa nessa teoria, “a divulgação ambiental torna-se um dos métodos para influenciar esse processo de legitimação da vontade social [...]” (FARIAS, 2008; PATTEN,

1992). Segundo Patten (1992), isso pode ser feito de maneira direta, ao endereçar preocupações públicas e/ou legislativas, ou de maneira indireta, através da projeção da imagem de uma empresa socialmente consciente.

À vista disso, destacam-se, dentre alguns dos benefícios gerados pela divulgação de informações ambientais, o alinhamento de valores empresariais com os valores sociais, a prevenção de ataques de grupos de pressão, o crescimento da reputação empresarial, a demonstração de responsabilidades sociais e a demonstração de fortes princípios de gestão (DONOVAN, 2002).

Segundo Deegan (2002), mesmo que alguns países emitam normas de caráter voluntário e outras de caráter obrigatório, a maioria das atividades de evidência ambiental mantém-se voluntárias. No Brasil, embora não haja obrigatoriedade para o *disclosure* de informações ambientais à sociedade, esta pressiona as empresas a adotarem uma postura ambientalmente mais equilibrada, minimizando ou suprimindo os efeitos ambientais de suas atividades e contribuindo para o desenvolvimento sustentável, bem como informando suas atitudes e desempenhos ambientais aos *stakeholders* (NOSSA, 2002).

No sentido de fazer frente a tais pressões, uma das estratégias que a organização pode utilizar são os canais de comunicação. As redes sociais, estando entre esses canais, vêm se mostrando como um forte recurso que as organizações podem utilizar para fortalecer a sua reputação, divulgando suas atuações em responsabilidade social corporativa (GOMES et al., 2016).

2.2 DISCLOSURE VOLUNTÁRIO AMBIENTAL E MÍDIAS SOCIAIS

Conforme Mota e Pinto (2017), o ambiente crescentemente tecnológico, prático, acessível e conectado à internet tem envolvido a sociedade civil contemporânea, a qual tende gradativamente a se constituir ante os meios sociais. Como um exemplo disso, as redes sociais vêm modificando a forma de comunicação das pessoas e das empresas ao redor do mundo (ARRUDA; GIRÃO; LUCENA, 2015). Para Zhang (2015), através delas as pessoas se atualizam das últimas notícias corporativas, tendências de mercado, informações acerca de investimentos, entre outros.

Assim sendo, uma variedade de plataformas de mídias sociais está fornecendo as ferramentas necessárias para as influentes e significativas trocas entre clientes e empresas (HANNA; ROHM; CRITTENDEN, 2011). Para Zhang (2015), a adoção de novas tecnologias cria valor para as empresas. Segundo ela, ao anotar novos meios de comunicação, as empresas ativas acabam abrangendo públicos maiores e tendo maiores impactos do que as empresas menos ativas. Para Andrikopoulos et al. (2013), a presença da companhia na internet, fortalece o seu perfil, imagem e marca, e divulgar através desse meio, além do baixo custo, possibilita rapidez, flexibilidade no formato e acessibilidade a todos os tipos de usuários ao redor do mundo.

Com a sua presteza na divulgação de informações, as redes sociais podem, portanto, atuar como redutores da assimetria informacional, visto que fornecem gratuitamente e tempestivamente o acesso às informações divulgadas. Mas apesar disso, as empresas pouco as têm usado para esse propósito, visto, de maneira geral, sua baixa utilização. Desse modo, é necessário haver uma maior exploração das redes sociais pelas companhias abertas, pois, reduzindo a assimetria informacional, a empresa poderá ter tanto o seu custo de capital quanto a liquidez de seus títulos impactados de forma positiva (ARRUDA et al., 2015).

Levando em conta serem as redes sociais um dos meios para a evidência de informações contábeis pelas empresas, bem como o crescente debate em torno do *disclosure* socioambiental tanto no meio acadêmico quanto no corporativo, Viana Junior (2015), investigou o nível de *disclosure* ambiental de empresas brasileiras listadas no IBRX-100 via redes sociais referentes ao ano de 2014 e, através de análises descritivas, encontrou que as empresas possuem mais páginas oficiais, respectivamente, nas redes sociais *Twitter*, *Facebook* e *Youtube*. Verificou também que o número de posts e *tweets* de aspecto ambiental é considerado baixo em relação ao número total de posts das empresas no *Facebook* e no

Twitter, sugerindo-se certa relutância destas em evidenciar informações ambientais através de redes sociais.

Mota e Pinto (2017) investigaram se empresas com níveis diferenciados de governança corporativa listadas na BM&FBovespa apresentavam melhores níveis de *disclosure* voluntário em relação às de governança tradicional através de seus perfis no *Twitter* considerando o período de janeiro a junho de 2016. Os resultados mostraram falta de significância estatística entre *disclosure* voluntário via *Twitter* e governança corporativa. Deduziram, também, que as empresas usam o *Twitter* para fins diversos que não a divulgação de informações sociais, ambientais ou econômicas.

Farias et al. (2018) pesquisaram o Índice de Evidenciação Ambiental (IEA) das empresas listadas no IBrX-100 através das suas páginas oficiais do *Facebook* no ano de 2016, apurando também a sua associação com as variáveis número de seguidores e curtidas, nível de governança, setor e se faz parte de algum índice de sustentabilidade da B3. Os resultados apontaram um IEA de 20% e associações significativas entre este e o número de seguidores e curtidas, setor e sustentabilidade. Concluíram, assim, que as empresas brasileiras pertencentes aos setores de maior impacto ambiental, com número médio de seguidores e aparentemente mais engajadas com sustentabilidade apresentam um maior IEA através do *Facebook*.

No Brasil, poucos estudos abordaram a temática a respeito do *disclosure* via mídias sociais digitais (ARRUDA et al., 2015; ARRUDA; GIRÃO; LUCENA, 2015; FARIAS et al., 2018; FARIAS; SILVEIRA; HUPPES, 2017; GOMES et al., 2016; MOTA; PINTO, 2017; PAULINO; SILVA; GIRÃO, 2018; SOUZA, 2018; VIANA JUNIOR, 2015, 2016). A fim de contribuir com a literatura já existente acerca da temática, a proposta deste trabalho é analisar o nível de *disclosure* ambiental de empresas listadas no IBrX-100 por meio da rede social *Twitter*.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para atender ao objetivo proposto, esta pesquisa se caracteriza como descritiva, a qual, segundo Gil (2008), possui como principal objetivo “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Uma das características mais significativas desse nível de pesquisa se trata do uso de técnicas padronizadas de coletas de dados. Em relação à abordagem, a apresentada por este estudo é quantitativa, pois lida com números e utiliza modelos estatísticos para explicar os dados, conforme exposto por Bauer e Gaskell (2003).

A população da pesquisa corresponde ao total de empresas listadas no IBrX-100 no último quadrimestre do ano de 2019. Logo, a população compreende a um total de 100 empresas, do qual se excluíram a quantidade de empresas com ações duplicadas e a quantidade de empresas sem *Twitter*, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Composição da amostra

Amostra	Quantidade
Total de empresas listadas no IBr-X	100
Exclusão de empresas com ações duplicadas	(5)
Exclusão de empresas sem <i>Twitter</i>	(43)
Total da amostra	52

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Assim sendo, o Quadro 1 apresenta a relação das 52 empresas componentes da amostra, aquelas que possuem conta ativa no *Twitter*. De cada uma delas, foram observadas as postagens publicadas em seus perfis de *Twitter*, para o que se considerou o período de 01 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2019.

Quadro 1 – Amostra da pesquisa

1 Ambev	14 Cia Hering	27 Gerdau	40 Petrobras
2 Azul	15 Cielo	28 Gol	41 Porto Seguro
3 B3	16 Copel	29 GPA	42 Qualicorp
4 Bco Brasil	17 Cosan	30 Grupo Natura	43 Sabesp
5 Bradesco	18 CPFL Energia	31 Hapvida	44 Sanepar
6 Banco Inter	19 CSN	32 Itaú Unibanco	45 Santander
7 Banrisul	20 CVC	33 Light	46 Smiles
8 BB Seguros	21 Eletrobras	34 Linx	47 Sul América
9 Braskem	22 Embraer	35 Localiza Hertz	48 TIM Part
10 BRF	23 Energias BR	36 Lojas Americanas	49 Usiminas
11 BTG Pactual	24 Energisa	37 Lojas Renner	50 Vale
12 Carrefour	25 Engie Brasil	38 Magazine Luiza	51 TOTVS
13 Cemig	26 EZTEC	39 MRV	52 Weg

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A coleta de dados se deu por meio da aplicação do Indicador de *Disclosure Ambiental* (IDA), atribuída por Farias et al. (2018), em sua pesquisa, a nomenclatura de “Índice de Evidenciação Ambiental (IEA)”. Esse mecanismo de coleta, já reconhecido em outras pesquisas, foi desenvolvido por Bachmann, Carneiro e Espejo (2013). Seu detalhamento está descrito na Tabela 2.

Tabela 2 - Índice de Evidenciação Ambiental

Composição IDA	Sim	Não
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 (longo prazo)		
5 - Declaração das políticas empresariais ambientais		
6 - Uso eficiente/Reutilização da água		
7 - Auditoria ambiental		
8 - Práticas contábeis de itens ambientais		
9 - Reserva para proteção ambiental		
10 - Custos e/ou despesas ambientais		
Total		

Fonte: adaptado de Bachmann et al. (2013) e Farias et al. (2018).

Para elaborar o IEA, analisou-se o conteúdo das postagens feitas por cada uma das empresas em seus perfis oficiais do *Twitter* durante o ano de 2019, em conformidade com os critérios da Tabela 2. Em caso de a empresa ter divulgado a informação presente no instrumento, foi atribuída pontuação 1, e a pontuação 0 em caso de a informação não ter sido divulgada. Desse modo, com a soma das pontuações, foi atribuído o IEA de cada empresa. Se, por exemplo, a empresa divulgou 1 item, atribuiu-se IEA de 10%. Se divulgou 2 itens, atribuiu-se IEA de 20% e assim por diante. A partir dessas pontuações foi obtida a média de IEA. Em seguida, observou-se quais foram os itens mais divulgados e os menos divulgados.

A próxima etapa foi associar o IEA das empresas com a quantidade de seguidores, nível de governança, setor e se pertencem ao Índice de Sustentabilidade Empresarial. Para isso, elaborou-se uma planilha em Excel relacionando todas as empresas às suas respectivas características em relação a cada uma dessas variáveis. As informações foram consultadas no site da B3 (2020), com exceção da quantidade de seguidores, que foi consultada nas páginas oficiais do *Twitter* de cada empresa.

Para preenchimento das classificações, as informações foram representadas por números a fim de serem tabuladas posteriormente em programa estatístico, para o que se utilizou o *software* SPSS. Sendo assim, o IEA e o número de seguidores, tratando-se de variáveis quantitativas, precisaram ser divididas em quartis, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – Classificação das variáveis quantitativas

IEA		Seguidores	
0	Baixo (=0%)	0	BAIXO (Q1)
1	Médio (=10%)	1	Médio (Q2)
2	Alto (>30%)	2	Alta (Q3)

Fonte: Farias et al. (2018).

Em relação às variáveis governança corporativa, setor e sustentabilidade, as três se referem a variáveis qualitativas. Desse modo, conforme se observa no Quadro 3 que se segue, foi possível a atribuição direta dos números representativos às suas respectivas classificações.

Quadro 3 – Classificação das variáveis qualitativas

Governança Corporativa			
1	Novo Mercado	6	Balcão Org. Trad.
2	Nível 1	7	BDR Nível 1
3	Nível 2	8	BDR Nível 2
4	Bovespa Mais	9	BDR Não Patrocinado
5	Bovespa Mais Nível 2	10	Nenhum
Setor			
1	Bens Industriais	6	Petróleo, Gás e Biocombustíveis
2	Consumo Cíclico	7	Saúde
3	Consumo Não Cíclico	8	Tecnologia da Informação
4	Financeiro e Outros	9	Telecomunicação
5	Materiais Básicos	10	Utilidade Pública
Sustentabilidade			
1	ISE	3	ISE e ICO2
2	ICO2	4	Nenhum

Fonte: B3 – Brasil, Bolsa, Balcão (2020).

Os dados foram importados para o SPSS, através do qual se realizou o teste do Qui-quadrado a um nível de significância de 5%. Sendo assim, interpreta-se que há a existência de relação significativa entre as variáveis se o índice de significância for abaixo de 5%. Se este for o caso, os dados serão operacionalizados através da Análise de Correspondência (Anacor). A utilização da Anacor, de maneira geral, é realizada após a mensuração da existência de relação significativa entre as variáveis em estudo (MURCIA, 2009). Para Murcia et al. (2008), a visualização das relações por meio do mapa perceptual ajuda na interpretação

das associações entre variáveis. Permite, desse modo, que o pesquisador realize inferências, mesmo que de modo exploratório.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base no instrumento de coleta (Tabela 2), foram analisadas cada uma das postagens feitas pelas 52 empresas da amostra (Quadro 1) através das suas páginas oficiais do *Twitter* no ano de 2019. Desse modo, observou-se que 60% das empresas divulgaram pelo menos um tipo de informação ambiental indicada no instrumento. O Quadro 4 que se segue lista essas empresas, bem como indica os itens atendidos por cada uma, pontuados com 1.

Quadro 4 – Índice de Evidenciação Ambiental por empresa

Empresa/Itens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	IEA
1 Ambev	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
2 B3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
3 Bco Brasil	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
4 Braskem	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
5 BRF	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
6 Carrefour	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
7 Cemig	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	30%
8 Copel	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	30%
9 Cosan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
10 Eletrobras	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	60%
11 Embraer	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	20%
12 Energias BR	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	70%
13 Energisa	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	50%
14 Engie Brasil	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	50%
15 Gerdau	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	30%
16 Grupo Natura	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	50%
17 GPA	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	40%
18 Itaú Unibanco	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	20%
19 Light	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	40%
20 Magazine Luiza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
21 MRV	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	50%
22 Petrobras	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	60%
23 Porto Seguro	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	20%
24 Sabesp	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	50%
25 Sanepar	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	40%
26 Santander	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	20%
27 Sul América	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10%
28 TIM Part	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10%
29 Usiminas	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	40%
30 Vale	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	90%
31 Weg	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	30%
Média											20%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Foi observado que o número *tweets* de aspecto socioambiental publicado pelas empresas se apresentou baixo em relação ao número total de *tweets*. Isso reforça os resultados encontrados por Viana Junior (2015). No entanto, conforme visto, para esta pesquisa o nível de *disclosure* foi mensurado por quantidade de itens divulgados. Sendo

assim, como algumas empresas não divulgaram nenhum dos itens, enquanto outras divulgaram muitos deles ou praticamente todos, os valores mínimo e máximo de evidenciação ficaram em 0% e 90%, conforme Tabela 4 a seguir. Isso significa que o nível mínimo de divulgação apresentou 0 itens atendidos, e o nível máximo foi de 9 itens atendidos.

Tabela 4 - Estatística descritiva do Índice de Evidenciação Ambiental

Categoria	Quant.	Média	Mínimo	Máximo
IEA	52	20%	0%	90%

Fonte: Dados da pesquisa (2020), adaptado de Farias et al. (2018).

Ainda de acordo com a Tabela 4 e também conforme o Quadro 4, a média de *disclosure* de informações ambientais via *Twitter* ficou em 20%, valor este arredondado de 18,65%, indicando que as empresas divulgaram, em média, 2 dos 10 itens componentes do instrumento. Esse resultado específico apresenta conformidade com a pesquisa de Farias et. al (2018), cuja média de IEA obtida também foi de 20%. Além disso, o resultado corrobora com a pesquisa de Arruda et al. (2015), segundo a qual, no Brasil, pouco se tem utilizado as redes sociais para redução da assimetria informacional entre as empresas e seus *stakeholders*.

Pela Tabela 5 abaixo, é possível verificar os percentuais de divulgação de cada item, correspondendo cada um à quantidade de empresas que divulgaram a informação específica.

Tabela 5 – Composição do Índice de Evidenciação Ambiental

Composição IDA	Quant.	%
1 – Impactos ambientais dos produtos e processos (poluição atmosférica, das águas, sonora, visual)	13	25%
2 – Informações sobre resíduos e desperdícios	15	29%
3 – Estabelecimento de metas e objetivos ambientais	15	29%
4 – Programa de gestão ambiental (longo prazo)	12	23%
5 – Declaração das políticas empresariais ambientais	29	56%
6 – Uso eficiente/Reutilização da água	10	19%
7 – Auditoria ambiental	1	2%
8 – Práticas contábeis de itens ambientais	1	2%
9 – Reserva para proteção ambiental	0	0%
10 – Custos e/ou despesas ambientais	3	6%
Média		20%

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Observa-se que foram divulgados 9 dos 10 itens presentes no instrumento de coleta, sendo o mais evidenciado o item “5 - Declaração das políticas empresariais ambientais”, que se refere a declarações gerais da empresa a respeito do seu desempenho ambiental. A BRF Brasil, por exemplo, compartilhou a seguinte informação: “A BRF voltou a integrar o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores Oficial do Brasil (B3), onde aparecem apenas as empresas mais comprometidas com a prática de sustentabilidade”.

O item “2 - Informações sobre resíduos e desperdícios” foi o segundo mais divulgado. A GPA, por exemplo, publicou: “Hoje é Dia do Consumo Consciente. Nossas iniciativas somam mais de 8 mil toneladas de resíduos coletados e descartados corretamente. Neste ano, para celebrar a data, lançamos o projeto piloto de reciclagem do EPS, conhecido popularmente como Isopor®. lnkd.in/dRYwgSH”.

Informações sobre o que a empresa fará sobre o meio ambiente foram classificadas com item “3 – Estabelecimento de metas e objetivos ambientais”, como a publicada pela empresa Energisa: “A unidade móvel do projeto Nossa Energia estará de 2 a 4 de julho em Guarapuava-PR, com ações educativas sobre o uso da energia, cadastro de clientes na Tarifa Social e troca de lâmpadas incandescentes ou fluorescentes pelas de LED. Saiba mais: bit.ly/2Llfq13”.

Referente a “1 – Impactos ambientais dos produtos e processos (poluição atmosférica, das águas, sonora, visual), a empresa Eletrobras evidenciou este exemplo "Publicamos o nosso inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE), ano base 2018, em linha com as boas práticas de sustentabilidade empresarial. Confira tinyurl.com/y5o2qmf8".

O item “4 – Programas de gestão ambiental (longo prazo)”, também entre os mais relatados, se trata de programas formais de longo prazo, conforme a informação que se segue, evidenciada pela empresa Sabesp: "Já ouviu falar no Programa Onda Limpa? Com ele, só na Praia Grande a cobertura das redes coletoras deve chegar a 80% em 2022 e mais de 95% até 2025. E para acompanhar o andamento dos trabalhos, diretores da companhia e representantes da Prefeitura visitaram obras da região."

A empresa TIM publicou: “Nesse Dia da Árvore transforme a sua conta em fatura digital e ajude o meio ambiente! Menos papel e mais saúde para o planeta. Mude agora em d3s3b.app.goo.gl/2MyA". Essa informação é relativa ao item “6 – Uso eficiente/Reutilização da água”, o qual remete à combinação entre desempenho econômico e ambiental.

Os itens “7 – Auditoria Ambiental” e “8 - Práticas contábeis de itens ambientais”, foram divulgados somente pela empresa Vale. O primeiro se refere a informações sobre avaliação de sistemas de gerenciamento ambiental de uma empresa. O segundo, a maneiras de proceder a respeito de itens ambientais de acordo com normas e interpretações vigentes no país. Assim como o “10 – Custos e/ou despesas ambientais”, apresentaram divulgação muito baixa. Este último se trata de gastos para gerenciamento de impactos das atividades da empresa.

O item “9- Reserva para proteção ambiental” corresponde a reserva para potenciais obrigações ambientais derivadas de ocorrências passadas que possam surgir. Foi o único não evidenciado pelas empresas.

Após a obtenção do IEA, analisou-se a sua associação com as variáveis Seguidores, Governança Corporativa, Setor e Sustentabilidade, conforme a Tabela 6. Esse procedimento foi realizado através do teste do Qui-quadrado.

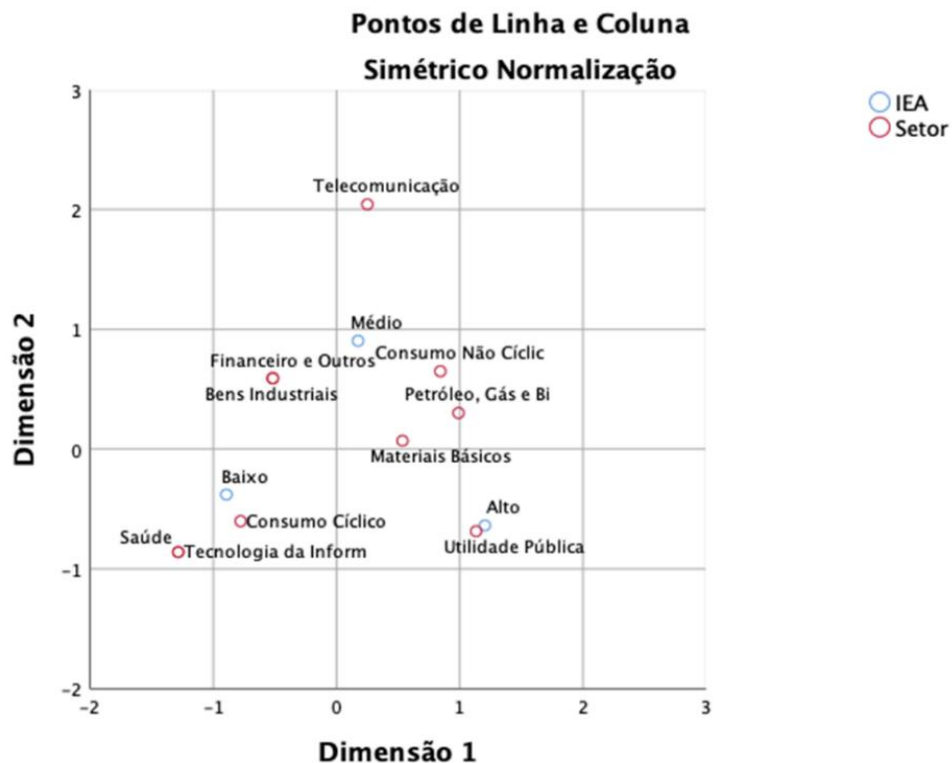
Tabela 6 - Teste Qui-Quadrado

Categoria	Seguidores	CG	Setor	Sustentabilidade
IEA	0,758	0,634	0,009*	0,232

Fonte: Dados da pesquisa (2020), adaptado de Farias et al. (2018).

Das quatro variáveis, verifica-se que apenas Setor apresentou relação com o Índice de Evidenciação Ambiental via *Twitter* levantado, pois foi o único que apresentou significância estatística ao nível de 5%. A Figura 1 a seguir apresenta o mapa perceptual demonstrando a associação, a partir da qual se constata ser o setor Utilidade Pública o associado com o IEA mais alto. Esse setor reúne atividades relacionadas ao fornecimento de serviços de necessidade básica para a população em geral: energia elétrica, água e saneamento e gás (B3 – BRASIL, BOLSA, BALCAO; 2020).

Figura 1 - Mapa perceptual Setor



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Esse resultado divergiu do encontrado por Farias et al. (2018) em sua pesquisa sobre *disclosure* via *Facebook*. Mesmo que ambos os resultados tenham apresentado associação do IEA com o setor, os resultados de Farias et al. (2018) mostraram associação do alto IEA com as empresas dos setores de Materiais Básicos e Consumo Não-Cíclico, enquanto as pertencentes ao setor de Utilidade Pública apresentaram médio IEA, relação contrária à apresentada pela presente pesquisa, conforme Figura 1.

As empresas que apresentaram os mais altos IEA's foram Vale, EDP Brasil, Eletrobras e Petrobras. A Vale, do setor de Materiais Básicos, atendeu a 90% dos itens de evidenciação. A Petrobras, do setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, 60%. As empresas de energia elétrica EDP Brasil e Eletrobras, pertencentes ao setor de Utilidade Pública, evidenciaram, respectivamente, 70% e 60% dos itens.

Foi observado que Vale se destacou em relação às demais tanto pelo maior IEA quanto pelo volume de *tweets*. Estes se referiam aos trabalhos de recuperação e prestação de contas relativos ao rompimento de uma das barragens, em janeiro 2019 na cidade de Brumadinho/MG, evento que causou grandes impactos sociais, ambientais e econômicos. Isso reforça o apontamento de Patten (1992) de que um pior desempenho ambiental está associado a um maior *disclosure* ambiental.

As empresas Energisa, Engie e Sabesp, do setor de Utilidade Pública com atividades de energia elétrica e água e saneamento, bem como a Natura, pertencente ao setor de Consumo Não Cíclico, apresentaram um IEA de 50%. A GPA, do setor de Consumo Não Cíclico, a Usiminas, do setor de Materiais Básicos, Light e Sanepar, ambas pertencentes ao setor de Utilidade Pública, atenderam a 40% dos itens.

Cemig e Copel, do setor de Utilidade Pública, bem como Gerdau, de Materiais Básicos e Weg, do setor de Bens Industriais, apresentaram IEA's com um percentual de 30%. Embraer, Porto Seguro, Itaú Unibanco e Santander, apresentaram IEA de 20%. A primeira, pertence ao setor de Bens Industriais, e as outras três ao setor Financeiro e Outros. B3, Banco do Brasil e Sul América, também do setor Financeiro e Outros, apresentaram IEA de 10%,

bem como Ambev, BRF e Carrefour, classificadas em Consumo Não Cíclico. Braskem, Cosan, Magazine Luiza e Tim Participações, respectivamente classificadas nos setores de Materiais Básicos, Petróleo Gás e Biocombustíveis, Consumo Cíclico e Telecomunicações, também apresentaram IEA de 10%.

As empresas que não divulgaram nenhum item foram Bradesco, Banco Inter, Banrisul, BB Seguros, BTG Pactual e Cielo, do setor Financeiro e Outros; CVC, EZTEC, Localiza Hertz, Lojas Americanas, Lojas Renner e Smiles, do setor de Consumo Cíclico; Azul e Gol, do setor de Bens Industriais; Hapvida e Qualicorp, do setor de Saúde; Linx e TOTVS, do setor de Tecnologia da Informação; e Cia Hering, CSN e CPFL Energia, dos setores de Consumo Não Cíclico, Materiais Básicos e Utilidade Pública, respectivamente.

Em relação à variável governança corporativa e sua associação com o nível de *disclosure* ambiental, este estudo corrobora com o de Mota e Pinto (2017), uma vez que seus resultados também não encontraram significância estatística entre governança corporativa e *disclosure* voluntário via *Twitter*.

Este estudo corrobora com o de Farias et. al (2018) em relação à associação entre o IEA e as variáveis governança corporativa e setor, uma vez que também apresentaram, respectivamente, falta de significância estatística e presença dela. No entanto, diverge se tratando da relação entre o IEA e as variáveis número de seguidores e sustentabilidade, pois no presente trabalho essas associações não apresentaram significância estatística.

Conforme se observa, os resultados apresentados mostram conformidade com o pressuposto da Teoria da Legitimidade, o qual afirma que os gestores buscarão estratégias para transparecer o comprometimento da empresa com as expectativas da sociedade (DEEGAN; RANKIN; TOBIN, 2002), bem como confirma serem as redes sociais uma dessas estratégias, conforme Gomes et al. (2016).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho investigou o nível de *disclosure* voluntário ambiental promovido pelas empresas listadas no IBRX-100 via *Twitter* no ano de 2019, identificou os principais itens evidenciados e relacionou o nível de evidenciação obtido com algumas variáveis relativas às empresas.

Os dados foram coletados através de um instrumento proposto por Bachman, Carneiro e Espejo (2013). Desse modo, foram obtidos o Índice de Evidenciação Ambiental de cada empresa, cuja média encontrada foi de 20%, bem como os principais itens evidenciados. Destes, o mais divulgado foi o que dizia respeito a declarações gerais sobre o que a empresa faz sobre o meio ambiente.

Através do teste Qui-quadrado constatou-se que a variável Setor foi a única que apresentou associação significativa com o IEA. Essa relação foi apurada através da técnica de Análise de Correspondência (Anacor). Dessa forma, foi observado ser o setor mais associado a um mais alto IEA o de Utilidade Pública, que reúne atividades relacionadas com o fornecimento de serviços de necessidade básica para a população em geral: energia elétrica, água e saneamento e gás.

A partir dos resultados, compreende-se que a Teoria da Legitimidade explica a motivação das empresas em divulgar informações de caráter ambiental voluntariamente. Isso significa que as empresas enxergam na evidenciação voluntária ambiental uma oportunidade para obter legitimação social.

Em geral, a importância desta pesquisa se deve à relevância do *disclosure* como um meio de redução da assimetria informacional existente entre os gestores das empresas e os seus *stakeholders*.

Este estudo apresenta limitações como a curta extensão da amostra, a análise de publicações de uma única rede social e o curto período de tempo considerado. Sendo assim, sugere-se que esses pontos sejam explorados em futuras pesquisas, envolvendo nelas outras redes sociais, uma maior amostra de empresas, bem como um maior período de tempo considerado para análise.

REFERÊNCIAS

ANDRIKOPOULOS, A. et al. Internet disclosure and corporate performance: A case study of the international shipping industry. **Transportation Research Part A**, v. 47, p. 141–152, 2013.

ARRUDA, M. P. DE et al. Divulgação de Informações por meio da Internet: Serão as Redes Sociais Capazes de Reduzir a Assimetria Informacional entre Empresas e Investidores? **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 3, n. 2, p. 27–41, 2015.

ARRUDA, M. P. DE; GIRÃO, L. F. DE A. P.; LUCENA, W. G. L. Assimetria Informacional e o Preço das Ações: Análise da Utilização das Redes Sociais nos Mercados de Capitais Brasileiro e Norte-americano. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 26, n. 69, p. 317–330, 2015.

B3 - Brasil Bolsa Balcão, 2020. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/. Acesso em: julho de 2020.

BACHMANN, R. K. B.; CARNEIRO, L. M.; ESPEJO, M. M. D. S. B. Evidenciação de informações ambientais: proposta de um indicador a partir da percepção de especialistas. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 7, p. 36–47, 2013.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: Um Manual Prático**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

CONCEIÇÃO, S. H. DA et al. Nível de Comunicação e Fatores determinantes no disclosure em Responsabilidade Social Corporativa (RSC): Um estudo qualitativo e quantitativo com empresas listadas na Bovespa. **XVII Congresso Brasileiro de Custos**, 2010.

DA-SILVA, W. M.; MAGALHÃES FILHO, P. A. DE O. Determinantes da disseminação voluntária de informações financeiras na internet. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 2, 2005.

DEEGAN, C. Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 282–311, 2002.

DEEGAN, C.; RANKIN, M.; TOBIN, J. An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997: A test of legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 312-343, 2002.

DONOVAN, G. O. Environmental disclosures in the annual report: extending the applicability and predictive power of legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 344–371, 2002.

DOWLING, J.; PFEFFER, J. Organizational legitimacy: Social values and organizational

behavior. **Sociological Perspectives**, v. 18, n. 1, p. 122–136, 1975.

FARIAS, K. T. R. **A relação entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômico nas empresas brasileiras de capital aberto: uma pesquisa utilizando equações simultâneas**. 2008. 193 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

FARIAS, R. B. et al. Curtindo E Compartilhando No Facebook: Uma Análise Do Disclosure Ambiental De Empresas Brasileiras De Capital Aberto. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 12, n. 3, p. 21–38, 2018.

FARIAS, R. B.; SILVEIRA, G. B.; HUPPES, C. M. Disclosure Ambiental via Facebook: O que as empresas brasileiras divulgam? **XIX ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**, 2017.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, S. M. DA S. et al. Evidenciação Socioambiental de Empresas Baianas: Uma Análise na Web 2.0 à Luz da Teoria da Legitimidade. **Sustainable Business International Journal**, 2016.

HANNA, R.; ROHM, A.; CRITTENDEN, V. L. We're all connected: The power of the social media ecosystem. **Business Horizons**, v. 54, n. 3, p. 265–273, 2011.

ISLAM, A. M.; DEEGAN, C. Motivations for an organisation within a developing country to report social responsibility information: Evidence from Bangladesh. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v. 21, n. 6, p. 850–874, 2008.

LANZANA, A. P. **Relação entre disclosure e governança corporativa das empresas brasileiras**. 2004. 165 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

MARTÍNEZ-FERRERO, J.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I.-M. Coercive, normative and mimetic isomorphism as determinants of the voluntary assurance of sustainability reports. **International Business Review**, 2016.

MOTA, S. L.; PINTO, S. K. DE M. A Utilização do Twitter na Análise do Disclosure Voluntário das Empresas Brasileiras com Níveis Diferenciados de Governança Corporativa. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 5, n. 1, p. 22–38, 2017.

MURCIA, F. D.-R. et al. Disclosure Verde nas Demonstrações Contábeis : Características da

Informação Ambiental e Possíveis Explicações para a Divulgação Voluntária. **Revista UnB Contábil**, v. 11, n. 1–2, p. 260–278, 2008.

MURCIA, F. D.-R. **Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil**. 2009. 182 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

NOSSA, V. **Disclosure Ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional**. 2002. 249 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

PATTEN, D. M. Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: A note on legitimacy theory. **Accounting, Organizations and Society**, v. 17, n. 5, p. 471–475, 1992.

PAULINO, G. C.; SILVA, G. S. DA; GIRÃO, L. F. DE A. P. Disclosure Voluntário via Redes Sociais das Empresas Listadas no IBRX100. **Revista Universo Contábil**, v. 14, p. 149–167, 2018.

SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (SECOM). (2016). Pesquisa Brasileira de Mídia 2016. Disponível em: <http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2016-1.pdf/view>. Acesso em: 04 jan 2020.

SHOCKER, A. D.; SETHI, S. P. An Approach to Incorporating Societal Preferences in Developing Corporate Action Strategies. **California Management Review**, v. XV, n. 4, p. 97–105, 1973.

SOUZA, ILKA G. DE M. **Uso de Mídias Sociais para Divulgação Voluntária: Sentimento na UGC do Facebook e geração de valor para empresas de capital aberto**. 2018. 95 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

VIANA JUNIOR, D. B. C. Nível de disclosure ambiental de empresas brasileiras via redes sociais. **ENGEMA**, 2015.

VIANA JUNIOR, D. B. C. Disclosure Socioambiental Via Redes Sociais: Um Estudo nas Empresas Listadas no IBRX-100 da BM&FBOVESPA. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 5, n. 2, p. 19–33, 2016.

ZHANG, J. Voluntary Information Disclosure on Social Media. **Decision Support Systems**, 2015.