

Trabalho de Conclusão de Curso (2019)

ANÁLISE DO *DISCLOSURE* AMBIENTAL DAS EMPRESAS LISTADAS NO ÍNDICE CARBONO EFICIENTE (ICO₂) PARTICIPANTES DE SEGMENTOS CONSIDERADOS POTENCIALMENTE POLUIDORES

Alany Taysy Fernandes de Lima¹ Renato Henrique Gurgel Mota²

Resumo: O Índice de Carbono Eficiente (ICO₂), composto pelas ações das companhias participantes do índice IBRX-50, tem como fundamento estimular a adoção, por parte das empresas emissoras das ações mais negociadas, o monitoramento e divulgação de suas emissões de Gases do Efeito Estufa. O presente estudo tem como objetivo analisar, considerando os aspectos da teoria da legitimidade, como o nível de evidenciação ambiental das empresas, participantes de segmentos potencialmente poluidores, listadas no ICO₂, se comporta em relação ao nível de evidenciação de empresas não listadas no índice. A amostra foi composta por 41 empresas, sendo 2017 o ano base, a coleta de dados se deu por meio das notas explicativas, relatórios da administração e relatório de sustentabilidade. Ao total foram observadas 735 menções as sentenças ambientais presentes no instrumento de coleta. Para análise do índice ambiental foram empregados os procedimentos estatísticos teste de diferença de média e regressão. A análise dos dados apresentou diferença entre as médias de evidenciação das empresas participantes e não participantes do ICO₂, no entanto os dados da regressão não apontaram relação significativa entre a participação no ICO₂ e a evidenciação ambiental, concluindo-se que a participação no ICO₂ não influenciou a evidenciação das empresas analisada no ano de 2017. O aspecto da teoria da legitimidade mais pontuado foi a intenção de ganho, com a maioria das sentenças relacionadas principalmente a anunciar o produto e imagem da empresa.

Palavras-chave: Evidenciação Ambiental. Índice de Carbono Eficiente. Teoria da Legitimidade.

1 INTRODUÇÃO

O exercício de atividades econômicas possui estreita vinculação com o meio ambiente e o uso dos recursos naturais de forma abusiva provoca severos impactos ambientais. Conforme Rosa et al. (2011), a preocupação com o meio ambiente acarretou uma grande movimentação social e científica, com a finalidade de promover a divulgação das informações ambientais. Essa preocupação observada mundialmente em torno dos problemas ambientais tem alertado as empresas a buscarem por fontes de energias renováveis, uso consciente de recursos e tecnologias que auxiliem no desenvolvimento sustentável.

No Brasil a Lei 10.165, de 27 de dezembro de 2000, é o principal instrumento de classificação de atividades consideradas como potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais (AUGUSTINI et al. 2015). Nos anexos e no texto da referida lei, é possível identificar os segmentos empresariais, listados em 20 categorias, formados por atividades industriais e de serviços. Esta legislação também serve como base para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), principal órgão fiscalizador de danos ambientais.

¹ Bacharelando em Ciências Contábeis.

² Doutor em Ciências Contábeis.

As organizações buscam, segundo a teoria da legitimidade, o estabelecimento de práticas de apreço social, objetivando a garantia de sua continuidade (GIBAUAT; DIAS FILHO, 2016). Conforme essa teoria, observa-se uma aderência organizacional a proposição socioambiental, como uma busca por legitimidade e sobrevivência na sociedade. De acordo com Deegan (2002), as organizações existem à medida em que são consideradas pela sociedade como legítimas. Desse modo, é esperado que as empresas assumam compromissos com o meio ambiente e divulguem essas informações, pois a comunicação entre as organizações e suas partes interessadas é uma das melhores formas de garantir a legitimização.

A participação em índices de caráter ambiental da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) também pode impulsionar as empresas a adotarem práticas sustentáveis, segundo Dias Filho (2007), a maioria das empresas que compunham o Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (IBOVESPA) inseriram em seus relatórios informações de conteúdo social e ambiental. Já o Índice de Carbono Eficiente (ICO₂), composto pelas ações das companhias participantes do índice IBrX-50, tem como fundamento estimular a adoção, por parte das empresas emissoras das ações mais negociadas, o monitoramento e divulgação de suas emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) (BRASIL, BOLSA BALCÃO, 2018).

Diante das perspectivas, percebe-se que as empresas buscam se mobilizar a questões ambientais para garantir sua legitimidade social, e que a participação em índices reforça o comprometimento de monitorar e reduzir os impactos ambientais. O presente estudo busca responder o seguinte problema de pesquisa: **Considerando os aspectos da teoria da legitimidade, como o nível de evidenciação ambiental das empresas, participantes de segmentos potencialmente poluidores, listadas no ICO₂, se comporta em relação ao nível de evidenciação de empresas não listadas no índice?**

O presente estudo objetiva analisar o nível de evidenciação ambiental das empresas. Tendo como escopo a formação do índice de evidenciação das empresas consideradas potencialmente poluidoras participantes e não participantes do ICO₂, e inferir a respeito da legitimação das empresas em relação a evidenciação ambiental.

Esta pesquisa foi construída com os aspectos pontuados no estudo realizado por Machado (2014), onde é apontado que as empresas empregam a evidenciação ambiental como mecanismo para conduzir sua legitimidade social. No trabalho de Santos, Gomes e Almeida (2015), que apresentou associação entre a evidenciação ambiental e a participação em carteiras de índices com foco em sustentabilidade. E no estudo de Ozio et al. (2018), onde apontou-se que o *disclosure* ambiental de empresas pertencentes a segmentos considerados potencialmente poluidores, apresenta um desempenho crescente. Diferenciando-se por reunir a evidenciação ambiental e a teoria da legitimidade para inferir acerca da evidenciação das empresas participantes e não participantes do ICO₂ pertencentes a segmentos que apresentam potencial de poluição.

Esta pesquisa busca colaborar com a ampliação das discussões a respeito da evidenciação ambiental. A investigação científica e teórica contribui para o desenvolvimento da contabilidade ambiental, trazendo questionamentos acerca das informações que são evidenciadas as partes interessadas da organização, consumidores e a sociedade em geral. Os estudos da temática podem levar as empresas a melhorarem a qualidade da informação evidenciada, e estimular outras empresas do segmento equivalente a ingressar no índice.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evidenciação ambiental

A contabilidade desempenha uma função essencial na evidenciação ambiental, de acordo com Santiago, Fernandes e Gonçalves (2014), é a área responsável pelo gerenciamento de informações sobre os impactos sociais das atividades corporativas. Segundo os autores a divulgação social é um meio de comunicação entre a organização e a

sociedade, cujos principais objetivos estão atrelados a busca pela diminuição de incertezas e redução da assimetria informacional.

Para Rosa et al. (2010), a evidenciação ambiental é composta por procedimentos utilizados pela organização para disseminar suas ações, buscando demonstrar o que está sendo realizado de encontro ao meio ambiente e a sociedade. Ainda segundo os autores a evidenciação ambiental configura-se como um importante instrumento para o aumento da comunicação organizacional e consequente redução da assimetria informacional.

Segundo as Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC), a evidenciação de informações ambientais no Brasil, não apresenta cunho obrigatório. São observadas algumas recomendações, como o Parecer de Orientação nº15/87 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Norma e Procedimento de Auditoria nº11 do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil e a Resolução nº 1.003/04 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) que aprovou a Norma Brasileira de Contabilidade Técnica nº15. São reconhecidas também as diretrizes criadas pela *Global Reporting Initiative* (GRI), cujo propósito é contribuir e incentivar a elaboração dos relatórios de sustentabilidade e incentivar uma abordagem padronizada. (SAMPAIO et al. 2010; ROVER et al. 2012).

A ausência da obrigatoriedade legal, segundo Pinheiro et al. (2017), ocasiona críticas as informações evidenciadas, principalmente decorrentes da ausência de padronização e da confiabilidade que as informações transmitem. Said e Omar (2013), afirmam que mesmo a evidenciação ambiental sendo uma prática importante e crescente, a qualidade e o tipo de informação recolhida nos relatórios ambientais nem sempre é satisfatório, impossibilitando para as partes interessadas avaliar o efetivo desempenho ambiental da organização. Ainda segundo Said e Omar (2013), é imprescindível a persistência por parte de grupos, tais como comunidades ambientais, funcionários, acionistas, bancos e clientes, na busca para que as empresas continuem a desenvolver e melhorar seu desempenho e evidenciação ambiental.

A redução da assimetria e consequente transparência ambiental tem ganhado destaque no mercado internacional, segundo Rosa et al. (2015), principalmente nas informações relacionados aos impactos ambientais oriundos da atividade empresarial e seus efeitos sobre o clima, biodiversidade e saúde humana. Clarkson et al. (2013) afirmam que a divulgação de informações ambientais de forma transparente é capaz de aumentar o valor da empresa. As divulgações que apresentam credibilidade e são propícias a transmissão de informações incrementais aos investidores, têm um papel potencial na redução da assimetria informacional sobre o desempenho ambiental (CLARKSON et al. 2013).

Oliveira, Machado e Beuren (2012) afirmam que existe uma tendência mundial na procura, por parte dos investidores, de empresas socialmente responsáveis e sustentáveis, e que um fruto dessa tendência no Brasil foi a criação de índices ambientais. Um dos principais índices de cunho ambiental no Brasil é o ICO_2 , que foi lançado pela BMF&Bovespa em 02 de dezembro de 2010, e é oriundo de uma iniciativa conjunta entre a B3 e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Esse indicador, é composto pelas ações das companhias participantes do índice IBrX-50, e visa a adoção de procedimentos transparentes relacionados as expedições gases do efeito estufa na atmosfera por parte das empresas, analisando o desempenho eficiente nas emissões, e o total de ações em circulação de cada uma delas. (BRASIL, BOLSA BALCÃO, 2019)

As empresas que exercem atividades consideradas potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais, são obrigadas de acordo com a resolução do IBAMA nº 06 de 24 de março de 2014, a prestarem informações ambientais aos órgãos da administração pública, objetivando colaborar com os procedimentos de controle e fiscalização. As empresas que apresentam características de geração de impactos ambientais negativos, tem sofrido pressões por parte da sociedade, clientes e governos, para que conduzam suas operações de forma ambientalmente responsável visando o desenvolvimento sustentável (NOSSA, 2002). A ocorrência de situações indesejáveis pode comprometer a legitimidade das organizações, levando-as a traçarem estratégias para recuperar a legitimidade perdida (BEUREN; BOFF, 2011).

2.2 Teoria da Legitimidade

A teoria da legitimidade tem sido usada por diversos autores na busca de explicações do posicionamento das organizações a respeito da divulgação de suas informações ambientais. O recorte conceitual da teoria da legitimidade destaca-se do trabalho de Suchman (1995), onde o autor considera que a legitimidade está ligada a uma percepção ou suposição de que as ações desempenhadas por uma organização são propícias dentro de um sistema socialmente aceito. Deegan (2002), também aponta que a teoria da legitimidade é baseada em percepções, e afirma que as organizações traçam estratégias de modo a manter ou criar coerência entre os valores sociais das atividades de uma organização e os valores adotados pela sociedade.

Segundo Dias Filho (2007), a teoria da legitimidade é baseada na concepção de um pacto, estabelecido entre as organizações e o ambiente social ao qual estão inseridas. Deegan (2002), indica que ocorre uma ameaça a sobrevivência da organização quando a sociedade percebe que houve uma violação do contrato estabelecido. E essa coação por parte da sociedade, leva as organizações a traçarem estratégias de divulgação ambiental, tendo como principal alvo os mercados financeiros e as partes interessadas, objetivando a redução da assimetria informacional (CORMIER; MAGNAN, 2013).

A definição de legitimidade apresentada por Suchman (1995) incorpora as dimensões avaliativa e cognitiva, das quais é possível identificar três tipos amplos de legitimidade, denominadas legitimidade pragmática, moral e cognitiva. Segundo o autor a legitimidade pragmática pode ser compreendida como ações de caráter imediatistas tomados pela organização de modo a atingir o seu público. Esse imediatismo acarreta numa espécie de troca de apoio entre uma organização e suas partes interessadas, podendo envolver interdependências políticas, econômicas ou sociais. Segundo Thomas e Lamm (2012), a legitimidade pragmática, reflete avaliações da capacidade percebida de uma ação ou atributo organizacional para gerar benefícios tangíveis para a organização e suas partes interessadas.

A legitimidade moral pode ser percebida como uma avaliação normativa da organização e suas atividades, ponderando as ações desenvolvidas pelas empresas frente a um comportamento ético (BARAKAT et. al 2016). De tal modo, é possível compreender que as organizações que usam essa estratégia de legitimidade tendem auto avaliar-se, observando se os procedimentos adotados em suas operações, pertencem a um sistema de valores socialmente aceitos, destacando suas ações positivas e os resultados alcançados.

As estratégias de legitimidade cognitiva vão se dirigir a estruturas já estabelecidas e tidas pela sociedade como positivas, pautadas em um sistema de normas e valores. Segundo Farias, Andrade e Gomes (2017), a legitimidade cognitiva pode ser compreendida como o apoio afirmativo para uma organização, ou uma anuência assimilando a empresa como indispensável. As organizações tendem a buscar parcerias junto a instituições na elaboração de normas e procedimentos, almejando mostrar que os valores pactuados pela organização são aceitos no mercado em que atua (MACHADO, 2014)

A proposta da legitimidade de Suchman (1995), engloba outros três aspectos: o ganho de legitimidade, a manutenção e o reparo. Segundo o autor o ganho de legitimidade está atrelado a busca por aceitação, quanto a manutenção da legitimidade as organizações devem ficar atentas a erros, anomalias, inovações e fatores externos que ameacem o status de legitimidade, e o reparo da legitimidade geralmente representa uma resposta reativa a uma crise imprevista. Beuren, Gubiani e Soares (2013), afirmam que as organizações buscam reparar e aumentar seu estado de legitimidade na sociedade quando percebem alguma ameaça. De tal modo, utilizam-se de estratégias visando atender suas partes interessadas, cujo principal alvo é serem aceitas, isto é, legitimadas para assegurar a continuidade institucional.

As estratégias de legitimidade propostas por Suchman foram adotadas por pesquisas recentes, Fank e Beuren (2010), Beuren, Gubiani e Soares (2013), Machado e Ott (2014), Farias, Andrade e Gomes (2016), buscando analisar as estratégias de legitimidade presentes nos relatórios patrimoniais publicados pelas empresas. E verificando, entre outros aspectos se a evidenciação é pautada no ganho, manutenção ou recuperação da legitimidade. Os estudos apontaram que as empresas buscam obter ganhos de legitimação, valendo-se da

forma pragmática, moral e cognitiva em sua evidenciação, objetivando uma aceitação perante as suas partes interessadas.

2.3 Estudos Anteriores

Muitos estudos vêm sendo realizados ao longo dos anos buscando contribuir com o desenvolvimento da contabilidade ambiental e social. A seguir destaca-se algumas pesquisas que analisaram a relação entre a evidenciação das empresas considerando os aspectos da teoria da legitimidade.

Quadro 01 - Estudos Anteriores

Autor	Objetivo da Pesquisa	Achados da Pesquisa
Rover et al. (2012)	Um estudo acerca dos fatores que determinam a divulgação voluntária ambiental pelas empresas brasileiras potencialmente poluidoras.	Constatou-se relação positiva entre o <i>disclosure</i> ambiental e o porte das organizações e as empresas de auditoria. Já a Teoria da Legitimidade foi atestada em parte, que indicava as relações com o tamanho e a rentabilidade.
Ienciu et al. (2013)	Uma análise das diferenças de relatórios ambientais das empresas romenas usando a teoria da legitimidade como um fundo teórico.	Os fatores que explicam a variação dos relatórios ambientais das empresas estudadas foram o percentual de vendas de exportação, a categoria BSE e o tamanho da empresa. Observou-se uma maior evidenciação por parte de empresas maiores, para responder à pressão e manter sua legitimidade.
Moreira, et al. (2014)	Identificação dos fatores que impactam a divulgação voluntária de informações socioambientais na percepção dos gestores das maiores companhias de energia elétrica do Brasil.	Os fatores que impactam e evidenciação de informações socioambientais são voltados a cuidados com a imagem da empresa, e ações que afetem a operacionalidade da organização.
Correa, Gonçalves e Moraes. (2015)	O estudo objetivou identificar, à luz da Teoria da Legitimidade, quais informações ambientais estão sendo evidenciadas pelas empresas em seus relatórios.	As informações relacionadas ao meio ambiente mais divulgadas são alusivas à política ambiental, seguidas de informações financeiras ambientais.
Gibaut e Dias Filho. (2016)	Objetivou verificar a relação entre o <i>disclosure</i> de enfrentamento das mudanças climáticas e as variáveis tamanho e setor das empresas listadas na BM&FBOVESPA.	Os resultados indicaram uma relação significativa entre tamanho e <i>disclosure</i> , mas não entre setor e <i>disclosure</i> , concluindo-se que o porte da organização apresenta relação positiva com o nível de evidenciação ambiental.
Correa e Neumann. (2017)	Analisou a luz da Teoria da Legitimidade resultados dos artigos publicados, nos anos de 2004 a 2014, a respeito do <i>disclosure</i> socioambiental evidenciado nas Demonstrações Financeiras Padronizadas de empresas brasileiras.	Os estudos relacionados ao tema no Brasil são iniciantes demandam por embasamentos teóricos que expliquem as motivações do <i>disclosure</i> socioambiental. Constatou-se que as empresas estão em busca de sua legitimação, apresentando informações mais declarativas, positivas e menos específicas, associando-se a teoria da legitimidade.
Yaya et al. (2018)	O Estudo examinou o efeito da nova política de divulgação obrigatória, o Regulamento do Governo no 47/2012, sobre as práticas de divulgação ambiental da Indonésia	Constatou-se que os aumentos significativos, na evidenciação, ocorreram de forma mais relevante nas empresas com emissões moderadas ou baixas de carbono. Este estudo se apoia na teoria da legitimidade descrita por Schumann (1995), na qual, para ganhar legitimidade, o papel do público social na dinâmica da legitimidade deve ser abordado.

Kouloukoui, et al. (2019)	Investigou a extensão e o conteúdo da divulgação de informações sobre riscos climáticos, nos relatórios de sustentabilidade das empresas listadas na Bolsa de Valores brasileira (BM&FBovespa).	Observou-se que as empresas brasileiras tendem a divulgar informações sobre os riscos climáticos, o nível desse tipo de divulgação ainda permanece relativamente baixo. As divulgações de riscos climáticos corporativos apresentaram relações significativas e positivas com tamanho da empresa, desempenho financeiro e origem.
---------------------------	---	---

Fonte: Autores do estudo.

Os estudos de Rover et al. (2012), Lenciu et al. (2013) Moreira, et al. (2014), Gibaut e Dias Filho. (2016), foram voltados a identificação de fatores que influenciam evidencição ambiental. Observou-se relação entre o *disclosure* ambiental com o tamanho da empresa e a rentabilidade. Constatando-se que isso pode estar relacionado com a teoria da legitimidade, pois, a evidencição elevada por parte das organizações, é voltada para responder à pressão, preocupações com a imagem e manter-se legítima.

As pesquisas de Correa, Gonçalves e Moraes (2015), Correa e Neumann (2017), e Yara et al. (2018), analisaram as informações ambientais divulgadas pelas empresas. Os resultados indicaram que as informações ambientais mais evidenciadas são alusivas à política ambiental, e informações financeiras ambientais. Apresentando características mais declarativas, positivas e menos específicas. Kouloukoui et al. (2019), apontaram em sua pesquisa uma tendência das empresas brasileiras em divulgar informações sobre os riscos climáticos, no entanto o nível desse tipo de divulgação ainda permanece relativamente baixo

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo do presente estudo é analisar, considerando os aspectos da teoria da legitimidade, como o nível de evidencição ambiental das empresas, participantes de segmentos potencialmente poluidores, listadas no ICO₂, se comporta em relação ao nível de evidencição de empresas não listadas no índice. Esta pesquisa é caracterizada como descritiva, com uma abordagem qualitativa e quantitativa do problema. Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa se configura como uma análise documental através de dados secundários, oriundos dos demonstrativos patrimoniais, Notas Explicativas (NE), Relatórios da Administração (RA) e Relatório de Sustentabilidade (RS), publicados pelas empresas. Com o recorte temporal do ano de 2017, estabelecido devido à ausência dos relatórios referentes ao ano de 2018 no período da coleta de dados.

O estudo foi realizado com empresas listadas na B3, a amostra foi definida com base nas empresas participantes de segmentos considerados potencialmente poluidores, sendo composta por 30 empresas não participantes do ICO₂ e 11 empresas participantes. O primeiro passo para a definição da amostra foi identificar as empresas que participaram do ICO₂ em 2017. No segundo passo, analisou-se quais empresas praticavam atividades consideradas potencialmente poluidoras e a respectiva categoria de acordo com a Lei 10.165/2000, sendo estabelecido que para cada categoria de empresa participante do ICO₂ deveria haver ao menos uma empresa não participante. As empresas que não apresentaram o relatório de sustentabilidade do ano de 2017 foram descartadas da amostra.

Quadro 02 - Composição da Amostra.

Segmento na Lei 10.165 de 27 de dezembro de 2000.	Nº de Empresas Participantes do ICO ₂	Nº de Empresas não participantes
Serviços de Utilidade - Energia Elétrica	1	22
Indústria de Papel e Celulose	2	2

Indústria de Produtos Alimentares e Bebidas	3	2
Indústria Química	3	2
Transporte, Depósitos e Comércio de Cargas Perigosas	2	2
Total	11	30

Fonte: Dados da pesquisa.

Na investigação do nível de informações ambientais, optou-se pela técnica de análise de conteúdo e de frequência. O instrumento de coleta, para estudar o *disclosure*, é composto por 36 sentenças ambientais, divididas em oito categorias ambientais, conforme proposto no estudo de Rover et al. (2008), e por Gubiani, Santos e Beuren (2012). A análise de *disclosure* através do instrumento de coleta foi realizado utilizando uma variável *dummy*, que assume valor 1, caso a característica ocorra, e 0, caso contrário, indicando presença ou ausência de informações ambientais.

Para analisar o índice ambiental foram empregados procedimentos estatísticos, como teste de diferença de média e regressão. O teste de média permite a comparação entre médias de duas ou mais populações, a regressão tem por objetivo básico analisar como se comportam as relações entre um conjunto de variáveis explicativas, métricas ou *dummies*, e uma variável dependente métrica (FÁVERO; BELFIORE, 2017). Os procedimentos usados buscam verificar a relação existente entre a evidenciação ambiental e a participação no ICO₂. Foram utilizados como ferramentas de análise de dados, planilhas do Excel e o *Software* SPSS.

Os aspectos da teoria da legitimidade foram analisados considerando o instrumento de coleta elaborado por Machado 2014, o modelo é composto por três categorias: ganho, manutenção e reparo da legitimidade. As sentenças observadas foram codificadas em 0 e 1, buscando verificar qual a principal categoria que as informações evidenciadas são associadas, sendo analisadas de forma qualitativa.

Conforme supracitado, a evidenciação ambiental no Brasil não é obrigatória, por tanto, as informações analisadas no estudo possuem caráter voluntário. As demonstrações foram colhidas nos *websites* das empresas e da B3, pela acessibilidade.

3.1 Definição das Variáveis

Para realizar inferências estatísticas, foram coletadas algumas variáveis, além do índice de evidenciação, a fim de usá-las como variáveis de controle. Foram consideradas as variáveis: nível de evidenciação, participação no ICO₂, potencial de poluição, nível de governança, logaritmo natural do ativo, Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e liquidez corrente.

Para a variável dependente ou explicativa foi considerado o índice de evidenciação, obtido através do somatório das subcategorias ambientais, presentes nos instrumentos de coletas de cada empresa, dividido pelo número esperado, formando um índice de evidenciação. Para a participação no ICO₂ foi atribuído 1 para empresas participantes e 0 para empresas não participantes. Para o potencial de poluição, estabelecido de acordo com a Lei 10.165/2000, foi considerado 1 para empresas com alto potencial de poluição e 0 para empresas com médio potencial de poluição.

A variável nível de governança, foi utilizada em virtude de algumas empresas da amostra pertencerem a um nível de governança e outras não. Sendo considerado 1 para empresas inseridas em algum nível de governança e 0 para empresas não observada em um nível de governança.

Na pesquisa realizada por Rover et al (2012), a variável Tamanho da empresa foi obtida através de uma *proxy*, considerando o logaritmo natural do ativo total, e observou-se que a variável apresentava relação significativa com a evidenciação. Quanto a variável rentabilidade adotou-se o ROE, como *proxy* para medir o retorno sobre o patrimônio líquido. A variável Liquidez Corrente representa a situação financeira da empresa em um dado momento frente a suas obrigações de curto prazo. Ambas variáveis estão relacionadas a

performance da empresa, conforme Pinheiro et al. (2017), e em conjunto com as demais foram escolhidas para aumentar a robustez dos resultados analisados.

Quadro 03 - Variáveis da Pesquisa.

Variável	Sigla	Informação
Evidenciação Ambiental	Evi_Amb	Índice de evidenciação.
Participação no ICO ₂	Part_ICO ₂	Dummy - participa 1, não participa 0.
Potencial de Poluição	Pot_Pol	Dummy - médio 0, alto 1.
Nível de Governança	Gov	Dummy - participa 1, não participa 0.
Tamanho	Log_Ati	Proxy utilizada correspondente ao ativo total.
Rentabilidade	ROE	Lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido.
Liquidez Corrente	Liq_Cor	Razão entre o ativo e o passivo circulante.

Fonte: Dados da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As evidências obtidas com a coleta demonstraram que, dentre os relatórios analisados, o que evidenciou o maior número de informações ambientais foi o RS, com 480 menções às sentenças ambientais, em seguida o RA com 186, e as NE que apresentaram 69 menções. No total foram observadas 735 citações as sentenças do instrumento de coleta. Em termos percentuais corresponde a 9,39% para as NE, 25,30% para o RA e 65,31% para o RS.

Tabela 01 - Percentual de Evidenciação dos Demonstrativos Analisados

Demonstrativos	Nº de sentenças	Percentual em relação ao total de sentenças
Notas Explicativas	69	9,39%
Relatório da Administração	186	25,30%
Relatório de Sustentabilidade	480	65,31%
Total	735	100,00%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Dentre as categorias do instrumento de coleta, a que apresentou o maior número de citações nos relatórios analisados foi “impacto dos produtos e processos”, com um percentual de 20,14% do valor total. Entre as 36 sentenças a mais observada foi “qualquer menção a sustentabilidade” com 73 citações, ela está inserida na categoria “outras informações ambientais” que apresentou um percentual de 18,37% de alusões. A Tabela 02, mostra em número absolutos as sentenças por categoria ambiental.

Tabela 02 - Percentual de Evidenciação das Categorias Ambientais do Instrumento de Coleta

Categorias Ambientais	Empresas Participantes do ICO ₂ *	Empresas não Participantes do ICO ₂ **	Total de cada categoria	Percentual de cada categoria
Políticas ambientais	35	66	101	13,74%
Sistema de gerenciamento ambiental	28	83	111	15,10%
Impactos dos produtos e processos	59	89	148	20,14%
Energia	17	23	40	5,44%
Informações financeiras ambientais	15	65	80	10,88%
Educação, pesquisa e treinamento	18	36	54	7,35%
Mercado de créditos de carbono	25	41	66	8,98%
Outras informações ambientais	38	97	135	18,37%

Total	235	500	735	100%
--------------	------------	------------	------------	-------------

*Nº de empresas 11; ** Nº de empresas 30

Fonte: Dados da Pesquisa.

O índice de evidenciação foi formado considerando as sentenças evidenciadas em relação ao valor máximo que poderia ser evidenciado por cada empresa. A média de evidenciação entre as 41 empresas analisadas foi em torno de 16,6%, às empresas que apresentaram o maior índice de evidenciação foram CEMIG com 32,41%, A&S e CPFL E. com 28,7% e NATURA e PETROBRAS com 25,93%. Em contrapartida houve empresas que apresentaram evidenciação abaixo da média a COSAN apresentou um índice de 2,78%, OMEGA e TAESA apresentaram 3,70%, a DOMMO apresentou 5,56% de evidenciação, CEEED 7,41% e EMAE 8,33%.

Tabela 03 - Empresas com Maiores e Menores Índices de Evidenciações

Empresas	Total por Empresa	Percentual em relação ao total de sentenças	Índice de Evidenciação (%)
CEMIG	35	4,76%	32,41%
AES	31	4,22%	28,70%
CPFL E.	31	4,22%	28,70%
COPEL	28	3,81%	25,93%
NATURA	28	3,81%	25,93%
PETROBRAS	28	3,81%	25,93%
EMAE	9	1,22%	8,33%
CEEED	8	1,09%	7,41%
DOMMO	6	0,82%	5,56%
OMG	4	0,54%	3,70%
TAESA	4	0,54%	3,70%
COSAN	3	0,41%	2,78%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os segmentos apresentaram uma média de evidenciação uniforme. Com destaque para o da Indústria Química que apresentou a média de evidenciação entre as empresas um pouco mais elevada, e o da indústria de produtos alimentares que apresentou a média mais baixa entre os segmentos, conforme ilustrado na tabela abaixo:

Tabela 04 – Média em Percentual da Evidenciação dos Segmentos Estudados

Segmento na Lei 10.165 de 27 de dezembro de 2000	Média de Evidenciação
Indústria Química	18,70%
Indústria de Papel e Celulose	18,06%
Transporte, Depósitos e Comércio de Cargas Perigosas	18,06%
Serviços de Utilidade	15,54%
Indústria de Produtos Alimentares	15,19%

Fonte: Dados da Pesquisa.

O objetivo do presente estudo é inferir a respeito da evidenciação das empresas participantes do ICO₂, em relação às empresas não participantes, buscando analisar se as empresas participantes apresentam um índice de evidenciação maior que o de empresas não participantes. Com relação a esse aspecto, foi realizado o teste t de *Student* para comparação de médias entre duas amostras independentes, sendo considerado como hipótese nula a não observância significativa de diferenças entre as médias.

Tabela 05 - Teste de Média de Evidenciação

Teste-t para Igualdade de Médias	t.	1.714
	df.	39
	Sig.	0.095
	Diferença média	0.0435
Teste de Levene para igualdade de variâncias	Z.	0.302
	Sig.	0.586
Empresas participantes N° 11	Média	0,197818
Empresas não participantes N° 30	Média	0,154320

Fonte: Dados da Pesquisa – SPSS.

A estatística do teste t apresentou um valor de 1,714 e a probabilidade bilateral associada foi de 0,095 (Sig. < 0,10), o que leva à rejeição da hipótese nula e permite concluir, a um nível de confiança de 90%, que as médias populacionais são diferentes. As empresas participantes do ICO₂ apresentaram uma média de evidenciação de 19,78%, as empresas não participantes evidenciaram uma média de 15,43%. O teste de Levene, usado para demonstrar se as variâncias são homogêneas apresentou um nível de significância observado em 0,586 valor superior a 0,05, levando à não rejeição da hipótese nula para o teste, concluindo-se que as variâncias são homogêneas ao nível de confiança de 95%. Foram realizados testes entre a evidenciação e potencial de poluição e entre o nível de governança, no entanto não foram observadas diferenças significativas entre as médias.

Os estudos realizados por Rover et al. (2012), Pinheiro et al. (2017), Kouloukoui, et al. (2019), analisam a evidenciação das empresas de forma quantitativa, fazendo o uso de regressão. De tal modo, foi realizada uma regressão linear, tendo como variável dependente o índice de evidenciação, buscando analisar, principalmente, se o fato de pertencer ao ICO₂ associa-se a evidenciação. Expressa no seguinte modelo:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Part_ICO}_{2it} + \beta_2 \text{Pot_Pol}_{it} + \beta_3 \text{Gov}_{it} + \beta_4 \text{Log_Ati}_{it} + \beta_5 \text{Liq_Cor}_{it} + \beta_6 \text{ROE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde, Y_{it} representa a evidenciação ambiental, β o intercepto da constante e das variáveis e ε representa o termo de erro.

Tabela 06 - Resumo das regressões entre Evidenciação Ambiental, Part_ICO₂, Pot_Pol, Gov, Log_Ati, Liq_Cor, ROE.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Significância
Part_ICO ₂	,008	,033	,234	,816
Pot_Pol	,019	,027	,684	,499
Gov	-,029	,026	-1,118	,271
Log_Ati	,018	,010	1,819	,078
Liq_Cor	-,030	,013	-2,260	,030
ROE	,016	,011	1,522	,137
Intercepto	-,068	,161	-,423	,675
R ²	,350			
R ² Ajustado	,235			
Obs.	41			
Autocorrelação – DW	2,371			
Multicolinariade - VIF	2,109			
Normalidade	Sig. ,942			
Heterocedasticidade	Sig. ,825			

Fonte: Dados da Pesquisa – SPSS.

Com base nos resultados da regressão, não foram percebidas relações significativas entre a variável Part_ICO₂ e o nível de evidenciação. Observou-se que a variável Liq_Cor foi significativa a um nível de 95% de confiança, e a variável Log_Ati foi a um nível de 90%. As demais variáveis não contribuíram significativamente com a relação. O poder explicativo das variáveis, medido pelo R², foi observado em 35%, no entanto, o R² ajustado apresentou uma explicação de 23,5%. O sinal negativo da variável liquidez apontou que há uma relação inversa entre a variável e a evidenciação, permitindo ser observado que empresas da amostra

com menor liquidez apresentaram uma maior evidência. Na variável Log_Ati observou-se a relação de que as empresas maiores apresentam um maior nível de evidência.

O Teste de autocorrelação DW (2,371) apresentou-se dentro dos limites inferiores e superiores estabelecidos para o teste, tornando a evidência sobre a presença ou não de autocorrelação, como inconclusiva. O valor da estatística VIF, que analisa a multicolinearidade apresentou valores dentro dos padrões, houve aceitação das hipóteses nulas, em relação a normalidade e heterocedasticidade, indicando a não observância de problemas no modelo.

Em paralelo a análise das sentenças evidenciadas pelas empresas, para a formação do índice de evidência ambiental, foi observado os aspectos da teoria da legitimidade buscando observar se estavam relacionados com a intenção de ganhar, manter ou recuperar a legitimidade. Foi observado que a maioria das sentenças estão voltadas ao ganho de legitimidade, relacionadas principalmente a anunciar o produto e imagem da empresa. Outro aspecto observado são as informações relacionadas a demonstrar sucesso, buscando sempre falar sobre programas de reflorestamento e manutenção da biodiversidade. A gestão ambiental foi bastante enunciada pelas empresas, o que denota uma institucionalização das ações ambientais, também relacionada ao ganho de legitimidade.

A preocupação em recuperar legitimidade foi o segundo aspecto mais observado, principalmente ao que diz respeito a ações realizadas com a intenção de minimizar os impactos ambientais causadas nas atividades operacionais. Foram abordados aspectos como gestão de resíduos, que está relacionado a renúncia em determinados processos, e impactos e reparos aos danos causados que é pertinente a readequação dos processos em busca de minimizar os impactos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou analisar o nível de evidência ambiental das empresas, participantes de segmentos potencialmente poluidores, listadas no ICO₂ em relação ao nível de evidência de empresas não listadas no índice. Para tanto, foi necessário identificar entre as empresas listadas no ICO₂ no ano de 2017 quais se enquadravam, de acordo com a Lei 10.165/2000, como potencialmente poluidoras e divulgaram as NE, RA e RS, o que resultou em uma amostra com 41 empresas.

Foram consideradas, na análise, apenas informações completas, que apresentassem clareza no enunciado, e com o assunto relacionado diretamente à informação ambiental. Os relatórios analisados normalmente, contém diversas informações a respeito do funcionamento da organização, não necessariamente ligados ao contexto ambiental. Ao todo foram observadas 735 menções as sentenças do instrumento de coleta. O RS foi o relatório que apresentou o maior número de evidências com 480 menções. O segmento com a maior média de evidência entre as empresas foi o de Indústria Química, as pesquisas de Voss et al. (2013), Degenhart et al. (2016), e Silva et al. (2018) apresentaram outros segmentos. A variação entre os segmentos pode estar relacionada, conforme aponta Silva et al. (2018), a ausência de padronização e a adoção de estratégias diferentes entre as organizações.

A categoria, do instrumento de coleta, com maior número de citações foi impacto dos produtos e processos, composta por itens como desperdícios e resíduos, processos de acondicionamento, reciclagem entre outros. Essa maior evidência, assemelha-se com os resultados da pesquisa realizada por Degenhart et al. (2015), onde os autores apontam que as empresas vêm fornecendo informações descritivas e quantitativas acerca dos seus resíduos, apresentando metas de redução e métodos de tratamentos.

As informações foram analisadas de acordo com o instrumento de coleta, o que permitiu a formulação do índice de evidência ambiental, principal variável do estudo. Os dados analisados mostraram através do teste de média, a um nível de significância de 90%, que as empresas participantes do ICO₂ apresentaram, em 2017, um índice de evidência maior do que o de empresas não participantes. No entanto os dados da regressão não apontaram relação significativa entre a participação no ICO₂ e a evidência ambiental, sendo possível afirmar que a participação no ICO₂ não influenciou a evidência das empresas analisadas no ano de 2017. Considerando os resultados da regressão a diferença

de média encontrada no teste t de Student, pode ter sido ocasionada por outros fatores, motivado por uma característica intrínseca da empresa ou setor que não foi captada entre as variáveis usadas no modelo de regressão.

A relação significativa entre a variável Log_Ati e a evidenciação ambiental foi observada nos estudos de Rover et al. (2012), Ienciu et al. (2013), Moreira, et al. (2014), Gibaut e Dias Filho. (2016), onde constatou-se a relação de que empresas maiores apresentam um maior nível de evidenciação. O estudo de Peixoto, Santos e Luz (2017), observou relação negativa entre aspectos da evidenciação ambiental e a liquidez corrente, indicando que empresas menos líquidas apresentam associação a um maior nível de evidenciação de seus gastos ambientais.

O aspecto da teoria da legitimidade mais pontuado foi a intenção de ganho, conforme observado nos trabalhos de Fank e Beuren (2010), e Machado (2014). De acordo com Cormier e Magnan (2015), a divulgação de informações relacionadas ao desenvolvimento sustentável e ao gerenciamento ambiental contribuem com as previsões dos analistas financeiros e influencia a visão dos parceiros da organização em relação a legitimidade da empresa.

O presente estudo colabora com as discussões acerca da evidenciação ambiental das empresas. Fatores como o recorte temporal, subjetividade do pesquisador e a credibilidade dos relatórios são configurados com limitações do estudo. Pontua-se como recomendações para estudos posteriores a análise da evolução da evidenciação ao longo dos anos, estudo de outras variáveis que contribuam para analisar a evidenciação ambiental, e o uso de regressão em painel com efeitos fixos, uma análise robusta pode melhor captar essa relação.

REFERÊNCIAS

AGUSTINI, D.; ALBERTO, C.; ALMEIDA, C. M. V. B. D.; AGOSTINHO, F. D. R.; GIANNETTI, B. F. Avaliação de impacto da escala econômica na dimensão ambiental das empresas do ISE da BM & FBOVESPA conforme parâmetros da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 10.165). **Gestão e Produção**. vol.22, n.1, pp.96-106. ISSN 0104-530X. 2015.

BARAKAT, S. R.; FREITAS, L. P.; BOAVENTURA, J. M. G.; MACLENNAN, M. L. F. Legitimidade: uma análise da evolução do conceito na teoria dos stakeholders. **Revista de Ciências da Administração**, v. 18, n. 44, p. 66-80, 2016.

AGUSTINI, Di et al. Avaliação de impacto da escala econômica na dimensão ambiental das empresas do ISE da BM & FBOVESPA conforme parâmetros da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 10.165). **Gest. Prod.** vol.22, n.1, pp.96-106. ISSN 0104-530X. 2015.

BRASIL. Lei 10.165, de 27 de dezembro de 2000. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10165.htm. Acesso em: 24 jul. 2019.

BEUREN, I. M.; GUBIANI, C. A.; SOARES, M. Estratégias de legitimidade de Suchman evidenciadas nos relatórios da administração de empresas públicas do setor elétrico. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, p. 849-875, jul./ago. 2013.

BEUREN, I. M.; BOFF M. L. Predominant strategies of legitimacy in environmental and social disclosures", *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, v. 9, pp.56-72, 2011.

BM&FBOVESPA. Índice Carbono Eficiente-ICO2 Disponível em:
<http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-desustentabilidade/indice-carbono-eficiente-ICO2.htm Acesso em: 26 jun. 2018.

CLARKSON, P. M.; FANG, X.; LI, Y.; RICHARDSON, G. The relevance of environmental *disclosures*: Are such *disclosures* incrementally informative? **J. Account. Public Policy**, 32, p. 410-431, 2013.

CORMIER, D.; MAGNAN, M. The economic relevance of environmental disclosure and its impact on corporate legitimacy: An empirical investigation. **Business Strategy and the Environment**, 24(6), 431-450. 2015

CORREA, J. C.; GONÇALVES, M. N.; MORAES, R. O. *Disclosure Ambiental das Companhias do Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis Listadas na BM&FBOVESPA: Uma Análise à Luz da Teoria da Legitimidade*. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, p. 139-154, 2015.

CORREA, J. C.; NEUMANN, M. Divulgação de informações socioambientais nas DFP de empresas brasileiras: Uma análise a luz da teoria da Legitimidade. **Revista Espacios**. Vol. 38, Nº 24, p. 1, 2017.

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.

DEGENHART, L.; VOGT, M.; ROSA, F. S.; HEIN, N.; KAVESKI, I. D. S. Evidenciação ambiental sobre resíduos nos relatórios de sustentabilidade de empresas brasileiras listadas no IBRX- 100 da BM&FBOVESPA. **RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 14, n. 2, p. 569-596, 2015.

DEGENHART, L.; VOGT, M.; HEIN, N.; ROSA, F. S. Ranking setorial do grau de evidenciação ambiental das empresas brasileiras listadas no IBRX-100. **REGE-Revista de Gestão**, v. 23, n. 4, p. 326-337, 2016.

DIAS FILHO, J. M. Políticas de Evidenciação Contábil: Um Estudo do Poder Preditivo e Explicativo da Teoria da Legitimidade. In: EnANPAD, XXXI, 2007, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. p 11.

FANK, O. L.; BEUREN, I. M.; Evidenciação das estratégias de legitimidade da tipologia de Suchman (1995) nos relatórios da administração da petrobras. **Revista de Contabilidade e Organizações-FEA-RP/USP**, v. 4, n. 10, p. 25-47, set-dez 2010.

FARIAS, L. G. Q.; ANDRADE, J. C. S.; GOMES, S. M. S. Estratégias de Legitimidade de Suchman evidenciadas pelas empresas brasileiras destinatárias do pedido do carbon *disclosure* project. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 10, número 5, p. 854-869, 2017.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

GIBAUT, E. A.; DIAS FILHO, J. M. As Respostas das Empresas Brasileiras às Mudanças Climáticas: Uma Análise à luz da Teoria da Legitimidade. **Revista de Administração da UFSM**, v. 9, n. Ed. Especial XVII Engema 2015, p. 68-81, 2016.

IENCIU, L. A. Environmental disclosure of Romanian listed entities. **Accounting in Central and Eastern Europe**. Emerald Group Publishing Limited, 2014. p. 235-254.

KOULOUKOU, D.; SANT'ANNA, Â. M. O.; SILVA GOMES, S. M.; MARINHO, M. M. O.; PIETER, J.; KIPERSTOK, A.; TORRES, E. A. Factors influencing the level of environmental disclosures in sustainability reports: Case of climate risk disclosure by Brazilian companies. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 1, p. 01-14, 2019.

NOSSA, V. **Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional**. Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo, SP, Brasil. FEA/USP, 2002, p.246.

MACHADO, DAIANE PIAS. **A evidenciação ambiental como instrumento de gestão da legitimidade social em empresas brasileiras de capital aberto**. 2014. 105f. Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2014.

MACHADO, D. P.; OTT, E. Gerenciando a legitimação social por meio da evidenciação ambiental: um estudo à luz da teoria da legitimidade. VIII Congresso Anpcont, Rio de Janeiro, 17 a 20 de agosto de 2014.

MOREIRA, N. B.; DIAS FILHO, J. M.; GOMES, S. M. S.; CONCEIÇÃO, M. G. Fatores que impactam a divulgação voluntária de informações socioambientais na percepção dos gestores. Reunir: **Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade**, v. 4, p. 62-82, 2014.

OLIVEIRA, A. F.; MACHADO, D. G.; BEUREN, I. M. Evidenciação ambiental de empresas de setores potencialmente poluidores listadas no índice de sustentabilidade empresarial (ISE). **Revista de Gestão Social e Ambiental** - RGSA, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 20-37, jan./abril 2012.

OZIO, K. O.; CARMO, O. G.; REIS, L. G.; GEHLEN, K. R. H. *Disclosure Ambiental: Um Estudo Das Demonstrações Financeiras De Empresas Potencialmente Poluidoras Listadas Na BM&FBovespa*. RMC, **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 19, p. 18-27. 2018.

PEIXOTO, E. P. A.; SANTOS, R. R.; LUZ, J. R. Relação da evidenciação dos gastos ambientais e desempenho econômico-financeiro de empresas potencialmente poluidoras do Brasil. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 22, n. 3, p. 36-53, 2017.

PINHEIRO, L. O.; RÊGO, T. F.; MEDEIROS, J. T.; FILGUEIRA, P. J. G. Evidenciação ambiental e performance econômica: um estudo com empresas de capital aberto potencialmente poluidoras. In: Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 2017, São Paulo. XIX ENGEMA - Anais. São Paulo, 2017. v. 19.

ROSA, F. S.; FERREIRA, A. C. S.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Evidenciação Ambiental (EA): Contribuição da Metodologia Multicritério para Identificação dos Aspectos Financeiros para a Gestão Ambiental. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 21, n. 4, p. 27-61, out./dez. 2010.

ROSA, F. S.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; LUNKES, R. J. Gestão da evidenciação ambiental: um estudo sobre as potencialidades e oportunidades do tema. *Engenharia Sanitaria e Ambiental*, v. 16, p. 157-166, 2011.

ROSA, F. S.; GUESSER, T.; PFITSCHER, E. D.; LUNKES, R. J. Environmental impact management of Brazilian companies: analyzing factors that influence *disclosure* of waste,

emissions, effluents, and other impacts. **Journal of Cleaner Production**, v. 96, p. 148-160, 2015.

ROVER, S.; BORBA, J.; DAL-RI MURCIA, F.; VICENTE, E. Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. **Revista De Contabilidade E Organizações**, 2(3), 53-72. 2008. <https://doi.org/10.11606/rco.v2i3.34713>

ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, F. D.R.; BORBA, J. A. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando análise de regressão em painel. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 47, p. 217-230, 2012.

SAID, R. N.; OMAR, W. N. A. Empirical investigations on boards, business characteristics, human capital and environmental reporting. **Social Responsibility Journal**, Vol. 9 Iss 4 pp. 534 - 553.

SAMPAIO, M. S.; GOMES, S. M. S.; BRUNI, A. L.; DIAS FILHO, J. M.; LIMA FILHO, R. N.; Evidenciação de Informações Socioambientais, Teoria da Legitimidade e Isomorfismo: um estudo com mineradoras brasileiras. In: XVII Congresso Brasileiro de Custos, 2010, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**, MG, Brasil, 03 a 05 de novembro de 2010.

SANTIAGO, J. S.; FERNANDES, J. L. T.; GONÇALVES, R. S. Contabilidade social corporativa. In: NIYAMA, J. K. (Orga.). **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2014. pp. 136-158.

SANTOS, I. L.; GOMES, G. S.; ALMEIDA, N. S. Evidenciação Ambiental: uma Análise das Carteiras do ISE, ICO2 e IBOVESPA. In: Contabilidade e Controladoria do século XXI, 2015, São Paulo. Contabilidade e Controladoria no século XXI, 2015.

SILVA, R. C. F.; SEIBERT, R. M.; JULIANI, L. I.; WBATUBA, B. B. R. Análise da Evidenciação Ambiental nas Corporações Brasileiras de Alto Impacto Ambiental Listadas na BMF&Bovespa. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 9, n. 3, p. 46-71, 2018.

SUCHMAN, M. C. Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. **The Academy of Management Review**, v. 20, No. 3 (Jul.1995), p. 571-610.

THOMAS, T. E.; LAMM, E. Legitimacy and organizational sustainability. *Journal of business ethics* 110, 191-203, 2012. DOI: 10.1007/s10551-012-1421-4.

Voss, B. L; Pfitscher, E. D.; Rosa, F. S.; Ribeiro, M. S. Evidenciação ambiental dos resíduos sólidos de companhias abertas no Brasil potencialmente poluidoras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 24, n. 62, p. 125-141, 2013.

YAYA, R.; WIBOWO, S. A.; ULFATURRAHMAH, D. J. Environmental disclosure practices after mandatory disclosure policy in Indonesia. **Journal of Business and Retail Management Research**, v. 12, n. 4, 2018.