



BBR. Brazilian Business Review

ISSN: 1807-734X

Fucape Business School

Amorim, Fernando César Bezerra de; Souza, Maria Tereza Saraiva de
Manipulating Disclosure to Repair Corporate Image After an Environmental Disaster:
A Study of the Impact of the Dam Failure on Samarco's Sustainability Reports
BBR. Brazilian Business Review, vol. 19, núm. 4, 2022, Julho-Agosto, pp. 396-413
Fucape Business School

DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2022.19.4.3.en>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=123072403003>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

UABM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

ARTIGO

Manipulação do *Disclosure* para Reparação da Imagem Corporativa Após um Desastre Ambiental: Um Estudo do Impacto do Rompimento da Barragem nos Relatórios de Sustentabilidade da Samarco

Fernando César Bezerra de Amorim¹
fceamorim@gmail.com |  0000-0003-3408-9261

Maria Tereza Saraiva de Souza¹
mtereza@fei.edu.br |  0000-0003-4514-2021

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi analisar de que forma os Relatórios de Sustentabilidade (RS) são manipulados estrategicamente após a ocorrência de um acidente ambiental, visando à neutralização de danos e reparação de imagem da empresa. É uma pesquisa de natureza qualitativa, tendo sido realizada coleta de dados por meio de técnica de pesquisa documental, a partir de consultas aos laudos do IBAMA, notícias veiculadas na imprensa, e RS publicados pela empresa Samarco S. A., envolvida em um grande desastre ambiental ocorrido em novembro de 2015. A análise do *disclosure* ambiental de textos e imagens expôs as contradições e a inconsistência dos relatos dos RS com relação a laudos de órgãos oficiais e às notícias divulgadas na mídia. Verificou-se que o acidente ambiental impactou severamente o *disclosure* ambiental da empresa, modificando padrões de relato a partir de estratégias de dissuasão com vistas a omitir, e ao mesmo tempo reparar a realidade objetiva. Assim, a empresa recorreu à argumentação defensiva por meio da qual procurou eximir-se de responsabilidade, com a manipulação do *disclosure* ambiental negativo, a fim de desviar a atenção do público externo de informações adversas.

PALAVRAS-CHAVE

Disclosure Ambiental, Manipulação, Omissão, Relatórios de Sustentabilidade, Legitimação

¹Faculdade de Engenharia Industrial – FEI,
São Bernardo do Campo, SP, Brazil

Recebido: 06/10/2020.
Revisado: 22/03/2021.
Aceito: 18/09/2021.
Publicado Online em: 14/07/2022.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2022.19.4.3.pt>



1. INTRODUÇÃO

Empresas que atuam em setores de alto impacto ambiental estão sob escrutínio público de grupos proeminentes na sociedade, órgãos reguladores, instituições de governança global e pública em geral, o que contribui para a expansão do *disclosure* e a adoção de padrões universais de relato (Vigneau *et al.*, 2015). As pressões surgidas a partir desses públicos exercem influência em sua estratégia, tendo em vista que as organizações procuram manter a congruência com os valores sociais percebidos pela sociedade (Deegan, 2002).

A ocorrência de acidentes ambientais também impacta os relatos nos RS das empresas, que respondem às ameaças à legitimidade com aumento do *disclosure* positivo e supressão de informações negativas. Desta forma, em vez de focarem os relatos nas implicações do acidente, as empresas usam o *disclosure* para exibirem habilidades em lidar com a situação, recorrendo a estratégias de expansão e omissão a fim de neutralizar os sentimentos negativos contrários (Fooks *et al.*, 2013).

O setor de mineração está entre os mais poluidores, gerando impactos ambientais que podem causar degradação da qualidade da água, poluição sonora e atmosférica, rebaixamento da superfície terrestre e grandes desastres ambientais. O relatório da Agência Nacional de Águas (ANA, 2020) aponta aumento no número de barragens consideradas críticas em funcionamento no país, totalizando 156 barragens em 22 estados, e entre elas destacam-se as barragens de rejeitos de mineração.

A ocorrência de desastres vem aumentando, e nas últimas décadas mais de cinquenta barragens de rejeitos se romperam no mundo (WISE, 2019), como o que envolveu a Samarco em Mariana (MG) em 2015. Desastre reconhecido como o maior da mineração no Brasil (Demajorovic *et al.*, 2019; Saes & Muradian, 2021), quando avaliado pela extensão territorial do dano ambiental 47.000 km² (IBAMA, 2017), e pelo volume de 43 milhões de m³ de rejeitos, o maior volume já registrado no mundo (Carmo *et al.*, 2017; Sanchez *et al.*, 2018).

O caso da Samarco é relevante e emblemático. Ele desencadeou mudanças na legislação do setor (Santos & Milanez, 2017), e um amplo debate na sociedade sobre a atuação das mineradoras no Brasil. Destaca-se que após três anos ele foi sucedido pelo desastre de Brumadinho, o sétimo desastre em barragens de rejeitos em Minas Gerais (Neves *et al.*, 2016), causando a morte de 270 pessoas (Vale, 2019), e cuja barragem pertencia à Vale, a companhia controladora da Samarco.

A sucessão de eventos negativos desta natureza chama atenção para a estratégia de omissão de riscos e impactos por meio da manipulação de informações nos relatórios publicados pelas empresas. Destaca-se aqui que a Samarco era uma referência no setor no qual atuava. Ela era a 10^a maior exportadora de minérios do Brasil (GRI, 2016), a melhor mineradora, e a segunda maior mineradora do país por dois anos seguidos (Estadão, 2017). No entanto, com a paralisação das atividades em decorrência do acidente e pagamentos vultosos de indenizações que já somam R\$ 4,12 bilhões (<https://www.fundacaorenova.org/dadosdareparacao/>, recuperado em 07 de julho, 2021), a empresa veio a acumular dívidas que somam US\$ 8,8 bilhões (Lucchesi, 2021).

Desta forma, este estudo pretende responder à seguinte questão de pesquisa: como uma empresa com reconhecida reputação, modificou as estratégias de *disclosure* ambiental após a ocorrência de um desastre a fim de legitimar-se junto à sociedade? A pesquisa tem como objetivo identificar de que forma os RS podem ser manipulados após a ocorrência de eventos de natureza negativa visando à reparação da reputação corporativa.

O estudo do *disclosure* ambiental se justifica no contexto de um país em que ocorreram desastres ambientais de grandes proporções. Embora o Brasil figure entre os países com mais publicações de RS segundo as diretrizes da *Global Report Initiative* (GRI, 2016), a credibilidade dos RS é questionada (Fleming *et al.*, 2013). O tema é relativamente pouco explorado, motivando pesquisas

com foco em analisar não somente o que é divulgado, mas, sobretudo, as informações omitidas dos relatórios (Leung *et al.*, 2015).

A metodologia empregada nesta pesquisa é qualitativa e se classifica como descritiva e explanatória. Na coleta de dados de texto e imagem, utilizaram-se a técnica de pesquisa documental nos RS, laudos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), e em notícias veiculadas na imprensa.

A contribuição deste trabalho confirma a manipulação do *disclosure* nos RS, concebidos para desviar a atenção do leitor de informações adversas e proteger a empresa de sua culpabilidade (Flyverbom & Reinecke, 2017). Isso põe em xeque a confiabilidade desses relatórios, que podem servir mais aos interesses estratégicos de legitimação e reparação de imagem das companhias do que à divulgação imparcial de informações. Seus relatos são voltados à idealização da imagem da empresa junto às pessoas e não à divulgação imparcial de informações de modo claro, objetivo e isento de interesses. A pesquisa evidencia sua pouca consistência, e traz à tona a realidade omitida, tragicamente revelada em avalanches de rejeitos, como veio a confirmar o desastre ambiental de Brumadinho.

2. REVISÃO DA LITERATURA

As estratégias utilizadas para o *disclosure* são respostas aos diversos tipos de pressão, as quais são apresentadas nos tópicos a seguir. Elas compreendem pressões institucionais de grupos sociais relevantes (tópico 2.1), pressões da mídia (tópico 2.2), e do ambiente regulatório (tópico 2.3), além de pressões dos setores de alto impacto ambiental (tópico 2.4).

2.1. A SOCIEDADE E AS RESPOSTAS LEGITIMADORAS DO *DISCLOSURE* AMBIENTAL

Empresas atuam em um amplo contexto social, suas atividades afetam diversos grupos sociais compreendendo empregados, fornecedores, clientes, governo e cidadãos em geral, e a perpetuação de sua existência depende do encaminhamento das questões pertinentes a esse público (Cormier *et al.*, 2005). Esses grupos são proeminentes na sociedade e desempenham papel relevante em relação ao *disclosure* (Khelif *et al.*, 2015), tendo em vista que geram a necessidade de as companhias serem responsivas (Deegan, 2002; Vigneau *et al.*, 2015), o que faz com que os relatos em RS sejam influenciados pelos valores sociais da comunidade (Deegan & Rankin, 1996).

As forças institucionais da sociedade constituem fatores no comprometimento das companhias com o meio ambiente (Albertini, 2014). Elas geram pressões sociais em torno de demandas do público e se tornam objeto de questionamento a partir do escrutínio de grupos de pressão, mídia e autoridades (O'Donovan, 2002), e isso faz com que empresas ajam preventivamente para evitar reações negativas (Villiers & Alexander, 2014).

Em sua maioria, as pressões desencadeiam respostas legitimadoras de importância estratégica (Khelif *et al.*, 2015), e as corporações tentam mudar as percepções das pessoas, visando reparar ou defender sua legitimidade (Suchman, 1995; O'Donovan, 2002), por meio da omissão (Leung *et al.*, 2015), e expansão do *disclosure* (Vourvachis *et al.*, 2016), tendo em vista que a evidenciação de informações atrai a atenção de públicos variados em torno da reputação da empresa (Longoni & Cagliano, 2018).

Desta forma, tais fatores de pressão institucional contribuem para a expansão e omissão do *disclosure* ambiental expondo as empresas perante o público (Etter *et al.*, 2018); (Longoni & Cagliano, 2018), e aumentando a vulnerabilidade corporativa (Roberts, 2003).

A expansão das mídias sociais no cotidiano das pessoas tem dado autonomia a cidadãos comuns que se manifestam de forma autônoma em arenas públicas, onde as atividades das organizações são continuamente julgadas e avaliadas (Etter *et al.*, 2017).

A mídia é a mais proeminente fonte de percepção da legitimidade (Cormier & Magnan, 2015). Notícias publicadas influenciam a percepção do público sobre as empresas e cidadãos comuns usam esse discurso como fonte de informação para avaliar a adequação das ações organizacionais. As avaliações e os julgamentos positivos podem ser considerados como legitimadores das organizações, porém, avaliações negativas deslegitimam empresas. Por conseguinte as notícias veiculadas na mídia constituem a fonte de legitimidade organizacional mais extensivamente explorada (Etter *et al.*, 2018). Elas direcionam temas que geram preocupação entre grupos formadores de opinião (Christensen *et al.*, 2013), e quanto mais a mídia reage às atividades de uma companhia, maior a susceptibilidade desta a pressões (Dienes *et al.*, 2016).

Pesquisas têm dado especial atenção à influência sobre o *disclosure* ambiental de publicações da mídia, tanto de natureza favorável ou neutra como desfavorável (Cormier & Magnan, 2015). Elas moldam a agenda pública e o maior destaque e atenção que dão a temas específicos resulta no aumento das preocupações por parte da comunidade impactando as atitudes do público. Além disso, a abordagem de questões em uma perspectiva negativa é reconhecida pela sociedade como de maior importância. Por essa razão, a agenda negativa da mídia tem efeito maior na opinião pública em relação a um tema com enfoque positivo ou favorável (Deegan *et al.*, 2002).

Estudo em companhias australianas identificou que executivos utilizavam os relatórios anuais (RA) para responder aos questionamentos feitos pelo público. O que fazia com que as reportagens da mídia, particularmente as negativas ou desfavoráveis resultassem em respostas nos relatórios corporativos, pelo fato de que executivos consideram as publicações feitas por jornais ao elaborarem o RA (O'Donovan, 1999).

Desta forma, a mídia influencia a percepção da sociedade com relação à imagem das empresas, porque reportagens sujeitam companhias a pressões, levando-as a expandirem o *disclosure* positivo em resposta às notícias negativas.

2.3. OS ESTÍMULOS REGULATÓRIOS PARA A EXPANSÃO DO *DISCLOSURE* AMBIENTAL

O ambiente regulatório e a adoção de padrões globais de relato criam demandas que estimulam a conformação das instituições, influenciando o *disclosure* ambiental (Barbu *et al.*, 2014), sendo reconhecido como um dos principais fatores de ampliação e de incentivo do *disclosure* (Villiers & Alexander, 2014). Nesse sentido, os esforços das empresas em seguir padrões como o da GRI para a elaboração de RS, tem como objetivo principal cultivar a imagem positiva das empresas (Beck *et al.*, 2010).

Legislações específicas muitas vezes obrigam empresas a assumirem a responsabilidades pela remediação de resíduos perigosos e mais recentemente têm levado ao reconhecimento de significativos passivos ambientais (Cho *et al.*, 2015). Tal fato tem feito com que as organizações assegurem a legitimidade respondendo à crescente pressão institucional de que são alvos por meio de normas e padrões relativos ao meio ambiente (Christensen *et al.*, 2013). Os estímulos regulatórios têm levado executivos a relatarem voluntariamente informações ambientais em conformidade com expectativas da comunidade. Desta forma, respondem às repercussões negativas que surgem na mídia, a fim de evitar a introdução de novas regulações restritivas às operações das empresas (Deegan, 2002).

Neste sentido, há maior *disclosure* voluntário nas firmas que operam em ambientes com fraca regulação e com mesmo nível de globalização. O ambiente regulatório também cria demandas pelo *disclosure* voluntário por parte de empresas multinacionais, mais propensas à assimetria informacional pelo tamanho e complexidade de operações (Webb *et al.*, 2008). Por conseguinte, grandes empresas divulgam mais que as empresas de menor porte, e o nível de *disclosure* ambiental é maior nos países cujos governos optaram por estabelecer leis mais rigorosas em relação ao meio ambiente. Desta forma, o nível de *disclosure* ambiental depende do sistema legal, dos contextos social e financeiro do país no qual as companhias operam (Barbu *et al.*, 2014).

2.4. SETORES DE ALTO IMPACTO AMBIENTAL: OMISSÃO E EXPANSÃO DO *DISCLOSURE*

Indústrias que atuam em setores de alto impacto ambiental viram focos de atenção e enfrentam ambientes regulatórios mais rigorosos (Hassan & Guo, 2017), o que contribui para aumentarem o *disclosure* ambiental (Albertini, 2014; Clarkson *et al.*, 2011; Al-Shaer *et al.*, 2017; Arora & Lodhia, 2016). Os impactos ambientais de suas atividades as expõem e ameaçam sua legitimidade levando-as a agirem defensivamente com ações ostensivas de reparação e de aumento do *disclosure* ambiental (Cormier & Magnan, 2015).

Porém, a qualidade do *disclosure* é inferior nessas firmas (Cormier & Magnan, 2015), caracteriza-se por ser do tipo mais extensivo (Braam *et al.*, 2016), evidenciando informações ambientais com menor grau de especificidade (Albertini, 2014). Tais indústrias poluidoras reduzem o *disclosure* específico, preferindo evidenciar informações mais gerais, com receio que este seja danoso à sua reputação (Villiers & Staden, 2006).

Em resposta às pressões institucionais que recebem, companhias que operam em setores potencialmente poluidores são mais inclinadas a evidenciar informações ambientais seletivamente (Leung *et al.*, 2015). Elas expandem o *disclosure* ambiental após um acidente (Patten, 1992), enfatizando ações corretivas executadas em razão deste (Arora & Lodhia, 2016), sem, contudo, especificarem os impactos causados.

Assim, o *disclosure* ambiental de setores potencialmente poluidores está diretamente relacionado às pressões oriundas da sociedade, da mídia e do ambiente regulatório. Podendo estar associado a períodos nos quais setores se tornaram alvos de críticas de conservacionistas por danos ao meio ambiente (Guthrie & Parker, 1989). Isso indica enfoques reativos das empresas, numa relação negativa entre performance ambiental e *disclosure* (Hassan & Guo, 2017).

Tal reação foi verificada em pesquisa que investigou o derramamento de petróleo ocorrido no Alasca em 1989 e que visava detectar o impacto do acidente no *disclosure* ambiental. O estudo verificou que a empresa petrolífera Exxon deu especial cobertura ao derramamento e aos trabalhos de despoluição nos RS daquele período, dedicando 3,5 páginas ao acidente e mais 2,5 páginas de *disclosure* ambiental não relacionado ao acidente. Em contraste, somente 0,6 páginas de informações ambientais foram incluídas no RS da empresa no ano anterior ao desastre (Patten, 1992).

Pesquisa feita em RA e RS verificou que o nível e a natureza do *disclosure* se relacionavam com a performance ambiental, pois as firmas mais poluidoras publicam mais informações ambientais, apoiando-se também no *disclosure* do tipo *hard* (Clarkson *et al.*, 2011). Outro estudo demonstrou que o *disclosure* ambiental era significativamente maior nos anos nos quais empresas haviam sido processadas, a fim de neutralizar os efeitos de litígios (Deegan & Rankin, 1996), confirmando que o nível do *disclosure* é função da exposição da companhia a pressões. Portanto, empresas com pior performance têm maior *disclosure* ambiental (Cho & Patten, 2007), Tabela 1.

Tabela 1*Evidenciação ambiental em setores de alto impacto ambiental*

Drivers	Outputs - <i>Disclosure</i> Ambiental	Autores
Eventos adversos, acidentes ambientais	- Companhias que operam em setores de alto impacto ambiental estão sujeitas a maior escrutínio público e a controles mais severos, e assim publicam mais informações ambientais positivas ou neutras.	Albertini (2014); Delgado-Márquez <i>et al.</i> (2015); Ahmadi e Bouri (2017); Al-Shaer <i>et al.</i> (2017)
	- Expansão do <i>disclosure</i> ambiental em resposta a pressões externas, após a ocorrência de acidentes ambientais, e em firmas que foram processadas por órgão governamental. - Incidentes negativos levam companhias a relatar informações negativas superficialmente, expandindo o <i>disclosure</i> positivo para desviar o foco de informações adversas.	Guthrie and Parker (1989); Patten (1992); Deegan e Rankin (1996); Arora e Lodhia (2016)
	- Empresas com legitimidade ameaçada usam declarações abstratas do tipo <i>soft</i> , para demonstrar comprometimento com o meio ambiente.	Clarkson <i>et al.</i> (2011); Braam <i>et al.</i> (2016)
Performance Ambiental	- Empresas com pior performance ambiental que operam em setores de alto impacto ambiental têm nível mais elevado de <i>disclosure</i> ambiental.	Cho and Patten (2007); Clarkson <i>et al.</i> (2011); Braam <i>et al.</i> (2016); Hassan e Guo (2017)
	- Empresas com melhor performance ambiental e que operam em setores de alto impacto ambiental têm nível de <i>disclosure</i> ambiental voluntário mais elevado.	Clarkson <i>et al.</i> (2008); Ahmadi e Bouri (2017)
	- Indústrias que causam impactos negativos no meio ambiente preferem divulgar menos conteúdo específico e mais conteúdo geral, de qualidade inferior.	Albertini (2014); Villiers e Staden (2006); Cormier e Magnan (2015)
	- Empresas que mais poluem e com pior performance utilizam mais informações objetivas e verificáveis (<i>disclosure hard</i>) do que firmas que emitem menos poluentes.	Clarkson <i>et al.</i> (2011); Braam <i>et al.</i> (2016)

Fonte: Autores

Verifica-se, então, que as pesquisas sobre evidenciação ambiental em setores de alto impacto indicam tendência de expansão de informações (Albertini, 2014; Ahmadi & Bouri, 2017). As empresas que operam nesses setores estão sujeitas a um maior escrutínio público (Delgado-Márquez *et al.*, 2015), a controles mais rígidos (Hassan & Guo, 2017), embora algumas tenham performance ambiental inferior (Braam *et al.*, 2016; Hassan & Guo, 2017). Indústrias desses setores expandem o *disclosure* ambiental após a ocorrência de eventos adversos (Guthrie & Parker, 1989), em decorrência de processos (Deegan & Rankin, 1996), e tendem a relatar informações negativas superficialmente (Albertini, 2014). Elas omitem conteúdo específico (Villiers & Staden, 2006), expandindo o *disclosure* positivo para desviar o foco de informações adversas (Arora & Lodhia, 2016).

3. METODOLOGIA

Nesta pesquisa foi utilizada a técnica de pesquisa documental a partir de consultas aos RS publicados pela empresa, laudos do IBAMA e notícias veiculadas na imprensa. Utilizaram-se os RS como fonte de *disclosure* ambiental, pois seu uso vem crescendo gradualmente (Stubbs & Higgins, 2014). Os RS oferecem o conteúdo mais completo de informações sobre o meio ambiente

(O'Donovan, 2002), abrangendo a relação da empresa com a comunidade, funcionários, além de seu desempenho econômico-financeiro (Hooks & Staden, 2011; Wong & Millington, 2014).

A estratégia adotada baseia-se na análise de conteúdo (Bardin, 2009), do tipo “*ex-post facto*”, que é a técnica predominante nas pesquisas as quais procuram relacionar a intenção legitimadora ao *disclosure* (O'Donovan, 2002). Ela tem validade como uma ferramenta de pesquisa na área de estudos de relatórios socioambientais (Hooks & Staden, 2011), uma vez que permite avaliar a extensão do *disclosure* (Verbeeten *et al.*, 2016).

A mineradora Samarco foi selecionada em razão do desastre de grandes proporções que provocou a morte de seres humanos e de animais, bem como a destruição de eco sistemas (IBAMA, 2015; Demajorovic *et al.*, 2019). Em virtude da ampla repercussão do acidente, procurou-se verificar a divulgação do fato em jornais e revistas de grande circulação, tendo em vista que eles refletem adequadamente as preocupações do público com relação ao assunto, sendo mais hábeis em apontar em profundidade a significância de um assunto (Deegan, 2002).

Os dados relativos à divulgação feita na mídia nacional foram obtidos com base na pesquisa na internet, e as notícias veiculadas foram classificadas com relação à natureza de seu conteúdo em neutra, positiva ou negativa. As notícias positivas são aquelas que enfatizam aspectos positivos das atividades de uma empresa (Cormier & Magnan, 2015), já as notícias negativas indicam que a atuação da mineradora fora prejudicial e em desarmonia com o meio ambiente (Brown & Deegan, 1998).

A coleta dos dados incluiu informações textuais e dados visuais, e o processo de classificação abrangeu a análise da expansão e omissão do *disclosure* relativo às unidades de análise: quantidade de sentenças, páginas, proporções de páginas, e fotografias, que são elementos essenciais no design de pesquisa da análise de conteúdo (Hooks & Staden, 2011), vide Tabela 2.

Tabela 2

Categorias, subcategorias e elementos de análise

Categorias	Subcategorias/ Elementos	Unidades de análise	Autores
Expansão e Omissão	- <i>Disclosure</i> positivo - <i>Disclosure</i> neutro - <i>Disclosure</i> negativo	Sentenças, páginas, proporção de páginas	Albertini (2014); Delgado-Márquez <i>et al.</i> (2015); Ahmadi e Bouri (2017); Al-Shaer <i>et al.</i> (2017)

Fonte: Autores.

O *disclosure* ambiental de imagens foi mensurado em relação à “quantidade de páginas em percentual” (Patten, 1992, p. 473). Foram selecionadas todas as fotografias publicadas nos RS de 2012 a 2016, as quais foram medidas proporcionalmente (Hooks & Staden, 2011; Deegan *et al.*, 2002), em relação ao tamanho de uma página com dimensões de 21 cm por 29,7 cm. O *disclosure* textual foi mensurado com a contagem de parágrafos também medidos proporcionalmente (Hooks & Staden, 2011), em relação ao número de páginas (Gray *et al.*, 1995; Beck *et al.*, 2010; Abed *et al.*, 2016).

4. RESULTADOS

Os resultados da pesquisa referentes às estratégias de expansão e de omissão são apresentados na quantidade de informações ambientais divulgadas nos RS, o que implicou buscar e identificar o impacto do desastre ambiental na quantidade de informações divulgadas em fontes variadas.

O rompimento da estrutura de contenção da barragem de Fundão liberou 43,7 milhões de m³ de rejeitos (GRI, 2016). Enormes prejuízos foram causados a povos indígenas, a populações circunvizinhas e cidades distantes num raio de até 663 km da barragem (Demajorovic *et al.*, 2019), estendendo-se por dois estados da federação. O desastre obrigou a empresa a paralisar suas atividades operacionais causando desemprego (GRI, 2016), e perda de renda para famílias. Houve repentina paralisação de serviços essenciais com surpreendente demanda por serviços de resgate e salvamento, de assistência médica, bem como de assistência social e psicológica à população atingida (IBAMA, 2015).

Devido à ampla repercussão do acidente na mídia, foram verificadas somente as notícias publicadas em sites de jornais, revistas de grande circulação nacional, além da agência de comunicação do governo federal. O levantamento, que compreendeu o período de um ano a partir da data de ocorrência do desastre, identificou que 86,6% das notícias eram predominantemente de natureza negativa e apenas 9,8% eram positivas. Destaca-se também que face aos danos causados, apenas 3,7% das notícias divulgadas eram neutras e sem viés positivo ou negativo, tal a polarização que o desastre gerou, Figura 1.

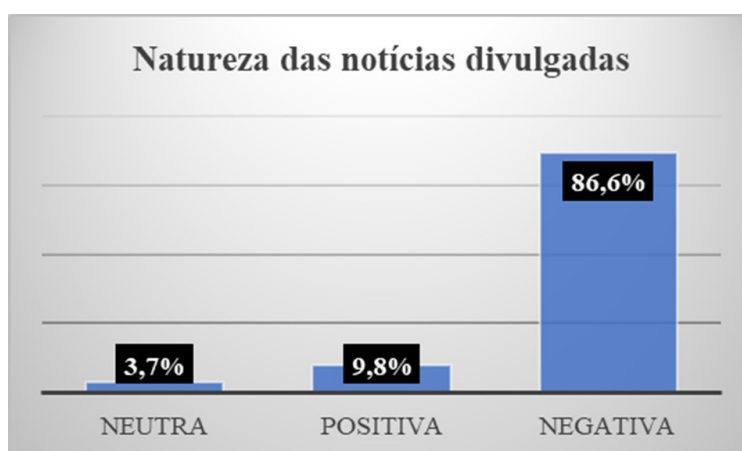


Figura 1. Natureza das notícias divulgadas

Fonte: Autores

Nota: Dados da pesquisa.

A barragem de Fundão se rompeu às 16h20 do dia 05 de novembro de 2015, e o fato foi rapidamente noticiado pelos veículos de comunicação. Nos dias que se seguiram ao desastre, as reportagens se pronunciavam nos jornais. O jornal impresso O Estado de São Paulo exibiu em manchete na manhã seguinte: “Enxurrada de lama soterra e mata em Mariana” e em 07 de novembro o mesmo jornal já apontava para a responsabilização da empresa, exibindo em sua primeira página que “Estudo alertou em 2013 para risco de ruptura” (Amorim, 2019). A repercussão do acidente na mídia e as consequências às comunidades e meio ambiente levaram as autoridades a apurar as responsabilidades. As investigações levaram ao indiciamento de profissionais envolvidos no desastre e implicaram de modo direto a empresa, vindo a comprometer sua reputação, pois a Samarco era a proprietária e responsável pela gestão e operação da barragem de Fundão.

4.2. IMPACTO DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM: LAUDO DO IBAMA VERSUS NARRATIVA DOS RELATOS DA EMPRESA

Tendo em vista que o desastre ambiental da Samarco foi classificado pelo IBAMA como “desastre de muito grande porte”, procurou-se confrontar a forma de relato dos RS com o laudo técnico preliminar do IBAMA, o qual visava subsidiar a proposição de uma ação civil pública de responsabilização da Samarco. O laudo constatou a “destruição direta de ecossistemas, prejuízos à fauna, flora e socioeconômicos”, além da perda do equilíbrio da bacia hidrográfica do rio Doce. Os impactos foram divididos em cinco tipos abrangendo as áreas de preservação permanente, fauna, ictiofauna, qualidade da água, além dos impactos socioeconômicos, Tabela 3 (IBAMA, 2015, p. 2).

A comparação do laudo do IBAMA com o conteúdo divulgado no RS evidencia a divergência de relatos. O RS relata de modo resumido que todos os impactos foram identificados, enquanto o laudo do IBAMA menciona a devastação de matas ciliares, soterramento, supressão e arranque de árvores. De um lado, o IBAMA relata a interrupção da pesca por tempo indeterminado (IBAMA, 2015), mas o RS da empresa cita “abundância de peixes” (GRI, 2016, p. 77).

No item relativo à água, o laudo do IBAMA relata impacto profundo e perverso. Porém, o RS minimiza os impactos destrutivos com a narrativa de que a pluma de rejeitos afetou apenas temporariamente a captação de água do rio Doce. O laudo cita que populações de animais de porte reduzido provavelmente foram dizimadas sendo impossível estimar o retorno da fauna. Acerca disso, o RS apenas relata que foi acumulada grande quantidade de informação sobre a saúde dos animais.

Os impactos socioeconômicos no laudo mencionam a destruição de edificações, pontes, vias e equipamentos; prejuízos aos serviços de assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas; comprometimento do sistema de águas pluviais e esgotos. Contudo, tais impactos são omitidos no RS, no qual ao contrário, há destaques para ações executadas pela empresa, com o fornecimento de medicamentos, equipamentos médicos, agentes de saúde, e ações de limpeza de espaços públicos. A empresa expande os relatos de obras civis, como o resgate de bens arquitetônicos, mas omite que a lama de rejeitos invadiu igrejas em cidades de reconhecido valor histórico (IBAMA, 2015; GRI, 2016).

4.3. IMPACTO DO DESASTRE AMBIENTAL NO *DISCLOSURE* DE IMAGENS

Embora a empresa tenha dedicado uma cobertura especial ao acidente com foco nos trabalhos de reparo e contenção, a pesquisa constatou aumento marginal na quantidade de páginas do RS, que passou de uma média de 95 páginas no período anterior ao acidente para uma média de 99 páginas após o acidente. Por outro lado, tendência inversa foi verificada na quantidade de fotografias publicadas no RS, passando de 40 fotografias antes do rompimento da barragem para 37 após o rompimento. Tal redução implicou a queda do *disclosure* de fotografias, que passou de uma média de 14,58 páginas no período anterior ao acidente para uma média de 11,21 páginas no RS de 2015/16, Figura 2.

Convém salientar que o RS publicado pela empresa após o desastre ocorrido em novembro de 2015 compreende dois anos, 2015 e 2016, e diferentemente dos demais relata uma situação atípica da empresa, que teve suas operações paralisadas por determinação das autoridades governamentais, o que dificultou a análise longitudinal dos relatórios.

Tabela 3*Impactos do rompimento da barragem*

Tipos	Laudo do IBAMA - <i>Disclosure</i> Negativo	RS - <i>Disclosure</i> Positivo Reparador
Áreas de preservação	- Devastação de matas ciliares, supressão e arranque de árvores - Aporte de sedimentos - Soterramento de animais de menor porte	- Revegetação de 835 hectares em áreas de proteção impactadas por rejeitos - Plantio de mata ciliar com regularização das margens dos rios principais
Ictiofauna	- Contaminação da água com lama de rejeitos - Assoreamento do leito de rios - Soterramento de lagoas e nascentes adjacentes aos rios - Destruição da vegetação aquática e estuários - Destruição de manguezais de reprodução de peixes - Mortandade de espécies	- Abundância de peixes em áreas que foram e que não foram afetadas pela passagem de rejeitos. - Resgate de 1.700 peixes e crustáceos - Remoção, transporte e destinação de peixes mortos durante a passagem da pluma - 11,1 milhões de m³ de rejeitos carregados se diluem ao longo do rio Doce.
Qualidade da água	- Interrupção do abastecimento de água - Alteração dos padrões de qualidade da água doce, salgada e salobra - Alteração na qualidade de cursos d'água - Mortandade de organismos aquáticos	- Rejeitos afetaram captação de água do rio Doce, comprometendo o abastecimento. - Construção de adutora e poços, fornecimento de 100 bebedouros de água - Instalação de 120 pontos de monitoramento da água - Sobrevoos para monitoramento da pluma e da balneabilidade das praias
Fauna	- Impacto profundo e perverso - Sem estimativa de prazo de retorno da fauna ao local - Populações de animais de porte reduzido dizimadas - Animais sem acesso à água para dessedentação	- Grande quantidade de informação sobre a saúde dos animais potencialmente atingidos, e de mortandade foi acumulada. - Resgate, manejo e reabilitação de aves, anfíbios, répteis e mamíferos silvestres, total de 225 resgates, com proteção de 87.018 filhotes - Assistência a 5.639 animais, distribuição de insumos. Devolução de cães e gatos
Socio ambiental	- Devastação de localidades, desalojamentos de populações - Destruição de edificações, pontes, vias, equipamentos - Prejuízos aos serviços de assistência médica, emergências e saúde pública - Comprometimento de sistema de águas pluviais, esgotos, limpeza urbana - Interrupção nos serviços de geração e distribuição de energia elétrica, telecomunicações e transportes, do ensino e do turismo.	- Reconstrução de espaços públicos, praça, pontes e escolas - Fornecimento de medicamentos e equipamentos médicos - Disponibilizados agentes de saúde de endemias, limpeza de espaços públicos. - Dragagem de 400 metros do reservatório e limpeza de 600 mil m³ de rejeitos de reservatório de usina hidrelétrica - 818 alunos concluíram o ano letivo. Resgate de 2 mil bens arquitetônicos.

Fonte: Autores

4.4. IMPACTO DO DESASTRE AMBIENTAL NO *DISCLOSURE* TEXTUAL

A análise do *disclosure* textual identificou mudanças no conteúdo dos RS publicados anteriormente ao desastre em relação ao conteúdo publicado após o desastre. Neste último, o meio ambiente continuou em destaque, entretanto os assuntos relacionados à sociedade passaram a receber maior atenção em decorrência da estratégia de reparação de imagem, voltada prioritariamente ao público externo.

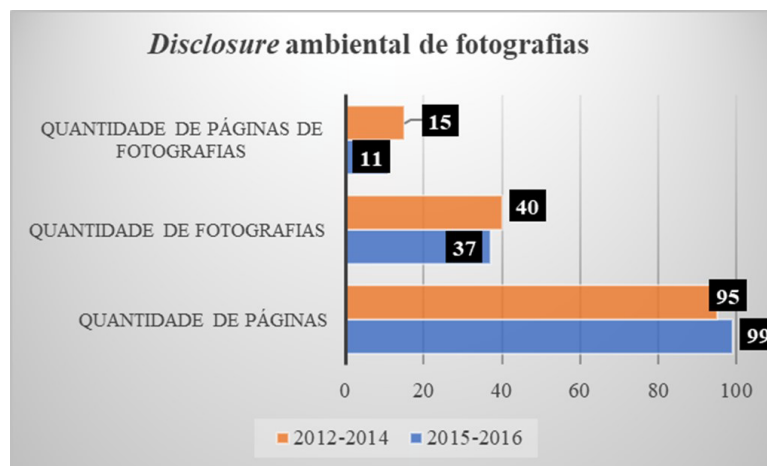


Figura 2. Disclosure ambiental de fotografias

Legenda: Disclosure ambiental de fotografias: dimensões das fotografias em relação à página.

Fonte: Autores

O conteúdo do RS de 2015/16 era predominantemente relativo ao desastre ambiental. Esse tema se distribuía ao longo das seções do RS com explicações de natureza justificatória, obras de remediação e compensação, mas, sobretudo, ações de assistência às comunidades atingidas pelo desastre.

Nas seções com conteúdo relativo ao desastre ambiental, que correspondia a 44 páginas do RS, verificou-se que 40 páginas (90,9%) apresentavam ações de reparo, de contenção de danos e de assistência às comunidades. Por outro lado, somente quatro páginas (9,1%) continham informações negativas sobre o desastre. Na seção Sobre o Rompimento da Barragem de Fundão, a contagem de parágrafos evidenciou números parecidos, com seis parágrafos de *disclosure* negativo (5,7%), e 99 parágrafos (94,3%) relatando ações de reparo e assistência executadas pela empresa, Figura 3.

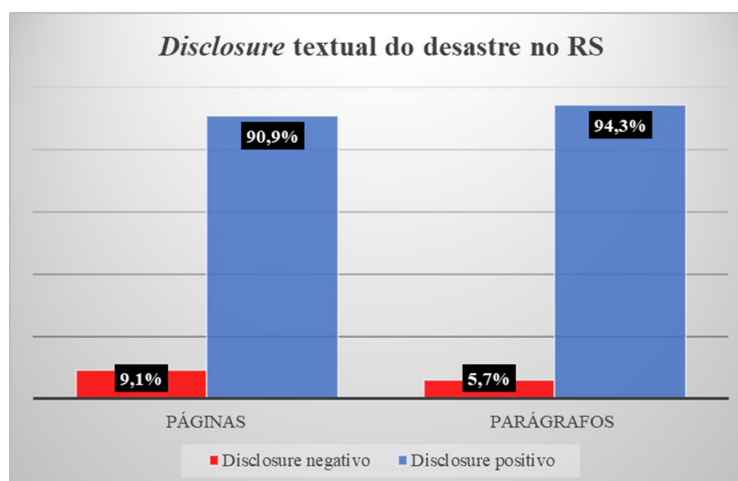


Figura 3. Disclosure textual do desastre ambiental no RS 2015/16

Legenda: quantidade de páginas e parágrafos em relação ao total de páginas no RS.

Fonte: Autores

Os números da pesquisa apontam para a expansão do *disclosure* positivo, reforçado com a baixa evidência ambiental de informações negativas relativas ao desastre. Em seu RS, a empresa expande a divulgação de ações positivas que executa, enquanto omite as consequências do rompimento da barragem. Tal aumento do *disclosure* é uma resposta da empresa, a qual procura se contrapor à expansão de informações de natureza negativa amplamente divulgadas sobre ela pela mídia após a ocorrência da tragédia.

5. DISCUSSÃO

A pesquisa verificou que a forma com que os impactos de acidentes ambientais são evidenciados nos RS visa atender às estratégias de legitimação das corporações, com omissão e expansão do *disclosure* ambiental ditado de acordo com as circunstâncias (Leung *et al.*, 2015). Elas se dão como reação a pressões institucionais recebidas a partir de grupos sociais relevantes (Gray *et al.*, 1995), como a sociedade, mídia, e ambiente regulatório (Cho *et al.*, 2015).

Em virtude do rastro de destruição, o desastre ambiental da Samarco repercutiu fortemente perante a sociedade, tendo amplo destaque na mídia. A análise das notícias veiculadas divergia do conteúdo publicado pela empresa nos RS, predominantemente de natureza positiva. A maior parte das notícias indicavam que a atuação da mineradora fora prejudicial e em desarmonia com o meio ambiente, preponderantemente negativas (Brown & Deegan, 1998; Cormier & Magnan, 2015).

A exposição de tal noticiário de natureza desfavorável (Cormier & Magnan, 2015) influenciou grupos formadores de opinião (Christensen *et al.*, 2013). Tal agenda negativa da mídia tem um efeito maior na opinião pública em relação a um tema com enfoque positivo (Deegan *et al.*, 2002). As notícias divulgadas revelaram a extensão dos danos causados, influenciando a opinião pública (Etter *et al.*, 2018), e levando as autoridades a restringirem as operações da empresa (Deegan, 2002). Assim, o ambiente regulatório por meio de órgãos públicos obrigou a empresa a prestar contas do desastre (Barbu *et al.*, 2014) e a executar ações de reparo, assumindo a responsabilidade pelo passivo ambiental criado (Cho *et al.*, 2015).

Em sua reação ao noticiário negativo da mídia, a mineradora expandiu o *disclosure* positivo (Vourvachis *et al.*, 2016), ocupando 90,9% das páginas do relato do acidente com ações de reparo e assistência executadas (Hahn & Lulfs, 2014), muitas voltadas à contenção de danos e rejeitos. Já o *disclosure* negativo (Arora & Lodhia, 2016) foi apenas minimamente destacado ocupando apenas 9,1% das páginas do relato.

Por outro lado, as análises do laudo do IBAMA e do RS da Samarco trouxeram à tona as discrepâncias entre os relatos. O laudo do IBAMA, de cunho técnico, descreve o rompimento da barragem de Fundão como um impacto profundo e perverso, provocado por desastre de grandes proporções. Já o RS da Samarco tem natureza manipuladora, pois dissimula informações sobre danos (Amar & Belgacem, 2018).

Desta forma, em seu relato a empresa neutraliza o *disclosure* negativo descrevendo os efeitos da tragédia ambiental com o *disclosure soft* (Clarkson *et al.*, 2008; Clarkson *et al.*, 2011), o qual simplesmente omite a quantidade de animais mortos e a lista de bens públicos destruídos, enquanto traz uma contabilidade detalhada das obras de reparo. Todavia, ao mesmo tempo em que a mineradora omite informações adversas (Leung *et al.*, 2015), ela expande informações de natureza positiva (Hahn & Lulfs, 2014), confirmando a manipulação dos relatos.

6. CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi analisar de que forma os RS são manipulados estrategicamente após a ocorrência de acidentes ambientais, visando à reparação de imagem das empresas. A análise do material consultado revelou que a omissão de informações negativas e a expansão do *disclosure* ambiental positivo são usadas de forma manipuladora como uma ferramenta que visa neutralizar os danos ambientais decorrentes da natureza das operações, ao mesmo tempo em que legitima práticas danosas ao meio ambiente.

As pressões institucionais da sociedade, mídia e ambiente regulatório são reforçadas quando da ocorrência de acidentes ambientais, em razão de que estes causam enormes prejuízos às comunidades residentes no entorno das minas de extração de minérios. O rompimento de uma barragem pode provocar a morte de seres humanos, da fauna e flora, com danos irreparáveis à saúde, à vida familiar e social das pessoas, prejudicando serviços públicos essenciais, com repercussões na mídia, bem como danos à imagem e reputação das empresas.

A pesquisa constatou que a divulgação crescente de notícias desfavoráveis na mídia em decorrência do acidente gerou respostas legitimadoras da empresa, com a expansão do *disclosure* ambiental e a publicação massiva de informações positivas, bem como na omissão do *disclosure* negativo. Ao mesmo tempo em que expandem o *disclosure* favorável, empresas sob escrutínio da mídia recorrem ao *disclosure soft* para relatar os danos causados pelos acidentes, descritos de forma superficial e sucinta, quando não totalmente omitidos.

Concebidas à parte da realidade objetiva dos fatos, essas estratégias têm limitado alcance, pois vieram a ser desmentidas após três anos de sua publicação com a ocorrência de outro desastre ambiental em janeiro de 2019, em barragem de rejeitos rompida no município de Brumadinho (MG), da mesma companhia controladora, e com consequências incomparavelmente maiores. Assim, os impactos causados pelo rompimento de barragens como a de Mariana e de Brumadinho, trazem à tona as limitações dos RS em expressar fatos de maneira independente e séria, repercutindo também nas organizações independentes que regulam tais relatórios.

Deve-se salientar, contudo, que os impactos dos acidentes ambientais têm contribuído para mudanças mais restritivas no ambiente regulatório, com o banimento das barragens a montante, a adoção de técnicas de armazenamento de rejeitos mais seguras, além da introdução e regulamentação de leis mais severas que resultam em punições mais rígidas aos responsáveis.

Não obstante essas mudanças, os severos impactos ambientais e os danos que trazem à sociedade levam as mineradoras a recorrerem a estratégias de legitimação visando à reparação de sua imagem corporativa por meio da instrumentalização dos RS, os quais são utilizados como veículos para propagandear o *disclosure* ambiental positivo, expandido ao ponto que lhes permitem negarem o dano e sua culpabilidade.

Como sugestão de pesquisa futura que permita ampliar o escopo deste trabalho, recomenda-se a realização de um estudo comparativo entre empresas mineradoras as quais incorreram em acidentes ambientais semelhantes. Adicionalmente à pesquisa sobre os relatos contidos nos RS, também se recomenda a realização de um estudo de natureza interpretativista de imagens. As análises de conteúdo das narrativas e de imagens para verificar se houve mudança nos relatos após a ocorrência de acidentes podem trazer significativas contribuições não somente à teoria, mas também às práticas adotadas pelas empresas que produzem e publicam relatórios de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- Abed, S., Al-Najjar, B., & Roberts, C. (2016). Measuring annual report narratives disclosure: Empirical evidence from forward-looking information in the UK prior the financial crisis. *Managerial Auditing Journal*, 31(4/5), 338-361. <https://doi.org/10.1108/MAJ-09-2014-1101>
- Ahmadi, A., & Bouri, A. (2017). The relationship between financial attributes, environmental performance and environmental disclosure: Empirical investigation on French firms listed on CAC 40. *Management of Environmental Quality an International Journal*, 28(4), 490-506. <https://doi.org/10.1108/MEQ-07-2015-0132>
- Albertini, E. (2014). A descriptive analysis of environmental disclosure: A Longitudinal study of French companies. *Journal of Business Ethics*, 121(2), 233-254. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1698-y>
- Al-Shaer, H., Salama, A., & Toms, S. (2017). Audit committees and financial reporting quality. *Journal of Applied Accounting Research*, 18(1), 2-21. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2014-0114>
- Amorim, F. C. B. (2019). *Estratégias de disclosure ambiental para legitimação do setor de mineração: uma análise dos relatos da Samarco* [Tese de doutorado]. Faculdade de Administração, Centro Universitário da FEI, São Paulo, Brasil.
- Agência Nacional de Águas e Saneamento - ANA (2020, July 06). Relatório de segurança de barragens 2019 aponta para crescimento de barragens em condições críticas e aumento das ações de fiscalização. <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/relatorio-de-seguranca-de-barragens-2019-aponta-para-crescimento-de-barragens-em-condicoes-criticas-e-aumento-das-acoes-de-fiscalizacao#:~:text=Conforme%20o%20RSB%202019%2C%20no,aconteceu%20um%20aumento%20de%20129>
- Arora, M. P., & Lodhia, S. (2016). The BP Gulf of Mexico oil spill: Exploring the link between social and environmental disclosures and reputation risk management. *Journal of Cleaner Production*, 140, 1287-1297. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.027>
- Barbu, E. M., Dumontier, P., Feleaga, N., & Feleaga, L. (2014). Mandatory environmental disclosures by companies complying with IASs/IFRSs: The Cases of France, Germany, and UK. *The International Journal of Accounting*, 49(2), 231-247. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2014.04.003>
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Beck, A. C., Campbell, D., & Shrives, P. (2010). Content analysis in environmental reporting research: Enrichment and rehearsal of the method in a British-German context. *The British Accounting Review*, 42(3), 207-222. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2010.05.002>
- Ben-Amar, W., & Belgacem, I. (2018). Do socially responsible firms provide more readable disclosures in annual reports? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 1009-1018. <https://doi.org/10.1002/csr.1517>
- Braam, G. J. M., Weerd, L., Hauck, M., & Huijbregts, M. (2016). Determinants of corporate environmental reporting: The Importance of environmental performance and assurance. *Journal of Cleaner Production*, 129, 724-734. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.039>
- Brown, N., & Deegan, C. (1998). The public disclosure of environmental performance information: A dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory. *Accounting and Business research*, 29(1), 21-41. <https://doi.org/10.1080/00014788.1998.9729564>

- Carmo, F. F., Kamino, L. H. Y., Tobias, R., Jr., Campos, I. C., Carmo, F. F., Silvino, G., Castro, K. J. S. X., Mauro, M. L., Rodrigues, N. U. A., Miranda, M. P. S., & Pinto, C. E. F. (2017). Fundão tailings dam failure: the environment tragedy of the largest technological disaster of Brazilian mining in global context. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 15(3), 145-151. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2017.06.002>
- Cho, C. H., Michelon, G., Patten, D. M., & Roberts, R. W. (2015). CSR disclosure: The more things change...? *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 28(1), 14-35. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2013-1549>
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosure as tools of legitimacy: A Research note. *Accounting Organizations and Society*, 32(7-8), 639-647. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.09.009>
- Christensen, L. T., Morsing, M., & Thyssen, O. (2013). CSR as aspirational talk. *Organization*, 20(3), 372-393. <https://doi.org/10.1177%2F1350508413478310>
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting Organizations and Society*, 33(4-5), 303-327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>
- Clarkson, P. M., Overell, M. B., & Chapple, L. (2011). Environmental reporting and its relation to corporate environmental performance. *Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 47(1), 27-60. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2011.00330.x>
- Cormier, D., & Magnan, M. (2015). The economic relevance of environmental disclosure and its impact on corporate legitimacy: An empirical investigation. *Business Strategy and the Environment*, 24(6), 431-450. <https://doi.org/10.1002/bse.1829>
- Cormier, D., Magnan, M., & Velthoven, V. B. (2005). Environmental disclosure quality in large German companies: Economic incentives, public pressures or institutional conditions? *European Accounting Review*, 14(1), 3-39. <https://doi.org/10.1080/0963818042000339617>
- Deegan, C. (2002). The legitimizing effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 15(3), 282-311. <https://doi.org/10.1108/09513570210435852>
- Deegan, C., & Rankin, M. (1996). Do Australian companies report environmental news objectively? An analysis of environmental disclosures prosecuted successfully by the environmental protection authority. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 9(2), 50-67. <https://doi.org/10.1108/09513579610116358>
- Deegan, C., Rankin, M., & Tobin, J. (2002). An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997 a test of legitimacy theory. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 15(3), 312-343. <https://doi.org/10.1108/09513570210435861>
- Delgado-Márquez, B. L., Pedauga, L. E., & Córdón-Pozo, E. (2015). Industries regulation and firm environmental disclosure: A stakeholders' perspective on the importance of legitimization and international activities. *Organization & Environment*, 30(2), 103-121. <https://doi.org/10.1177%2F1086026615622028>
- Demajorovic, J., Lopes, J. C., & Santiago, A. L. F. (2019). The Samarco dam disaster: A grave challenge to social license to operate. *Resources Policy*, 61, 273-282. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.01.017>

- Dienes, D., Sassen, R., & Fischer, J. (2016). What are the drivers of sustainability reporting? A systematic review. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*, 7(2), 154-189. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2014-0050>
- Estadão. (2017, July 23). *Samarco Mineração descarta retomada das operações em 2017*. <https://exame.com/negocios/samarco-mineracao-descarta-retomada-das-operacoes-em-2017/>
- Etter, M., Colleoni, E., Illia, L., Meggiorini, K., & D'Eugenio, A. (2018). Measuring organizational legitimacy in social media: Assessing citizens' judgments with sentiment analysis. *Business & Society*, 57(1), 60-97. <https://doi.org/10.1177%2F0007650316683926>
- Fleming, P., Roberts, J., & Garsten, C. (2013). In search of corporate social responsibility: Introduction to special issue. *Organization*, 20(3), 337-348. <https://doi.org/10.1177%2F1350508413479581>
- Flyverbom, M., & Reinecke, J. (2017). The spectacle and organization studies. *Organization Studies*, 38(11), 1625-1643. <https://doi.org/10.1177%2F0170840616685366>
- Fooks, G. J., Gilmore, A. B., Collin, J., Holden, C., & Lee, K. (2013). The limit of corporate social responsibility: Techniques of neutralization, stakeholder management and political CSR. *Journal of Business Ethics*, 112(2), 283-299. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1250-5>
- Global Report Initiative - GRI. (2016, August 14). *Register Your Report*. <https://database.globalreporting.org/>
- Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 8(2), 47-77. <https://doi.org/10.1108/09513579510146996>
- Guthrie, J., & Parker, L. D. (1989). Corporate social reporting: A Rebuttal of legitimacy theory. *Accounting and Business Research*, 19(76), 343-352. <https://doi.org/10.1080/00014788.1989.9728863>
- Hahn, R., & Lulfs, R. (2014). Legitimizing negative aspects in GRI-oriented sustainability Reporting: A Qualitative analysis of corporate disclosure strategies. *Journal of Business Ethics*, 123(3), 401-420. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1801-4>
- Hassan, A., & Guo, X. (2017). The relationships between reporting format, environmental disclosure and environmental performance. *Journal of Applied Accounting Research*, 18(4), 425-444. <https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2015-0056>
- Hooks, J., & Staden, C. J. van. (2011). Evaluating environmental disclosures: The Relationship between quality and extent measures. *The British Accounting Review*, 43(3), 200-213. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2011.06.005>
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. (2015). *Laudo técnico preliminar: impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais*. Brasília, DF.
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. (2017, March 16). *Plumas de Sedimentos na Foz do Rio Doce – Consolidação dos Mapas Gerados de 03/12/2015 a 03/02/2017*. <http://ibama.gov.br/recuperacao-ambiental/rompimento-da-barragem-de-fundao-desastre-da-samarco/documentos-relacionados-ao-desastre-da-samarco-em-mariana-mg>.
- Khelif, H., Guidara, A., & Souissi, M. (2015). Corporate social and environmental disclosure and corporate performance: Evidence from South Africa and Morocco. *Journal of Accounting in Emerging Economics*, 5(1), 51-69. <https://doi.org/10.1108/JAEE-06-2012-0024>

- Leung, S., Parker, L., & Courtis, J. (2015). Impression management through minimal narrative disclosure in annual reports. *The British Accounting Review*, 47(3), 275-289. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2015.04.002>
- Longoni, A., & Cagliano, R. (2018). Inclusive environmental disclosure practices and firm performance: The Role of green supply chain management. *International Journal of Operations and Production Management*, 38(9), 1815-1835. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2016-0728>
- Lucchesi, C. (2021, April 29). *Samarco avalia propor troca de dívida de US\$ 8,8 bi por oferta de ações*. Exame. <https://exame.com/negocios/samarco-avalia-propor-troca-de-divida-de-us-88-bi-por-oferta-de-acoes>
- Neves, A. C. de O., Nunes, F. P., Carvalho, F. A. de, & Fernandes, G. W. (2016). Neglect of ecosystems services by mining, and the worst environmental disaster in Brazil. *Natureza & Conservação Brazilian Journal of Nature Conservation*, 14(1), 24-27. <https://doi.org/10.1016/j.ncon.2016.03.002>
- O'Donovan, G. (1999). Managing legitimacy through increased corporate reporting: An exploratory study. *Interdisciplinary Environmental Review*, 1(1), 63-99. doi: <https://doi.org/10.1504/IER.1999.053837>
- O'Donovan, G. (2002). Environmental disclosure in the annual report: Extending the applicability and predictive of legitimacy theory. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 344-371. <https://doi.org/10.1108/09513570210435870>
- Patten, D. M. (1992). Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: A Note on legitimacy theory. *Accounting, Organizations and Society*, 17(5), 471-475. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90042-Q](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90042-Q)
- Roberts, J. (2003). The manufacture of corporate social responsibility: Constructing corporate sensibility. *Organization*, 10(2), 249-265. <https://doi.org/10.1177%2F1350508403010002004>
- Saes, B. M., & Muradian, R. (2021). What misguides environmental risk perceptions in corporations? Explaining the failure of Vale to prevent the two largest mining disasters in Brazil. *Resources Policy*, 72, 102022. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102022>
- Sanchez, L. E., Alger, K., Alonso, L., Barbosa, F. A. R., Brito, M. C. W., Laureano, F.V., May, P., Roeser, H., & Kakabadse, Y. (2018). Impacts of the Fundão Dam Failure. A pathway to sustainable and resilient mitigation. *Rio Doce Panel Thematic Report 1*. Gland, Switzerland: IUCN.
- Santos, R. S. P. D., & Milanez, B. (2017). The construction of the disaster and the “privatization” of mining regulation: reflections on the tragedy of the Rio Doce Basin, Brazil. *Vibrant: Virtual Brazilian Anthropology*, 14(2). <https://doi.org/10.1590/1809-43412017v14n2p127>
- Stubbs, W., & Higgins, C. (2014). Integrated reporting and internal mechanism of change. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 27(7), 1068-1089. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2013-1279>
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571-610. <https://doi.org/10.2307/258788>
- Vale. (2019, January 26). *Clarifications regarding dam I of the correço do feijão mine*. <http://www.vale.com/brasil/EN/aboutvale/news/Pages/Clarifications-regarding-Dam-I-of-the-Correço-do-Feijao-Mine.aspx>
- Verbeeten, F. H. M., Gamerschlag, R., & Moller, K. (2016). Are CSR disclosures relevant for investors? Empirical evidence from Germany. *Management Decision*, 54(6), 1359-1382. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2015-0345>

- Vigneau, L., Humphreys, M., & Moon, J. (2015). How do firms comply with international sustainability standards? Process and consequences of adopting the global reporting initiative. *Journal of Business and Ethics*, 131(2), 469-486. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2278-5>
- Villiers, C. de, & Alexander, D. (2014). The institutionalization of corporate social responsibility reporting. *The British Accounting Review*, 46(2), 198-212. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.03.001>
- Villiers, C. de, & Staden, C. J. van. (2006). Can less environmental disclosure have a legitimising effect? Evidence from Africa. *Accounting, Organization and Society*, 31(8), 763-781. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.03.001>
- Vourvachis, P., Woodward, T., Woodward, D. G., & Patten, D. M. (2016). CSR disclosure in response to major airline accidents: A legitimacy-based exploration. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*, 7(1), 26-43. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2014-0080>
- Webb, K. A., Cahan, S. F., & Sun, J. (2008). The effect of globalization and legal environment on voluntary disclosure. *The International Journal of Accounting*, 43(3), 219-245. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2008.06.001>
- World Information Service on Energy - WISE. (2019, November 16). *Chronology of major tailings dam failures*. Wise Uranium Project. <http://www.wise-uranium.org/mdaf.html>
- Wong, R., & Millington, A. (2014). Corporate social disclosure: A User perspective on assurance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(5), 863-887. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2013-1389>

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores informam não haver conflito de interesses na publicação deste artigo.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Autor 1: Pesquisa bibliográfica; Levantamento de dados; Redação; Resultados; Conclusão. Autor 2: Metodologia; Redação; Revisão; Análise formal; Validação; Conclusão.