

# LICEU *on-line*

## **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

## **ANALYSIS OF VALE S.A.'S SOCIAL AND ENVIRONMENTAL DISCLOSURE BEFORE, DURING, AND AFTER THE MARIANA AND BRUMADINHO DAM FAILURES IN LIGHT OF THE LEGITIMACY THEORY**

**Arthur Dornelas Alencar**

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

[arthurdacar06@gmail.com](mailto:arthurdacar06@gmail.com)

Brasil

**Samuel de Oliveira Durso**

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

[sodurso@gmail.com](mailto:sodurso@gmail.com)

Brasil

**Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

[jvacbr@yahoo.com.br](mailto:jvacbr@yahoo.com.br)

Brasil

Recebido: 18/08/2024 – Aprovado: 20/11/2024. Publicado Janeiro/2025.

Processo de Avaliação: Double Blind Review.

# ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE

Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar, à luz da Teoria da Legitimidade, os efeitos dos rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho nas estratégias de divulgação de informações de sustentabilidade adotadas pela Vale S.A. A pesquisa analisou, por meio da técnica de análise de conteúdo, nove relatórios de sustentabilidade publicados pela mineradora no período de 2013 a 2021, totalizando 1.314 páginas, com uma média de 146 páginas por relatório. Os resultados da pesquisa indicam que a empresa alterou suas estratégias de divulgação no relatório de sustentabilidade em resposta aos rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho. A Vale S.A. aumentou a evidenciação socioambiental tanto nos anos em que ocorreram os rompimentos quanto nos anos subsequentes, indicando uma tentativa de recuperar a legitimidade perdida, especialmente no rompimento de Brumadinho. A pesquisa contribui para a compreensão das estratégias de divulgação adotadas por empresas responsáveis por danos sociais e ambientais.

**Palavras-chave:** Evidenciação Socioambiental; Relatório de Sustentabilidade; Teoria da Legitimidade.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze, in light of Legitimacy Theory, the effects of the Mariana and Brumadinho dam failures on the sustainability information disclosure strategies adopted by Vale S.A. The research analyzed, using content analysis techniques, nine sustainability reports published by the mining company from 2013 to 2021, totaling 1,314 pages, with an average of 146 pages per report. The results of the research indicate that the company altered its disclosure strategies in the sustainability report in response to the Mariana and Brumadinho dam failures. Vale S.A. increased its social and environmental disclosure both in the years when the failures occurred and in the subsequent years, indicating an attempt to recover lost legitimacy, particularly after the Brumadinho disaster. The research contributes to the understanding of the disclosure strategies adopted by companies responsible for social and environmental damage.

**Keywords:** Social and Environmental Disclosure; Sustainability Report; Legitimacy Theory.

## 1. INTRODUÇÃO

A relação entre as atividades desempenhadas pelas organizações e seus impactos no meio ambiente tem sido debatida há mais de 50 anos, com a Conferência de Estocolmo de 1972 sendo um marco inicial (Handl, 2012). A partir desse evento, o conceito de Desenvolvimento Sustentável surgiu, definido por Brundland (1987) como aquele que atende às necessidades presentes sem comprometer as futuras. A partir dos anos 2000, a criação dos Dez Princípios Universais pelo Pacto Global da ONU intensificou a incorporação de práticas sustentáveis nas operações corporativas, especialmente relacionadas aos princípios ESG

## **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

(*Environmental, Social and Governance*), que passaram a ser considerados estratégicos para a continuidade operacional das empresas (Martiningo Filho et al., 2023; Pacto Global, 2023).

A divulgação de práticas ESG pelas organizações ganhou relevância devido às novas exigências do mercado de capitais (EY, 2018). Essa divulgação é frequentemente feita por meio dos relatórios de sustentabilidade, que têm se tornado cada vez mais comum no meio corporativo (KPMG, 2020). Essas práticas de divulgação estão alinhadas com a busca das companhias pela legitimação perante a sociedade. De acordo com Suchman (1995), principal autor da Teoria da Legitimidade, o processo de legitimidade corresponde à aceitação e validação da entidade perante os *stakeholders* com os quais ela se relaciona, o que permite que a entidade permaneça em funcionamento no longo prazo. Nesse sentido, as entidades tendem a realizar ações e manter discursos que visam ganhar, manter e/ou recuperar a legitimidade perante esses agentes (Dowling & Pfeffer, 1975). Dentro desse processo, os relatórios de sustentabilidade têm se mostrado um instrumento compatível com as estratégias de legitimidade (Amorim & Souza, 2022).

No contexto dos desastres ambientais, como os rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho, a divulgação de informações socioambientais pelas empresas envolvidas pode ser uma estratégia para recuperar a confiança da sociedade. A Vale S.A., por exemplo, diretamente envolvida no desastre de Brumadinho e indiretamente no de Mariana, tem enfrentado desafios significativos nesse sentido. Ambos os desastres causaram impactos devastadores à biodiversidade, à vida humana e à economia local (Oliveira et al., 2021), o que pode ter resultado em uma perda substancial de legitimidade da companhia.

Nesse contexto, a questão de pesquisa que guia este estudo é: quais são os efeitos dos rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho nas estratégias de divulgação de sustentabilidade utilizadas pela Vale S.A. em seus relatórios anuais? O objetivo da pesquisa, portanto, é analisar, à luz da Teoria da Legitimidade, os efeitos dos rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho nas estratégias de divulgação de informações de sustentabilidade adotadas pela Vale S.A.

Assim, esta pesquisa contribui, em primeiro lugar, para a sociedade civil ao fornecer uma análise crítica sobre as informações apresentadas voluntariamente Vale S.A. em seus relatórios de sustentabilidade, ajudando a entender de forma mais realista as ações que estão sendo tomadas para compensar os danos causados pela entidade com os rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho. Além disso, o estudo oferece uma aplicação prática da Teoria da Legitimidade, propondo uma análise comparativa das estratégias de divulgação utilizadas pela Vale S.A. antes, durante e após os rompimentos supracitados, enriquecendo a

Revista Liceu On-line, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 42 - 58, Jan/Jun.2025.

# **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

literatura sobre o tema e fornecendo perspectivas teóricas para a literatura relacionada com a sustentabilidade organizacional.

Adicionalmente, destaca-se esta pesquisa visa preencher uma lacuna na literatura, complementando as análises realizadas por pesquisas recentes anteriores sobre os rompimentos da Vale S.A. (Alves et al., 2020; Amorim & Souza, 2022; Galvão et al., 2016; Oliveira et al., 2021). A presente investigação inova ao considerar em uma única análise tanto o caso de Mariana quanto Brumadinho, adotando uma perspectiva longitudinal sobre o fenômeno, à luz da Teoria da Legitimidade, proporcionando, assim, uma compreensão mais profunda do fenômeno investigado.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Teoria da Legitimidade**

A Teoria da Legitimidade pressupõe uma relação entre as organizações e a sociedade, na qual as empresas são incentivadas a adotar comportamentos condizentes às expectativas da comunidade na qual ela opera, a fim de conquistar a legitimação de suas atividades (Dias Filho, 2012; Machado & Ott, 2015). Tal fato é de suma importância para a tomada de decisões das empresas, pois, segundo Suchman (1995), a legitimidade afeta a maneira como as pessoas agem em relação à organização e, também, o entendimento que a sociedade tem sobre as atividades empresariais.

Dessa forma, as empresas que conquistam a legitimidade se tornam mais valiosas, pois tendem a ser mais confiáveis e a impactar de forma positiva e significativa a sociedade (Suchman, 1995). Em contrapartida, as organizações que não são consideradas legítimas pela sociedade, se mostram mais passíveis de receber críticas, sendo suas atividades consideradas irracionais e negligentes, além de questionada a necessidade de sua existência (Meyer & Rowman, 1977).

Devido a relevância do tema, pesquisas vêm sendo realizadas há cerca de 60 anos a fim de entender o processo que leva à legitimidade organizacional. Para Suchman (1995), a conquista da legitimidade se dá a partir de um processo no qual uma organização justifica seu direito de existir e, portanto, torna-se legítima perante a sociedade. De forma complementar, Dowling e Pfeffer (1975), afirmam que, na busca pela legitimação, o alinhamento cultural das empresas às práticas da sociedade é mais importante que a própria justificativa de sua

## **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

existência. Portanto, a empresa deve observar as práticas e os costumes comuns no meio em que ela opera, visando adotar em sua atividade ações compatíveis aos valores da sociedade.

Vale ressaltar que a legitimidade é uma construção social advinda da compatibilidade entre as ações da empresa e as crenças de um grupo da sociedade. Neste sentido, este é um conceito que depende de uma audiência coletiva, ou então, independe de uma percepção individual. Portanto, caso uma empresa adote padrões de comportamento divergentes dos esperados por uma sociedade, sendo estes não percebidos, a sua legitimidade não será afetada (Suchman, 1995). Em sua pesquisa seminal sobre a Teoria da Legitimidade, Suchman (1995) descreve três categorias com que uma determinada empresa pode amparar suas ações: (i) para conquistar a legitimidade; (ii) para manter a legitimidade já conquistada, e (iii) para recuperar a legitimidade perdida.

De acordo com Suchman (1995), a fim de conquistar a legitimidade, as empresas devem se adequar às expectativas da comunidade na qual ela está inserida, buscar instalar-se em um meio que apoie suas práticas, criar uma audiência e implementar crenças legitimadoras. Em contrapartida, para manter a legitimidade conquistada, elas devem, principalmente, melhorar a sua capacidade de reconhecer as reações do público e prever os desafios emergentes, mantendo suas práticas alinhadas às expectativas da comunidade. Por fim, para recuperar a legitimidade perdida, estratégias citadas como úteis para conquistar a legitimidade, acrescidas da emissão de relatos de normalização do evento negativo ocorrido e da reestruturação da forma estratégica de suas atividades devem ser adotadas de forma não alarmante.

A legitimidade é conquistada, principalmente, por meio da comunicação e transparência entre a organização e a sociedade, de forma que apenas os demonstrativos financeiros usuais não são suficientes. Para Dowling e Pfeffer (1975), estratégias adicionais devem ser adotadas para explicitar ações que comportem as expectativas da audiência. Entre essas estratégias, destacam-se as divulgações socioambientais. Atualmente, esse tipo de comunicação é possibilitado, sobretudo, pelos relatórios de sustentabilidade, como o padrão da *Global Reporting Initiative* (GRI), ou, ainda, pelo recém-criado padrão do *International Sustainability Standards Board* (ISSB) (CVM, 2023; Cresson et al., 2024; GRI, 2022).

### **2.2 Estudos Empíricos Anteriores**

Estudos anteriores buscaram analisar temas correlatos ao abordado nesta pesquisa. Nesse contexto, realizou-se uma análise detalhada destas investigações, destacando os resultados alcançados a fim de contribuir com a análise de resultados desta investigação.

## **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso , Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

Correa, Gonçalves e Moraes (2015), por exemplo, analisaram a divulgação de informações ambientais por empresas de capital aberto do setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis listadas na BM&FBovespa. O estudo adotou uma abordagem qualitativa descritiva, a partir da análise de conteúdo das Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2011 a 2013. Concluiu-se que informações relacionadas a “Política Ambiental” e “Informações Financeiras Ambientais” foram as mais divulgadas, enquanto aspectos negativos são omitidos ou tratados de maneira superficial pelas empresas.

Alves et al. (2020) analisaram o impacto do rompimento da barragem de Mariana à reputação da empresa Samarco S.A., por meio do levantamento da percepção de *stakeholders*. Para isso, foi feita uma pesquisa descritiva, qualitativa, bibliográfica e documental, por meio de um estudo de caso e *survey*, analisando a percepção da mídia, academia e sociedade. Concluiu-se que, após o rompimento da barragem, notícias midiáticas e produções acadêmicas evidenciando os malefícios causados pela empresa se tornaram recorrentes. Além disso, os resultados da pesquisa indicam que a sociedade considerou a empresa pouco legítima.

Romão et al. (2020) verificaram a influência do rompimento de Mariana, sobre o nível de *disclosure* socioambiental das empresas potencialmente poluidoras listadas na B3. Por meio de um modelo de regressão linear múltipla com dados em painel balanceado, foram analisados os relatórios de sustentabilidade e administração de 33 empresas, referentes aos anos de 2012 a 2018. A partir dos procedimentos adotados, os autores encontraram indícios que há uma relação positiva entre o desastre de Mariana e o nível de *disclosure* socioambiental das empresas potencialmente poluidoras.

Inocência e Favoreto (2022) exploraram os relatórios de sustentabilidade de quatro empresas que integram a carteira ISE 2020, a fim de identificar possíveis distorções comunicativas e como elas ocorrem. Utilizando uma abordagem habermasiana, a comunicação foi considerada distorcida quando não atendia aos pressupostos pragmáticos de inteligibilidade, verdade, legitimidade e sinceridade, servindo para manipulação em vez de entendimento. A análise dos dados revelou inadequações em todos os relatórios examinados. A partir desses resultados torna-se evidente a importância de elaborações de normativas para os relatórios de sustentabilidade, para que promovam uma comunicação mais transparente e efetiva entre empresas e seus *stakeholders*.

De uma forma geral, portanto, as pesquisas consultadas indicam que os relatórios de sustentabilidade são utilizados pelas empresas como um instrumento de comunicação que visa fortalecer a legitimidade organizacional. Adicionalmente, os achados da literatura indicam

## ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE

Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha

que desastres ambientais são capazes de alterar a legitimação dada pelos *stakeholders* às empresas, impactando a continuidade das entidades com desempenho socioambiental insatisfatório.

### 3. METODOLOGIA

A presente pesquisa apresenta natureza descritiva, documental e qualitativa (Martins & Theóphilo, 2016). A amostra da pesquisa foi composta pelos relatórios de sustentabilidade anuais publicados pela Vale S.A. referentes aos anos de 2013 a 2021. Tal período foi delimitado para contemplar reportes anteriores e posteriores aos rompimentos das barragens Mariana e Brumadinho, o que permite uma análise longitudinal do fenômeno investigado.

No total, foram analisados nove relatórios de sustentabilidade, os quais perfazem um montante de 1.314 páginas (média de 146 páginas por documento). Em todos os relatórios, a Vale S.A. seguiu a padronização da *Global Reporting Initiative* (GRI) e, nos dois últimos materiais (2020 e 2021), ela também utilizou o padrão de Relato Integrado, o qual é definido pela *International Integrated Reporting Council* (IIRC). Em todos os casos, houve asseguuração limitada realizada por empresa independente.

Quanto ao método, aplicou-se a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), a qual consiste na realização de três fases, a saber: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretações. Nesse sentido, visando identificar os temas de sustentabilidade divulgados pela Vale S.A. em seus relatórios anuais antes e após os rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho, foi realizada uma análise dos capítulos de cada relatório anual. Os subcapítulos foram categorizados com base nos principais temas abordados em cada um deles, sendo predefinidas e codificadas quatro categorias: (i) Governança, (ii) Social, (iii) Ambiental e (iv) Econômico.

Os subcapítulos na categoria “Governança” abordam a estrutura de governança da Vale S.A., bem como aspectos relacionados à gestão de riscos, conformidade legal e transparência. Na categoria “Social”, encontram-se aqueles que tratam do impacto social causados pelas operações da empresa, incluindo temas como saúde e segurança, relacionamento com a comunidade local e desenvolvimento territorial. A categoria “Ambiental” abrange temas que retratam os impactos ambientais da empresa, abordando aspectos como gestão de recursos hídricos, mudanças climáticas, biodiversidade e

## **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

ecoeficiência. Por fim, a categoria “Econômico” engloba os subcapítulos que apresentam o desempenho econômico da empresa, incluindo resultados financeiros e investimentos.

Torna-se importante ressaltar que, quando um subcapítulo apresentava temas que poderiam ser alocados em categorias distintas, foi realizada uma análise detalhada para identificar qual tema estava mais enfatizado. Dessa forma, foi possível alocar cada subcapítulo em apenas uma categoria. Após a categorização, foram feitas análises sobre a estruturação dos relatórios quanto à distribuição de subcapítulos em cada categoria. Especificamente para os anos de 2015 e 2018, anos de ocorrência do fenômeno, foram evidenciadas pela pesquisa as estratégias de divulgação predominantes nos relatórios analisados, à luz da Teoria da Legitimidade de Suchman (1995).

Além disso, com o intuito de realizar uma análise mais abrangente da evolução da divulgação das ações de sustentabilidade, foram identificadas as características presentes nos relatórios, como o modelo de reporte utilizado, a empresa responsável pela auditoria e as matrizes de materialidade divulgadas. Para comparação mais aprofundada das estratégias de divulgação adotadas pela Vale S.A., foi feita uma análise detalhada dos subcapítulos que foram dedicados exclusivamente para tratar de questões relacionadas ao rompimento da barragem de Mariana ou de Brumadinho.

## **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1 Descrição dos Relatórios**

Na Tabela 1 estão evidenciadas as informações extraídas dos relatórios de sustentabilidade publicados pela Vale S.A. entre os anos de 2013 e 2021. Nela estão destacados o modelo e a entidade responsável pela asseguuração limitada de cada relatório.

Conforme apresentado na Tabela 1, todos os relatórios foram elaborados de acordo com o modelo GRI. Além disso, pode-se observar que a empresa fez a adoção do modelo de Relato Integrado em 2020 e 2021, o qual permite uma comunicação mais abrangente e relacionada do desempenho socioambiental e financeiro da empresa, uma vez que se visa conciliar as informações financeiras e não financeiras das companhias com esse tipo de evidenciação (Pereira, 2016).



# ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE

Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha

**Tabela 1:** Características dos Relatórios de Sustentabilidade da Vale S.A.

Ano de Referência	Modelo do Relatório	Verificação Independente
2013	GRI	Bureau Veritas
2014	GRI	Bureau Veritas
2015	GRI	Bureau Veritas
2016	GRI	Bureau Veritas
2017	GRI	SGS ICS Certificadores
2018	GRI	SGS ICS Certificadores
2019	GRI	SGS ICS Certificadores
2020	GRI / Relato Integrado	Bureau Veritas
2021	GRI / Relato Integrado	PwC

Fonte: dados da pesquisa.

Também estão apresentadas na Tabela 1 as empresas responsáveis pela auditoria dos relatórios de sustentabilidade da Vale S.A. durante o período analisado. Segundo Attie (2010), o auditor independente, por meio do seu parecer, emite opinião sobre a propriedade das demonstrações contábeis, sendo, portanto, um agente relevante na determinação da legitimidade, uma vez que atesta a veracidade das informações divulgadas pela empresa.

A Bureau Veritas foi a empresa responsável pela asseguaração limitada dos relatórios de sustentabilidade da Vale S.A. entre os anos de 2013 e 2016. Em 2017, a Vale S.A. contratou a SGS ICS Certificadores e, em 2021, a entidade migrou para a PwC, uma das entidades denominadas *Big Four*, grupo composto pelas quatro maiores empresas de auditoria no mundo. De acordo com Ramalho (2018), essas entidades prestam um trabalho de excelência de serviços de auditoria independente e possuem boa reputação no mercado. Nesse contexto, a contratação do serviço de auditoria de uma empresa renomada pode contribuir diretamente para a busca de legitimidade, pois pode fortalecer sua posição de transparência e confiança perante seus públicos de interesse.

## 4.2 Análise de Conteúdo dos Relatórios

Os subcapítulos dos relatórios de sustentabilidade da Vale S.A. foram codificados e agrupados em quatro categorias, sendo essas: (i) Governança, (ii) Social, (iii) Ambiental e (iv) Econômico. Na Tabela 2 encontra-se apresentada a mensuração de subcapítulos em cada uma das quatro categorias nos relatórios publicados entre 2013 e 2021, considerando o processo de análise de conteúdo realizado pela pesquisa.

**ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

**Tabela 2:** *Quantidade de Subcapítulos dos Relatórios por Ano*

<b>Categoria dos Subcapítulos</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Governança	2	3	7	4	6	8	8	4	9
Social	4	4	10	4	6	11	15	7	10
Ambiental	4	4	8	5	3	13	9	4	5
Econômico	2	1	4	-	3	3	7	3	6
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>30</b>

Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 2, houve um aumento no número total de subcapítulos em 2015, ano que ocorreu o acidente da barragem de Mariana. Esse número passou de 12 para 29 (crescimento de 141,67%). Se comparado às médias dos anos 2013 e 2014, a categoria governança foi a que teve o maior aumento em 2015 (180%), seguido da categoria econômico (166,67%), da social (150%), e, por fim, ambiental (100%). Segundo a pesquisa realizada por Galvão et al. (2018), a Samarco S.A., *joint venture* da Vale S.A. e BHP Billiton, a qual era a responsável direta pela barragem de Mariana, também aumentou o *disclosure* socioambiental no balanço de ações publicado após o rompimento da barragem do Fundão, além de divulgar boas práticas adotadas nos últimos anos, indicando estratégias semelhantes de evidenciação entre as duas empresas.

Nos relatórios de sustentabilidade de 2016 e 2017, em contrapartida, pode-se observar que ocorreu uma redução significativa no número de subcapítulos em comparação com o divulgado em 2015, diminuindo em 55,17% de 2015 para 2016 e 37,93% de 2015 em comparação com 2017. Dessa forma, a estratégia adotada nesses anos foi semelhante à dos relatórios que antecederam o acidente, nos quais os subcapítulos foram empregados de maneira mais ampla e menos específica, pois as informações contidas nos subcapítulos desses relatórios não foram tão detalhadas ou segmentadas como feito no relatório de 2015.

Em contrapartida, analisando o ano de 2018, no qual foi publicado o primeiro relatório que abordou questões que envolvem o rompimento da barragem de Brumadinho, constata-se um aumento significativo de subcapítulos, passando de 15,5 (média de subcapítulos dos anos de 2016 e 2017) para 35. Esse aumento na divulgação sugere que a Vale S.A. intensificou o detalhamento e a ênfase de temas relevantes nos seus relatórios, corroborando com a afirmação de Cho e Patten (2007) de que organizações com desempenho socioambiental insatisfatório tendem a apresentar um nível mais elevado de divulgação de forma a legitimar a sua existência. A categoria ambiental foi a que teve o maior aumento (225%), seguido de social (120%), econômico (100%), e, por fim, governança (60%).

## ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE

Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha

Os relatórios de sustentabilidade referentes aos anos posteriores ao incidente de Brumadinho, ou seja, em 2019, 2020 e 2021, possuem a quantidade média de 29 subcapítulos. Esse montante representa uma diminuição de 17,14% se comparado ao relatório de 2018. Esses achados podem indicar uma redução intencional na transparência sobre as ações desempenhadas pela empresa relacionadas ao rompimento das barragens em períodos que sucedem a ocorrência do fenômeno e que, possivelmente, apresentam uma redução da pressão de *stakeholders* para a prestação de contas.

### 4.3 Análise dos Subcapítulos Dedicados aos Rompimentos em 2015 e 2018

Conforme apresentado anteriormente, no relatório de sustentabilidade referente a 2015, a Vale S.A. redigiu 29 subcapítulos, porém somente um foi destinado exclusivamente a tratar das questões que envolvem o rompimento da barragem de Mariana, intitulado “Acidente em Mariana”. Após o rompimento da barragem de Mariana, a empresa divulgou a ocorrência do evento e as ações corretivas a serem tomadas. No entanto, nesse subcapítulo, a empresa descreve, de maneira sucinta e pouco detalhada, o incidente e as medidas de contenção de danos sociais e ambientais causados. Essa forma de divulgação está de acordo com o resultado da pesquisa de Correa et al. (2015), que identificaram que os aspectos negativos causados pelas empresas tendem a ser omitidos ou tratados de maneira superficial nos relatórios de característica voluntária.

Embora detivesse 50% de participação na Samarco, a Vale S.A. atribuiu a responsabilidade do rompimento da barragem à sua *joint venture*, o que fica evidente no trecho a seguir, extraído do relatório de sustentabilidade de 2015 da empresa (Vale S.A., 2016, p. 82):

Desde o primeiro momento, a Vale está empenhada em apoiar a Samarco no atendimento às pessoas afetadas e em todos os esforços necessários para minimizar os impactos ao meio ambiente.

A estratégia de divulgação adotada pela empresa pode indicar uma busca da Vale S.A. pela minimização de sua associação com o ocorrido, a fim de proteger sua legitimidade, afastando o evento da sua realidade, em linha com os pressupostos de Suchman (1995).

Nesse mesmo relatório, destaca-se, ainda, a busca pela reconquista da confiança da sociedade na segurança das operações da empresa. De acordo com a Vale S.A. (2016, p. 80), as barragens da empresa são operadas:

...com a adoção de técnicas de engenharia avançadas, seguindo rigorosos controles, além disso, elas são submetidas à monitoramentos sistemáticos e auditorias externas anuais para garantir as condições de segurança.

## **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

Esses achados estão em linha com a pesquisa de Segundo Amorim e Souza (2022), que encontrou indícios de que após o desastre de Mariana, a Samarco S.A. utilizou argumentação defensiva para se eximir da responsabilidade. É possível observar, portanto, uma estratégia semelhante adotada por ambas as empresas, com o objetivo de desviar a atenção do público externo de informações adversas.

De forma similar à 2015, no relatório de 2018, ano do rompimento de Brumadinho, a Vale S.A. enfatizou as medidas de segurança adotadas na barragem, conforme apresentado no trecho a seguir, extraído do relatório de sustentabilidade da empresa (Vale S.A., 2019, p.11):

A barragem passava por constante monitoramento e recebia inspeções de campo quinzenais, todas reportadas à Agência Nacional de Mineração (ANM). Também tinha sistema de videomonitoramento, sistema de alerta por meio de sirenes e registro da população a jusante.

Mesmo após a ocorrência de Brumadinho, a Vale S.A. buscou transmitir que medidas preventivas estavam em vigor quando do rompimento, o que pode ter o objetivo de mitigar críticas e demonstrar o comprometimento com as ações de segurança que foram realizadas pela empresa, em linha com as estratégias de manutenção da legitimidade (Suchman, 1995). Ao analisar o *disclosure* do rompimento da barragem de Brumadinho, em 2018, contudo, são evidentes algumas mudanças na estratégia de divulgação de questões de sustentabilidade se comparado à adotada em 2015.

No relatório de sustentabilidade de 2018, a empresa dedicou um número muito mais significativo de subcapítulos exclusivamente para abordar do tema, representando, aproximadamente, 41,66% de todos os subcapítulos do relatório, alocados dentro do capítulo “O Rompimento”. Neste contexto, as questões sociais e ambientais foram tratadas detalhadamente de forma a apresentar aos *stakeholders* da entidade todas as ações realizadas pela companhia.

No primeiro trecho do referido capítulo, a Vale S.A. (2019, p.11) forneceu informações detalhadas sobre o incidente, destacando a extensão da área afetada, a contaminação dos afluentes e o número de fatalidades e desaparecimentos:

Às 12h28 do dia 25 de janeiro de 2019, a Barragem I de rejeitos de minério de ferro da mina Córrego do Feijão rompeu-se. (...) grande parte dos 11,7 milhões de metros cúbicos se espalhou por aproximadamente 295 hectares, atingindo as áreas operacional e administrativa da mina, onde trabalhavam cerca de 600 empregados, entre próprios e terceiros. (...) Na data de fechamento deste relatório, havia um total de 245 fatalidades confirmadas e 25 pessoas desaparecidas.

## **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

Apesar de ser menos comum a evidenciação de informações negativas nos relatórios de sustentabilidade (Rover et al., 2009), essa divulgação pode ser interpretada como uma forma de garantir a transparência e prestação de contas sobre a gravidade do ocorrido, evitando possíveis problemas de seleção adversa, e, ainda, como uma forma de recuperar a sua legitimidade (Sancovschi & Silva, 2006; Suchman, 1995).

A Vale S.A., também, destacou o suporte financeiro concedido aos afetados, incluindo doações, acordos emergenciais e indenizações. Além disso, a empresa, mencionou o suporte emocional fornecido por assistentes sociais e psicólogos contratados pela empresa, assim como o suporte médico, transmitindo uma imagem de cuidado e responsabilidade em relação às vítimas e às comunidades impactadas, tendo em vista a maior proximidade do evento com a companhia.

A análise dos relatórios de 2015 e 2018 sugerem, portanto, que a Vale S.A. adotou uma abordagem mais detalhada e transparente e dedicou uma porcentagem maior de subcapítulos para o rompimento de Brumadinho. Essa evidência encontra sustentação nos preceitos da Teoria da Legitimidade (Suchman, 1995), na medida em que o rompimento de Brumadinho, por ser diretamente imputado à Vale S.A., passando a demandar da companhia diferentes estratégias de evidenciação de suas ações socioambientais, a fim recuperar a legitimidade junto aos *stakeholders*, em linha com o que se espera de empresas com desempenho socioambiental insatisfatório (Cho & Patten, 2007).

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa teve como objetivo geral analisar os efeitos do rompimento das barragens de Mariana e Brumadinho nas estratégias de divulgação de informações de sustentabilidade da Vale S.A. em seus relatórios anuais, utilizando como base teórica a Teoria da Legitimidade. Por meio de uma investigação descritiva, documental e qualitativa, tornou-se possível alcançar algumas considerações.

Em primeiro lugar, foi possível levantar evidências de que a Vale S.A. alterou sua estratégia de divulgação de dados de sustentabilidade após os rompimentos de Mariana e de Brumadinho, visando a manutenção de sua legitimação social perante os seus *stakeholders*. Após os rompimentos, a Vale S.A. adotou medidas significativas para expandir a divulgação de dados socioambientais em seu relatório de sustentabilidade anual. Pôde-se observar um aumento no número de subcapítulos, indicando uma maior ênfase e detalhamento de temas

## **ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

relevantes. Além disso, notou-se uma dedicação exclusiva de uma parte do relatório para a prestação de contas sobre a gestão dos impactos sociais e ambientais causados.

Também foi possível constatar que estratégias adotadas pela Vale S.A. para divulgação das ações de sustentabilidade nos relatórios anuais foram diferentes para o rompimento de Mariana e de Brumadinho, o que pode ter uma relação com o efeito de recorrência, da maior proximidade do segundo evento com a própria entidade e da gravidade dos impactos causados pelo rompimento de Brumadinho. Esse fato evidencia a capacidade da empresa de escolher quais tópicos serão abordados, permitindo a divulgação estratégica para sua legitimidade perante os *stakeholders*.

Os resultados obtidos corroboram os estudos anteriores que abordaram a Teoria da Legitimidade e o *disclosure* socioambiental. Essa congruência reforça a importância dessa teoria como base conceitual para compreender as estratégias de divulgação adotadas pelas empresas e para uma maior criticidade sobre as possibilidades e limitações dos relatórios de sustentabilidade. Nesse contexto, os resultados da pesquisa corroboram para a urgência de uma maior padronização e regulamentação dos relatórios de sustentabilidades, a fim de que se possa torná-los materiais críveis para o processo de prestação de contas das organizações.

Torna-se necessário frisar, contudo, que a metodologia adotada nesta pesquisa teve um caráter interpretativo, o que pode introduzir certas limitações aos resultados alcançados. As interpretações pessoais envolvidas na análise dos dados podem gerar diferentes percepções, impactando os resultados e as conclusões obtidas. Vale ressaltar, também, que o estudo se baseou apenas nos relatórios de sustentabilidade divulgados pela empresa. Portanto, não foram analisados outros reportes, tais como as demonstrações financeiras, relatórios da administração, entre outros. Além disso, a pesquisa pressupõe que as mudanças ocorridas no padrão de divulgação escolhido pela companhia na janela temporal analisada pelo estudo não teriam efeito direto nas temáticas tratadas pela empresa em seu relatório de sustentabilidade.

Para pesquisas futuras, indica-se uma análise comparativa das estratégias de divulgação socioambiental adotadas por outras empresas do setor de mineração que enfrentaram incidentes similares, a fim de identificar semelhanças e diferenças nas abordagens de evidenciação. Além disso, pode ser relevante realizar uma avaliação de impacto das estratégias de divulgação socioambiental adotadas pela Vale S.A., analisando os efeitos dessas práticas na reputação corporativa e nas percepções dos seus *stakeholders*, em especial, para a comunidade atingida pelos rompimentos das barragens.

# ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE

Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha

## REFERÊNCIAS

- Amorim, F., & Souza, M. (2022). 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. *Brazilian Business Review*, 19(4), 396-413. <https://doi.org/10.15728/bbr.2022.19.4.3.pt>
- Attie, W. (2010). *Auditoria: conceitos e aplicações* (5ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures 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>
- Comissão de Valores Mobiliários – CVM. (2023). Resolução CVM nº 193, de 20 de outubro de 2023. Dispõe sobre a elaboração e divulgação do relatório de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade, com base no padrão internacional emitido pelo International Sustainability Standards Board – ISSB. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol193.html>
- Correa, J., Gonçalves, M., & Moraes, R. (2015). Disclosure ambiental das companhias do setor de petróleo, gás e biocombustíveis listadas na BM&FBOVESPA: uma análise à luz da teoria da legitimidade. *GeAS: Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 4(3), 139-154. <https://doi.org/10.5585/geas.v4i3.254>
- Cresson, O. A., De Benedicto, S C., Silva, L. H. V., Bittencourt, J. J. & Sugahara, C. R. (2024). Relatório de sustentabilidade: perfil de grandes empresas brasileiras segundo o padrão da Global Reporting Initiative. *Gestão & Regionalidade*, v. 40, e20248444. <https://doi.org/10.13037/gr.vol40.e20248444>
- Dias Filho, J. A. (2012). A pesquisa qualitativa sob a perspectiva da teoria da legitimidade: uma alternativa para explicar e prever políticas de evidenciação contábil. *INTERFACE*, 9(1), 72-86.
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. *The Pacific Sociological Review*, 18(1), 122-136. <https://doi.org/10.2307/1388226>
- Ernst & Young Global Limited. (2018). Fatores ambientais, sociais e de governança (ESG) ou não financeiros tornaram-se parte integrante do processo de tomada de decisão de investimento. Disponível em: [https://www.ey.com/pt\\_br/assurance/does-nonfinancial-reporting-tell-value-creation-story](https://www.ey.com/pt_br/assurance/does-nonfinancial-reporting-tell-value-creation-story)
- Galvão, N., Monteiro, J., & Lima, A. (2016). *Desastre ambiental em Mariana em Minas Gerais (MG): um estudo à luz da teoria da legitimidade*. Anais do X Seminário UFPE de Ciências Contábeis.
- Global Reporting Initiative – GRI. (2022). Our mission and history: mission statement. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history>

**ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

Inocêncio, E., & Favoreto, R. (2022). Distorções comunicativas em relatórios de sustentabilidade: uma análise pautada no pensamento habermasiano. *Cadernos EBAPE*, 20(4), 543-556. <https://doi.org/10.1590/1679-395120210171>

International Financial Reporting Standards – IFRS. (2021). International Sustainability Standards Board. Disponível em: <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>

International Financial Reporting Standards – IFRS. (2023a). IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information. Disponível em: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/#standard>

International Financial Reporting Standards – IFRS. (2023b). IFRS S2 Climate-related Disclosures. Disponível em: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures>

International Sustainability Standards Board – ISSB. (2021). About the International Sustainability Standards Board. Disponível em: <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board>

KPMG. (2020). The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020. Disponível em: <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2020/11/the-time-has-come-survey-of-sustainability-reporting.html>

Machado, D., & Ott, E. (2015). Estratégias de legitimação social empregadas na evidenciação ambiental: um estudo à luz da teoria da legitimidade. *Revista Universo Contábil*, 11(1), 136-156. <https://doi.org/10.4270/ruc.20151136-156>

Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia de investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas*. São Paulo: Atlas.

Martiningo Filho, A., Lima, A. K., Pereira, V. A. S., & Botelho, D. R. (2023). Principais divergências nas métricas ESG e seus impactos nos ratings dos bancos brasileiros. *Redeca, Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos*, 10, e58663. <https://doi.org/10.23925/2446-9513.2023v10id58663>

Meyer, J., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *Chicago Journals*, 83(2), 340-363.

Oliveira, J., Menezes, S., Lopes, T., & Almeida, F. (2021). Impactos socioambientais do rompimento de barragens de rejeitos de mineração no Estado de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental*, 15(2), 49-60. <https://doi.org/10.18378/rbga.v15i2.8364>

Pacto Global. (2023). Rede Brasil. Sobre nós. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/sobre-nos/>

Pereira, D. (2016). *Relato Integrado: Utopia ou Realidade* (Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal). Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/14349>



**ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA VALE S.A. ANTES, DURANTE E APÓS O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO À LUZ DA TEORIA DA LEGITIMIDADE**

**Arthur Dornelas Alencar, Samuel de Oliveira Durso , Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

Ramalho, M. (2018). *A qualidade da auditoria: as Big Four* (Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico do Porto). Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/14349>

Romão, B., Câmara, R., & Coelho, C. (2020). *Influência de desastre ambiental sobre o nível de disclosure socioambiental das empresas potencialmente poluidoras*. Anais do Congresso XIV Anpcont, Foz do Iguaçu/PR.

Rover, S., Borba, J., & Murcia, F. (2009). Características do disclosure ambiental de empresas brasileiras potencialmente poluidoras: análise das demonstrações financeiras e dos relatórios de sustentabilidade do período de 2005 a 2007. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 7(1), 23-36. <https://doi.org/10.19094/contextus.v7i1.32101>

Sancovschi, M., & Silva, A. H. C. (2006). Evidenciação social corporativa: estudo de caso da empresa Petróleo Brasileiro S.A. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 1(1). [https://doi.org/10.21446/scg\\_ufrj.v1i1.13112](https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v1i1.13112)

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 S.A. (2016). Relatório de sustentabilidade 2015. Disponível em: <https://www.vale.com/pt/web/esg/reportes-de-sustentabilidade>

Vale S.A. (2019). Relatório de sustentabilidade 2018. Disponível em: <https://www.vale.com/pt/web/esg/reportes-de-sustentabilidade>

Vale S.A. (2020). Relatório de sustentabilidade 2019. Disponível em: <https://www.vale.com/pt/web/esg/reportes-de-sustentabilidade>