

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.



## DESASTRE AMBIENTAL DE MARIANA: UMA ANÁLISE DO *DISCLOSURE* AMBIENTAL DA EMPRESA SAMARCO NO PERÍODO DE 2015 A 2017

### MARIANA'S ENVIRONMENTAL DISASTER: AN ANALYSIS OF SAMARCO'S ENVIRONMENTAL DISCLOSURE IN THE PERIOD 2015 TO 2017

SILVA, Mayara do Nascimento <sup>1</sup>

SAPORITO, Antonio <sup>2</sup>

HENRIQUE, Marcelo Rabelo <sup>3</sup>

SILVA, Sandro Braz <sup>4</sup>

FERNANDES, Francisco Carlos <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP.

<sup>2</sup> Doutor em Contabilidade e Controladoria pela FEA/USP; Mestre em Contabilidade e Controladoria pela FEA USP; Graduação em Administração pela USP; Professor do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de São Paulo. E-mail: saporito@unifesp.br

<sup>3</sup> Doutorando em Controladoria e Finanças pelo Mackenzie; Doutor em Administração de Negócios pela ESEADE; Mestre em Ciências Contábeis pela FECAP; MBA em Gestão pela FGV; Pós Graduado em Avaliações Periciais pela FECAP; Graduação em Ciências Contábeis pela UniBrasil; Professor do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de São Paulo. E-mail: marcelo@mrhenriqueconsult.com.br

<sup>4</sup> Doutor em Administração de Empresas pela Universidade Prebisteriana Mackenzie; Mestre em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário UNI-FECAP; Pós Graduado em Gerência Contábil e Auditoria pela CEUV; Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade FAJALES; Professor do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de São Paulo. E-mail: prof\_sandrobraz@gmail.com

<sup>5</sup> Doutor em Contabilidade e Controladoria pela FEA/USP; Mestre em Contabilidade e Controladoria pela FEA USP; Graduação em Ciências Contábeis pela Faculdade de Ciências Econômicas de Bauru; Professor do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de São Paulo. E-mail: francisco.fernandes@unifesp.br

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

**Resumo:** O deslizamento da barragem de Fundão da mineradora Samarco na cidade Mariana trouxe inúmeros e incalculáveis impactos ambientais. Do ponto de vista da contabilidade é um grande desafio quantificar e registrar os danos causados. Este estudo teve por objetivo analisar como foi realizada o *disclosure* ambiental do desastre dos rompimentos da barragem de Fundão em Mariana, uma vez que a companhia é obrigada a publicar em seus relatórios os passivos ambientais gerados e suas providências. Foram analisados os impactos financeiros causados na empresa após o desastre ambiental e como foi realizada a divulgação dos passivos gerados pela mineradora em suas demonstrações contábeis e notas explicativas dos anos 2015 e 2016. Em 2017 a mineradora não publicou relatórios financeiros por não exercer atividades durante o ano, mas sua controladora, a Vale S.A., publicou em suas notas explicativas dados sobre a Samarco. Foi usada a técnica de análise de conteúdo para o estudo dos dados evidenciados pelas mineradoras. Com a análise dos dados publicados foi possível concluir que a mineradora nos anos de 2015 e 2016 teve relatórios publicados de forma que o público conseguisse ter acesso às informações completas do desastre, porém pela não divulgação dos mesmos no ano de 2017, a pesquisa para o período da análise ocorreu com base nos relatórios contábeis e financeiros de sua controladora, a Vale S/A.

**Palavras chaves:** Passivo Ambiental. Samarco. *Disclosure* Ambiental.

**Abstract:** The landslide of the “Fundão” dam of the mining company Samarco in the city of Mariana brought countless and incalculable environmental impacts. From the accounting point of view, it is a great challenge to quantify and record the damage caused. This study aimed to analyze how the environmental disclosure of the disaster of the Fundão dam ruptures in Mariana was carried out, since the company is obliged to publish in its reports the environmental liabilities generated and their measures. The financial impacts caused by the company after the environmental disaster were analyzed and how the liabilities generated by the mining company were disclosed in its financial statements and explanatory notes for the years 2015 and 2016. In 2017, the mining company did not publish financial reports for not carrying out activities during the year, but its parent company, Vale SA, published data on Samarco in its explanatory notes. The content analysis technique was used to study the data evidenced by the mining companies. With the analysis of the published data, it was possible to conclude that the mining company in the years 2015 and 2016 had reports published so that the public could have access to the complete information of the disaster, however due to the non-disclosure of them in the year 2017, the research for the analysis period occurred based on the accounting and financial reports of its parent company, Vale S / A.

**Keywords:** Environmental Liabilities. Samarco. Environmental Disclosure.

## 1 INTRODUÇÃO

A contabilidade ambiental se tornou importante dentro das empresas por se tratar de um assunto cada vez mais relevante nas demonstrações contábeis. Embora a contabilidade seja a melhor ferramenta para realização do gerenciamento

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

ambiental, as empresas brasileiras enfrentam muitas limitações no momento de registrar passivos ambientais e valorar fatos ambientais contábeis. (FREITAS; OLEIRO, 2011).

A mineradora Samarco esteve entre os assuntos mais comentados nos noticiários do ano de 2015 devido ter sido protagonista de um dos maiores danos ambientais em território nacional. Em 05 de novembro de 2015, o distrito de Bento Rodrigues localizado em Mariana, Estado de Minas Gerais (MG) foi atingido por uma onda de lama, devido ao rompimento de barragens da mineradora Samarco gerando um dano ambiental de dimensões incalculáveis. (GONÇALVES; FUSCO; VESPA, 2015).

Cerca de 35 cidades em Minas Gerais foram afetadas pelo deslizamento da barragem e mais outras 4 cidades do Espírito Santo também foram atingidas. O deslizamento da barragem fez com que cerca de 35 milhões m<sup>3</sup> de lama se deslocasse poluindo totalmente o Rio Doce. Estima-se que cerca de 80 espécies de peixes foram atingidas.

O deslizamento da barragem em Mariana ocasionou um grande abalo no meio ambiente e a empresa gerou um enorme passivo ambiental que necessariamente precisa ser relatado através dos relatórios contábeis e dentro do possível ser dimensionado, de modo a possibilitar a comunicação dos efeitos sobre a posição econômico financeira da empresa, bem como prestar contas à sociedade de forma geral e às partes interessadas.

Este é o campo de atuação da contabilidade da gestão ambiental. O principal problema a contabilidade da gestão ambiental é a falta de definição normatizada de custos ambientais e dependendo das suas várias abordagens, podem ou não estar incluídos diversos custos, como por exemplo: custos de deposição, custos de investimentos, e, por vezes, também, custos externos. (KRONBAUER; SILVA, 2012).

A mineradora Samarco tem grande responsabilidade ambiental uma vez que seu funcionamento impacta diretamente o meio ambiente tornando uma obrigatoriedade de a empresa ter nas demonstrações contábeis os recursos destinados à preservação do meio ambiente assim como seus passivos ambientais.

O rompimento da barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais, ocorrido em novembro de 2015 causou destruições de difíceis mensurações contábeis uma

vez que calcular exatamente o valor de um dano ambiental é um assunto complexo devido à particularidade do problema.

Um passivo ambiental deve ser registrado e evidenciado, tendo em vista que a partir do momento que foi incorrido, será classificado como uma obrigação da organização. Neste caso, a empresa pode fazer um levantamento dos gastos realizados ou a realizar e elaborar um plano de viabilização. Este deverá ser reconhecido através de provisões contábeis às exigibilidades envolvidas (FABRE; SCHEEFFER; FLACH, 2020).

A mensuração do passivo se torna complexa devido a toda a fauna e flora atingidas na região, pessoas que habitavam as cidades atingidas e tiveram que se deslocar a economia das cidades e até mesmo aspectos culturais que foram prejudicados em decorrência do acidente.

A preocupação com o tratamento dado é de interesse de todos que foram prejudicados de alguma forma após o ocorrido. Além do prejuízo financeiro a imagem da companhia ficou comprometida e assumir o passivo ambiental e trabalhar em sua recuperação é uma obrigação socioambiental da empresa.

O **objetivo geral** desta pesquisa foi estudar as demonstrações contábeis da Samarco S/A em conjunto com seus relatórios de sustentabilidade a fim de analisar a mensuração do dano ambiental ocorrido em Mariana e identificar como que a mineradora o tratou.

Os **objetivos específicos** são:

a-) analisar os impactos nas demonstrações contábeis apresentadas pela Samarco.

b-) realizar comparações entre os anos de 2015 e 2016, uma vez que a Samarco não publicou relatórios referentes ao ano de 2017.

c-) identificar quais os principais impactos evidenciados nas notas explicativas referentes ao passivo ambiental na mineradora Samarco após o deslizamento da barragem de Fundão de Mariana – MG.

O **problema de pesquisa**: Qual foi o nível de *disclosure* ambiental da empresa Samarco referente ao desastre ambiental da cidade de Mariana?

A **justificativa** dessa pesquisa foi evidenciar para a sociedade o desastre ambiental na cidade de Mariana e também o impacto financeiro dentro da empresa Samarco. A sociedade aclamava por transparência por parte da empresa e do governo.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Legislação ambiental**

A legislação ambiental brasileira serve para proteger o meio ambiente dos danos causados pelo homem, principalmente em ações devastadoras. Não só pessoas físicas, mas também pessoas jurídicas estão sujeitas a responderem judicialmente por acidentes e danos à natureza.

A destinação de recursos financeiros das empresas para indenizações e restaurações do meio ambiente está na legislação brasileira, apesar de algumas companhias mostrarem resistência a destinarem parte de sua receita à preservação ou restauração da natureza impactada pelo funcionamento das suas atividades.

A mineradora responde por diversos crimes ambientais, por danos materiais e danos morais para as vítimas que perderam suas casas, seu direito de locomoção e por todo transtorno psicológico ocasionado pelo acidente.

Segundo Loures (2015) a Samarco deve responder danos morais pelo abalo psicológico causado as vítimas, ao perderem seus bens, que representam não apenas bens, mas sua história e memória emocional, bem como as indenizações pelo sofrimento e desespero, da possibilidade de perder entes queridos, ou a própria vida, sofrimentos estes que ultrapassam em muito um mero aborrecimento, e devem ser indenizados. Ainda quanto ao impacto por morte de familiares, é possível pleitear indenização por dano moral, na esfera extrapatrimonial, além dos lucros cessantes, da esfera patrimonial. Importante explicar que o dano extrapatrimonial, não pretende indenizar por todo sofrimento, pois isto seria impossível, já que uma vida e o próprio sofrimento nas dimensões que ocorreu não têm preço.

As vítimas do acidente serão ressarcidas pelos danos materiais, mas o ressarcimento pelos danos morais é de difícil mensuração até mesmo pelos próprios indivíduos que não conseguem mensurar o abalo psicológico sofrido.

### **2.2 Dano ambiental**

Dano ambiental é todo prejuízo ao meio ambiente causado por pessoas físicas ou jurídicas, o fenômeno sempre existiu apenas sua nomeação que é recente, segundo Quadros, Nunes e Novaes (2019) e Lopes (2019) o dano

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

ambiental é: o dano é o prejuízo injusto causado a terceiro, gerando obrigação de ressarcimento. A ação ou omissão de um terceiro é essencial. Desnecessário dizer que, no conceito, somente se incluem as alterações negativas, pois não há dano se as condições forem alteradas para melhor, sem prejuízo. É a variação, moral ou material, negativa que deverá ser, na medida do possível, mensurada de forma que se possa efetivar o ressarcimento.

A Lei 6.938/81, em seu Art. 14, § 1º, prevê expressamente duas modalidades de dano ambiental ao referir-se a "danos causados ao meio ambiente e a terceiros". Assim, classifica-se o dano ambiental em: Dano ambiental coletivo: dano ambiental em sentido estrito ou dano ambiental propriamente dito. Dano ambiental individual ou pessoal: que atinge pessoas, individualmente consideradas, através de sua integridade moral e/ou de seu patrimônio material particular.

A Samarco foi responsável pelo tipo de dano ambiental coletivo, por ter sido protagonista de um acidente que atingiu uma população inteira de habitantes. Uma das características dos danos ambientais é sua difícil quase que inatingível reparação, a natureza uma vez destruída não consegue recuperar toda a fauna e flora atingida.

### **2.3 Contabilidade ambiental**

A contabilidade ambiental é o ramo da ciência contábil que aplica os registros das atividades da empresa relacionadas com o meio ambiente, sustentabilidade, receitas e prejuízos ambientais, multas e encargos.

Segundo Costa (2012) a contabilidade ambiental:

Destaca em particular os gastos e as ações ambientais que decorrem das atividades operacionais das empresas, ao reconhecerem a existência de compromissos com o meio ambiente; aborda, ademais, o tratamento dispensado aos eventos ambientais do processo produtivo, além de focalizar medidas preventivas que contribuam para um reforço de sua imagem perante a opinião pública, e para ajudá-las a evitar problemas legais futuros.

O uso da contabilidade ambiental além de trazer mais transparências aos relatórios publicados pelas companhias pode contribuir para uma melhor imagem da empresa perante a sociedade, uma vez que essa assume seus compromissos e deveres com o meio ambiente, a Samarco por ser uma empresa de capital aberto

tem como obrigação divulgar nos seus relatórios contábeis os aspectos ambientais como as multas e indenizações a pagar.

Ainda Walter (2016) a contabilidade ambiental é definida como: o veículo adequado para divulgar informações sobre o meio ambiente. Esse é um fator de risco e de competitividade de primeira ordem. A não inclusão dos custos, despesas e obrigações ambientais distorcerá tanto a situação patrimonial como a situação financeira e os resultados da empresa.

A contabilidade ambiental aplicada serve para dar mais credibilidade aos resultados publicados pela empresa, uma vez que caso a empresa esteja com suas atividades relacionadas com a natureza e esta não divulgue aspectos ambientais certamente o resultado divulgado não estará coerente com a realidade.

Segundo Walter (2016), os relatórios contábeis publicados no Brasil, com raras exceções, apresentam-se incompletos no que diz respeito às atividades relacionadas ao meio ambiente. Tanto no relatório da administração como em notas explicativas, quando relatadas, as informações são apresentadas de forma evasiva, não dando uma noção clara do que realmente ocorre.

Embora a preocupação socioambiental esteja cada vez mais presente dentro das empresas ainda é comum ausência de relatórios contendo informações ambientais da companhia, muitas ainda não divulgam seus ativos ambientais, passivos ambientais e citações nas notas explicativas.

## **2.4 Ativo ambiental**

Na contabilidade gerencial um ativo é os bens de direito da empresa com benefícios presentes ou futuros para a companhia.

Correia e Costa (2016) sustenta que ativo é o conjunto de bens de direito controlado pela empresa. São os itens positivos do patrimônio; trazem benefícios, proporcionam ganho para a empresa.

Para a contabilidade ambiental um ativo pode ser recursos da empresa destinados à preservação e recuperação da natureza.

Equipamentos e maquinários podem ser ativos ambientais se estes forem usados para preservação ou/e reconstrução do meio ambiente. Armazenamento e transportes de produtos utilizados para amenizar impactos ambientais também são considerados um ativo ambiental no balanço patrimonial da empresa.

Walter (2016) explica que as características dos ativos são existência de benefícios futuros específicos ou serviços potenciais, esses benefícios econômicos devem resultar de transações ou eventos passados.

O ativo ambiental pode não estar identificado diretamente no balanço patrimonial, mas nas notas explicativas ou nos relatórios de sustentabilidade divulgados pelas companhias.

Quando a empresa tem um dever com o meio ambiente, como multas e indenizações, os recursos destinados nesses casos são chamados de Passivo Ambiental.

## **2.5 Passivo ambiental**

O passivo ambiental segundo Correia e Costa (2016) e Lucelma (2016) significa as obrigações exigíveis da empresa, ou seja, as dívidas que serão cobradas, reclamadas a partir da data de seu vencimento.

Na contabilidade ambiental um passivo pode ter sido gerado após algum acidente ambiental, onde a empresa tem como dever pagar multas pelo desastre.

O passivo ambiental pode ser conceituado como toda agressão que se praticou/pratica contra o meio ambiente e consiste no valor de investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações em potencial.

Ainda Correia e Costa (2016) e Lucelma (2016): o termo Passivo Ambiental quer se referir aos benefícios econômicos ou aos resultados que serão sacrificados em razão da necessidade de se preservar, proteger e recuperar o meio ambiente, de modo a permitir a compatibilidade entre este e o desenvolvimento econômico, ou em decorrência de uma conduta inadequada em relação a estas questões.

Costa (2012) especifica os seguintes exemplos de origens, sendo as origens oriundas de capital próprio e capital de terceiros: bancos com os empréstimos para investimento na gestão ambiental, fornecedores com as compras de equipamentos e insumos na gestão ambiental, governo com as multas decorrentes de infração ambiental e a sociedade com as indenizações ambientais.

Normalmente as empresas que divulgam seus passivos ambientais foram protagonistas de algum acidente que causou grandes impactos em territórios nacionais, ainda há uma lenta evolução nas divulgações de passivos ambientais e é

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

comum ausência de conteúdos dessa natureza nos balanços patrimoniais das companhias e nas notas explicativas.

Mineradoras por terem suas atividades diretamente ligadas com o meio ambiente estão mais sujeitas a acidentes na natureza. É comum encontrar passivos ambientais nestas companhias, como Petrobras e Samarco, por terem grandes passivos ambientais a declararem.

Nas figuras abaixo é possível identificar o tamanho do impacto ocorrido com as imagens de satélite.

Figura 1: Imagens de satélites mostram região de Mariana antes do rompimento da barragem.



Fonte: Divulgação/Airbus Defence and Space (2015).

Figura 2: Região de Mariana tomada pela lama após o deslizamento



Fonte: Felipe Werneck/Ascom/Ibama (2015).

Nas imagens da cidade depois do deslizamento da barragem pode se observar o passivo ambiental gerado após o deslizamento da barragem, uma vez que uma grande área da natureza foi tomada pela lama deslocada após deslizamento e toda população que habitava o local teve suas moradias destruídas pela lama. O abalo psicológico causado nessas pessoas é imensurável e as consequências geradas até hoje estão sendo estudadas.

## 2.6 Notas explicativas

Nas notas explicativas estão informações complementares às divulgadas nas demonstrações financeiras divulgadas pelas empresas, visam explicar algum valor importante, transação entre contas ou os saldos dos resultados.

Para Tamer, Viana, Soares e Lima (2013) a finalidade das empresas prestarem informações contábeis aos interessados: Essa informação é prestada através das informações contábeis, cuja técnica de apresentação deve subordinar-se ao critério da clareza e objetividade, para que possam ser devidamente interpretadas por todos aqueles que têm seus interesses vinculados ao patrimônio da entidade.

As informações divulgadas nas Notas Explicativas devem ser claras para qualquer tipo de público e não se restringir somente aos contadores e sim a qualquer interessado em esclarecer dúvidas a respeito dos valores divulgados nos relatórios.

Segundo Iudícibus, Martins e Gelbck (2013, p. 363) “as demonstrações serão complementadas por Notas Explicativas ou outros quadros analíticos ou demonstrações contábeis necessárias para esclarecimento da situação patrimonial e dos resultados do exercício.”

Importante ressaltar que as notas explicativas servem para complementar informações dos relatórios e não substituir algum deles. Como explica Martins (2018): “Notas explicativas não devem de ser usadas como substituto de classificação, avaliação e descrição apropriadas nas demonstrações, tampouco devem contradizer ou repetir informações já contidas nas demonstrações.”

Quanto à estrutura das Notas Explicativas o CFC (2019, p. 58) diz:

As notas explicativas podem ser expressas tanto na forma descritiva como em quatro quadros analíticos, ou mesmo englobando outras demonstrações contábeis que forem necessário ao melhor e mais completo esclarecimento das demonstrações contábeis. Devem ser estruturadas visando proporcionar informações detalhadas necessárias ao entendimento dos fatos registrados nas demonstrações contábeis obrigatórias.

Iudícibus, Martins, Gelbcke (2013) e Correia e Costa (2016) descrevem os itens que devem conter nas notas explicativas segundo a CVM:

**Quadro 1: itens objetos de notas explicativas, de acordo com a instrução da CVM**

Itens	
1- ações em tesouraria	19- eventos subsequentes
2- ágio/ deságio	20- instrumentos financeiros
3- ajustes de exercícios anteriores	21- investimentos societários no exterior
4- aposentadoria e pensões (planos)	22- lucro ou prejuízo por ação
5- arrendamento mercantil (leasing)	23- mudança de critério contábil
6- ativo diferido	24- obrigações de longo prazo
7- capacidade ociosa	25- ônus, garantias e responsabilidades eventuais e contingentes
8- capital social autorizado	26- partes relacionadas
9- continuidades normal dos negócios	27- programas de desastização
10- critérios de avaliação	28- provisões para crédito de liquidação duvidosa
11- debêntures	29- opções de compras de ações
12- demonstração em moeda de capacidade constante	30- reavaliação
13- demonstrações financeiras consolidadas	31- remuneração dos administradores
14- destinação de lucros constantes em acordos de acionistas	32- reservas de lucros a realizar
15- dividendos por ação	33- reservas – detalhamento
16- dividendos propostos	34- retenção de lucros
17- empreendimentos em fase de implantação	35- vendas ou serviços a realizar
18- equivalências patrimoniais	

Fonte: Adaptado da CVM (2016).

No quadro acima vemos trinta e cinco objetos que podem e devem estar nas notas explicativas nos demonstrativos contábeis das empresas, caso necessário. No caso da Samarco, as notas explicativas publicadas nos anos de 2015 e 2016 foram desenvolvidas a fim de explicarem todas as alterações que ocorreram no balanço da mineradora após o acidente em Minas Gerais.

No balanço são visualizados apenas os números financeiros e por isso é importante a análise do que foi publicado nas notas explicativas, para entender como que cada número foi gerado e seu impacto nos demonstrativos financeiros da mineradora.

## 2.7 *Disclosure* ambiental

*Disclosure* é o termo contábil usado para quando uma empresa divulga seus relatórios financeiros ao público, mostrando transparência em seus dados fornecidos. Os órgãos reguladores ditam como devem ser as divulgações das demonstrações financeiras, a fim de garantir coerência nos dados divulgados.

A abordagem social é identificada como uma das abordagens da contabilidade que considera as demonstrações contábeis de resultados sociais para sociedade (IUDÍCIBUS, MARTINS, GELBCKE, 2013; GARCIA, SOUSA-FILHO, BOAVENTURA, 2018). Nessa abordagem, inclui-se o *disclosure* social como importante meio para dar transparência às ações sociais das organizações. O *Disclosure* social serve como um canal de comunicação da empresa de suas ações de responsabilidade social (GONÇALVES, MEDEIROS, NIYAMA, WEFFORT, 2013; GARCIA, SOUSA-FILHO, BOAVENTURA, 2018). Empresas nacionais e internacionais têm implementadas iniciativas com o objetivo de se chegar a um conteúdo de informações a serem evidenciadas em atendimento às necessidades dos stakeholders (RAMANANDA, APRIANI, DORKAS, 2020).

O *disclosure* é importante para tomadas de decisões dos clientes e investidores e atender a necessidade de informações destes perante a empresa.

O *disclosure* (evidenciação) é a divulgação das informações pela empresa, de ordem econômica e financeira, com o objetivo de atender não apenas a legislação vigente, como também as necessidades de informação dos diversos tipos de usuários da informação contábil divulgada (GARCIA, SOUSA-FILHO, BOAVENTURA, 2018; KRONBAUER, SILVA, 2012).

Entretanto, diversos autores observam que as empresas resistem ao *disclosure* para proteger sigilos proprietários diante de concorrentes, investidores hostis, litígios jurídicos e reivindicações de colaboradores (MACAGNAN, SIMON, VANCIN, 2021; VIANA JUNIOR; COSTA FILHO; CABRAL; SANTOS, 2017; SANTOS, CALIXTO, BISPO, 2019). Menos *Disclosure*, porém, gera “seleção adversa” ao confundir empresas boas e ruins (D'ISEP, 2017), o que faz do *disclosure* obrigatório um bem público, necessário à eficiência do mercado (KAUR, SINGH, 2019; SANTOS, CALIXTO, BISPO, 2019).

Empresas que exercem suas atividades diretamente ligadas ao meio ambiente estão sujeitas a divulgarem os impactos ocasionados por elas na natureza, a transparência da divulgação é de extrema importância para a continuidade das operações das mineradoras, pois há um compromisso socioambiental a ser

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

cumprida, a Samarco tem suas atividades ligadas diretamente com o meio ambiente e por isso tem o dever de divulgar informações do impacto causado na natureza.

Yang e Stohl (2020) apontam que há diversos papéis na divulgação social e ambiental das empresas: o de avaliar os impactos sociais e ambientais das atividades empresariais; o de medir a eficácia de programas ambientais e de responsabilidade social corporativa; e o de permitir a avaliação global dos recursos corporativos e dos impactos quanto à sustentabilidade mediante a divulgação de relatórios de responsabilidades social e ambiental, bem como por meio de sistemas de informação internos e externos.

Kronbauer e Silva (2012) afirmam que o fato de a entidade divulgar informações ambientais em suas demonstrações revela seu grau de responsabilidade quanto à preservação do ambiente e seu comprometimento perante a sociedade de transmitir os impactos ambientais que suas atividades causam.

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa foi desenvolvida através de revisão bibliográfica e documental da mineradora Samarco, sendo descritiva e qualitativa.

Segundo Jimena (2021), as pesquisas descritivas têm como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas aparece na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Ainda Jimena (2021), a abordagem de cunho qualitativo trabalha os dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto. O uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências.

A pesquisa trabalhou com comparações e as descrições das informações publicadas pela empresa, principalmente nos balanços patrimoniais publicados de 2015 a 2016, nas notas explicativas e relatórios de sustentabilidade sendo assim classificada como qualitativa.

## **4 RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO**

### **4.1 Análise das notas explicativas da Samarco**

Na pesquisa foram analisados dados das informações contábeis ambientais publicadas pela mineradora Samarco, sendo assim, o artigo em questão trata-se de uma análise de conteúdo onde abordará a evolução das informações divulgadas nos anos de 2015, 2016 e 2017 e como que o deslizamento da barragem de Mariana impactou o balanço nesses anos.

A análise das notas explicativas e as informações divulgadas nos relatórios da mineradora Samarco descrevem o quanto que a companhia foi impactada pelo acidente ambiental de 2015 na cidade de Mariana que resultou em um dos maiores passivos ambientais no Brasil.

O período de análise de dados estende-se de 2015 a 2017. Para efeito de comparação de dados, foram analisados os relatórios anuais divulgados pela Samarco, principalmente os balanços patrimoniais, as notas explicativas e os relatórios de sustentabilidade. Os anos escolhidos foram fundamentais para a pesquisa uma vez que o deslizamento da barragem aconteceu em 2015 e serão analisados os balanços publicados após o acidente. Para analisar dados do ano de 2017 foi necessário extrair informações de demonstrativos financeiros e notas explicativas da empresa controlada da Samarco, a Vale S.A, uma vez que esta possui obrigações em demonstrar nos seus balanços as empresas controladas.

Os meios utilizados para coletar as informações necessárias para o estudo como balanços patrimoniais, relatórios financeiros e de sustentabilidade e as notas explicativas foram todos eletrônicos, via internet. O próprio site da mineradora Samarco e da Vale divulgou ao público todos esses relatórios usados para análise de dados deste estudo.

O período de análise e comparação entre os anos se restringiu aos anos de 2015 e 2016 porque a mineradora não operou no ano de 2017 devido decisão judicial do governo federal.

No relatório de sustentabilidade da Samarco (2016, p. 31) a mineradora divulgou os dados e informações do acidente.

Em virtude do rompimento da Barragem de rejeitos de Fundão, ocorrido em 05 de novembro de 2015, a Samarco incorreu em relevantes impactos contábeis,

especialmente relacionados a gastos relativos às medidas de prevenção, reparação, contenção e compensação dos danos materiais, ambientais e sociais resultantes do rompimento da barragem, assim como as baixas de ativos da companhia. A Samarco incorreu em gastos e possui provisões para desembolsos futuros que foram contabilizados e divulgados de acordo com o CPC 25 “Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes”.

A mineradora descreveu cada item do balanço afetado pelo acidente e os projetos de recuperação socioambientais a qual ela estava envolvida.

Os impactos no balanço patrimonial podem ser observados no quadro 2 a seguir:

Quadro 2: Impactos Contábeis Balanço Patrimonial 2015 e 2016 (Ativo)

Balanço Patrimonial		2016	2015
<b>Ativo circulante</b>			
Aplicações financeiras em caixa restrito	(a)	235	82.785
Outros ativos (adiantamento a fornecedores)	(b)	3.075	7.848
<b>Total do ativo circulante</b>		<b>3.310</b>	<b>90.633</b>
<b>Não circulante</b>			
Depósitos judiciais	(c)	314.864	302.858
Imposto de renda diferido	(d)	75.804	2.555.405
Imobilizado	(e)	-215.672	-216.817
<b>Total do ativo não circulante</b>		<b>174.986</b>	<b>2.641.446</b>

Fonte: Relatório de Sustentabilidade da Samarco, 2016

Nos ativos do Balanço Patrimonial da Samarco segue explicação de cada item:

a) As aplicações financeiras em caixa restrito se refere a garantia de pagamento de salários de funcionários que a companhia decidiu por não promover a dispensa até março de 2016;

b) O valor de R\$3075,00 em outros ativos se refere ao recurso financeiro destinado à reparação e manutenção das barragens de Germano e Santarém que foram parcialmente atingidas;

c) Os depósitos judiciais se referem ao saldo total que a Samarco teve que transferir para a conta de depósitos judiciais relacionado ao processo com o Ministério Público do Estado de Minas Gerais;

d) Valores contabilizados para o Imposto de Renda Deferido

e) A Samarco registrou uma perda de R\$ 215.672 (R\$ 216.817 em 31 de dezembro 2015) em imobilizado após o deslizamento.

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

Quadro 3: Impactos Contábeis Balanço Patrimonial 2015 e 2016 (Passivo)

<b>Passivo Circulante</b>		<b>2016</b>	<b>2015</b>
Fornecedores	(f)	-243.854	-51.392
Provisões diversas	(g)	-1.634.522	-1.949.964
Outros passivos (SEMAD)	(i)	-24.886	
<b>Total passivo circulante</b>		<b>-1.903.262</b>	<b>-2.001.356</b>
<b>Não circulante</b>			
Provisões para contingências	(h)	-87.542	
Provisões diversas	(g)	-5.576.590	-8.054.838
Outros Passivos (SEMAD / Contrato Partes Relacionadas)	(i)	-574.959	
<b>Total não circulante</b>		<b>-6.239.091</b>	<b>-8.054.838</b>

Fonte: Relatório de Sustentabilidade da Samarco, 2016

Nos passivos do Balanço Patrimonial da Samarco segue explicação de cada item:

a) Na conta de Fornecedores foi destinado R\$243.854 (R\$51.392 em 31 de dezembro 2015) em decorrência do deslizamento;

b) Na conta de Provisões Diversas está contabilizado todo o saldo que a Samarco destinou a diversos programas junto com seus acionistas para recuperação dos danos causados.

c) Na Provisão para Contingências a mineradora contabilizou o valor de R\$87542,00 para os processos judiciais movidos com o governo de Minas Gerais e Espírito Santo.

Após análise do balanço patrimonial da empresa verificou-se que no ano de 2016 ela se encontra com Passivo Descoberto, isso é, a mineradora tem mais Passivos (Obrigações) do que Ativos (Bens de direito), mesmo a empresa vendendo todos seus ativos ela ainda se encontraria em uma situação de déficit orçamentário.

Quadro 4: Informações financeiras resumidas da Samarco do ano 2017 e 2016

	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
Ativos circulantes	66	164
Ativos não circulantes	6.016	5.978
<b>Total dos ativos</b>	<b>6.082</b>	<b>6.142</b>
Passivos circulantes	5.481	4.851
Passivos não circulantes	3.636	3.415
Total dos passivos	9.117	8.266
<b>Passivo a descoberto</b>	<b>-3.035</b>	<b>-2.124</b>
<b>Prejuízo</b>	<b>-930</b>	<b>-965</b>

Fonte: Demonstrações Financeiras Samarco S/A, (2017)

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

O patrimônio líquido da empresa ficou negativo após a Samarco usar todas suas reservas de lucro para pagamentos dos passivos gerados.

Nos anos de 2015 até 2017 a Samarco ficou com Passivo descoberto, como pode se observar na figura acima, resultante de um patrimônio líquido negativo nos fechamentos anuais dos três anos seguidos o incidente.

## 4.2 Equivalência patrimonial na Vale S/A

A Vale S.A e a BHP Billiton são controladoras da Samarco S/A e a Vale divulgou os impactos do deslizamento em seus demonstrativos contábeis após o desastre de Mariana. No ano de 2017 a Samarco S/A não divulgou relatórios financeiros, mas a Vale descreveu os impactos seguindo o método de equivalência patrimonial. Segundo a Vale (2017, p. 47):

Em março de 2016, a Samarco e os seus acionistas, a Vale S.A. e a BHP Billiton Brasil Ltda. (“BHPB”), celebraram um Acordo (“Acordo”) com a União Federal, os dois estados brasileiros (Espírito Santo e Minas Gerais) e outras autoridades governamentais, em conexão com o processo judicial relacionado ao rompimento da barragem da Samarco (nota 27), para a implementação de programas de recuperação e compensação das áreas e comunidades impactadas. Conforme o Acordo, a Samarco, a Vale S.A. e a BHPB constituíram uma fundação (“Fundação Renova” ou “Fundação”) para desenvolver e implementar os programas de recuperação e compensação socioeconômicos e socioambientais, a ser financiada pela Samarco. Caso a Samarco não cumpra suas obrigações de aportar recursos na Fundação, a Vale S.A. e a BHPB serão responsáveis, nos termos do Acordo, por prover recursos à Fundação na proporção de suas participações na Samarco, de 50% cada.

A Vale reduziu a zero os valores de investimentos da Samarco seguindo o procedimentos indicados pelo CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis), uma vez que as provisões de passivos da Samarco tornaram seu patrimônio líquido negativo. Porém a Vale não reconheceu nenhuma obrigação em relação a Samarco, segundo CPC 18, nos dispositivos 38 e 39, o qual recomenda após reduzir a zero os investimentos na empresa investida e reconhecer os passivos gerados caso o investidor tenha obrigações legais.

Nos demonstrativos financeiros publicados do ano 2017, a Vale, 2017 diz: ||| a legislação brasileira e os termos do acordo da joint venture, a Vale não tem a obrigação de prover recursos a Samarco. Como consequência, o investimento da

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

Vale na Samarco teve seu valor recuperável reduzido para zero e nenhuma provisão relacionada ao passivo a descoberto foi reconhecida.

A mineradora Vale se limitou a apenas reduzir seus investimentos a zero e como não tem obrigação de reconhecer passivos gerados pela Samarco ela não o fez. Conforme divulgado em suas notas explicativas, todo prejuízo que não será pago pela Samarco, a Vale e a BHP Billiton iram assumir 50% cada.

Ainda diante desse acontecimento esta pesquisa analisou o passivo ambiental da Samarco em decorrência ao dano ambiental feito pela mineradora e por meio dos relatórios de sustentabilidade e os demonstrativos contábeis foi analisado o impacto econômico que foi causado pelo rompimento da barragem e o compromisso da Samarco com a recuperação de todo meio ambiente afetado.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise do estudo de passivos ambientais se torna complexa uma vez que é difícil mensurar monetariamente prejuízos causados pelo homem na natureza. As empresas causadoras desses danos são cada vez mais cobradas de transparência e recuperação do patrimônio natural destruído.

A mineradora Samarco teve comprometimento com o público e mesmo a tragédia tendo acontecido no final do ano de 2015 os relatórios deste ano já apresentavam dados relevantes sobre o deslizamento da barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais. Um ano depois novamente a mineradora publicou relatórios mais completos com dados onde era possível analisar cada informação do balanço e como foram contabilizadas as provisões dos passivos ambientais gerados.

Por decisões judiciais a mineradora não teve atividades no ano de 2017, para analisar este ano foi necessário buscar informações nos demonstrativos financeiros e notas explicativas da controlada Vale S.A, porém como explicado por eles a Vale não tem obrigações legais em reconhecer provisões da Samarco e apenas em reduziram a zero os investimentos Samarco.

Até o ano de 2016 foi possível analisar em detalhes as informações financeiras publicadas pela Samarco, porém em 2017 a companhia não forneceu nenhum tipo de dado ao público deixando transparecer falta de comprometimento na divulgação dos relatórios, o que não deveria acontecer porque uma vez que a Samarco é empresa de grande porte, divulgação dos demonstrativos financeiros se torna uma obrigatoriedade a ser cumprida.

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

Concluiu-se com o resultado do estudo que a Samarco reconheceu um grande prejuízo decorrente do acidente e se comprometeu em parte com clareza e transparência nas divulgações financeiras. O acidente causado em 2015 até os dias de hoje ainda não foi e nunca será totalmente solucionado, uma vez que as reparações humanas não são suficientes para reviver a natureza destruída com o deslizamento da barragem e nem recuperar o abalo psicológico das pessoas atingidas.

Esta pesquisa debate a transparência e comprometimento das empresas, sejam elas as protagonistas do acidente ou as controladas, em assumir seus passivos ambientais de forma transparente com o público, espera-se que a pesquisa seja ferramenta para temas abordados no assunto e futuros trabalhos de pesquisa na área.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

CFC - Conselho Federal de Contabilidade. **Estrutura Conceitual para a Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro**. Disponível em: [https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2019/NBCTGEC&arquivo=NBCTGEC.doc](https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2019/NBCTGEC&arquivo=NBCTGEC.doc). Acesso em: 12 ago. 2018.

CORREIA, R. D.; COSTA, F. M. The Systematization Accounting Standards in Brazilian Law. **Revista De Contabilidade e Organizações**, v. 10, n. 27, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/rco.v10i27.110553>. Acesso em: 20 abr. 2018.

COSTA, C. A. G. **Contabilidade ambiental: mensuração, evidenciação e transparência**. São Paulo: Atlas, 2012.

D'ISEP, C. F. M. MERCOSUL e o meio ambiente: perspectivas da tutela ambiental regional. **Revista De Direito Internacional**, v. 14, n. 1, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5102/rdi.v14i1.4349>. Acesso em: 22 ago. 2018.

FABRE, V. V.; SCHEEFFER, F.; FLACH, L. Interferências das ideologias políticas sobre os gastos destinados á gestão ambiental no brasil. **Contabilidad y Negocios**, v. 15, n. 30, p. 140-156, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18800/contabilidad.202002.008>. Acesso em: 12 ago. 2018.

FREITAS, D. P.; OLEIRO, W. N. Contabilidade ambiental: a evidenciação nas demonstrações financeiras das empresas listadas na BM&FBOVESPA. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 1, n. 2, p. 65-81, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.18696/reunir.v1i2.29>. Acesso em: 24 ago. 2018.

- SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.
- GARCIA, E. A.; SOUSA-FILHO, J. M.; BOAVENTURA, J. M. G. A influência do disclosure social na relação entre performance financeira corporativa e performance social corporativa. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 29, n. 77, p. 229-245, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201804950>. Acesso em: 22 ago. 2018.
- GOMES, M. C.; FERREIRA, R. R.; MARTINS, V. A. Impacto do CPC 07 sobre o tamanho e Legalidade das Notas Explicativas de Companhias Brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 14, n. 2, p. 162-184, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2018216>. Acesso em: 14 jun. 2018.
- GONÇALVES, E.; VESPA, T.; FUSCO, N. Tragédia evitável. **Revista Veja**, Minas Gerais, ed. 2.452, ano 48, n. 46, p. 70-71, 2015.
- GONÇALVES, R. S.; MEDEIROS, O. R.; NIYAMA, J. K.; WEFFORT, E. F. J. Social disclosure e custo de capital próprio em companhias abertas no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 24, n. 62, p. 113-124, 2013.
- KAUR, K.; SINGH, K. Corporate disclosure through web: an empirical study to examine the potential benefits of corporate disclosure through web. **Journal of Commerce and Accounting Research**, v. 8, n. 3, p. 64-74, 2019. Disponível em: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/corporate-disclosure-through-web-empirical-study/docview/2297129778/se-2?accountid=12217>. Acesso em: 24 ago. 2018.
- KRONBAUER, C. A.; SILVA, M. M. **Disclosure ambiental**: análise do grau de evidenciação nas demonstrações contábeis das empresas de transporte. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/5372/3959>. Acesso em: 20 ago. 2018.
- JIMENA, A. A. Metodología gerencial para facility management ambientalmente sostenible en bogotá D. C. **Signos**, v. 13, n. 1, p. 98-115, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15332/24631140.6343>. Acesso em: 10 ago. 2018.
- LOPES, S. R. M.; SANTO, L. M. D. E. O potencial do licenciamento ambiental para proteção do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. **Lex Humana**, v. 11, n. 1, p. 129-152, 2019. Disponível em: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/o-potencial-do-licenciamento-ambiental-para/docview/2331234674/se-2?accountid=12217>. Acesso em: 18 ago. 2018.
- LOURES, T. **Responsabilidade civil ambiental da mineradora SAMARCO pelo rompimento das barragens em Minas Gerais**. Disponível em: <http://thiagoloures.jusbrasil.com.br/artigos/252980985/responsabilidade-civil-ambiental-da-mineradora-samarco-pelo-rompimento-das-barragens-em-minas-gerais>. Acesso em: 24 maio 2018.
- PEDRON, A. P. V.; MACAGNAN, C. B.; SIMON, D. S.; VANCIN, D. F. Environmental disclosure effects on returns and market value. **Environment, Development and Sustainability**, v. 23, n. 3, p. 4614-4633, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10668-020-00790-2>. Acesso em: 24 jun. 2018.

SILVA, M. N.; SAPORITO, A.; HENRIQUE, M. R.; SILVA, S. B.; FERNANDES, F. C. Desastre ambiental de Mariana: uma análise do *disclosure* ambiental da empresa Samarco no período de 2015 a 2017. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 51-71, jun. 2022.

QUADROS, E. M.; NUNES, R. C. S.; NOVAES, L. P. Refletindo sobre o meio ambiente cultural. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 41, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/refletindo-sobre-o-meio-ambiente-cultural/docview/2439592089/se-2?accountid=12217>. Acesso em: 14 mar. 2021.

RAMANANDA, D.; DORKAS, R. A. Corporate social disclosure through social media: An exploratory study. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 21, n. 2, p. 265-281, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/JAAR-12-2018-0189>. Acesso em: 10 ago. 2018.

SAMARCO. **Relatório Bienal 2015/2016**. Disponível em: [https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2020/12/Samarco\\_Relatorio-Bienal-2015\\_16-08092017.pdf](https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2020/12/Samarco_Relatorio-Bienal-2015_16-08092017.pdf). Acesso em: 20 ago. 2018.

SANTOS, E. S.; CALIXTO, L.; BISPO, M. F. Impacto da CPC 07 no enxugamento das notas explicativas das companhias brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 30, n. 79, p. 58-72, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201806650>. Acesso em: 10 jul. 2018.

TAMER, C.; VIANA, C.; SOARES, L. A.; LIMA, M. Profile of accounting professionals required by the labour market: A study in northern brazil. **Revista Universo Contábil**, v. 9, n. 3, p. 143-162, 2013. Disponível em: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/profile-accounting-professionals-required-labour/docview/1440179346/se-2?accountid=12217>. Acesso em: 10 ago. 2018.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade da Vale 2017**. Disponível em: <http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/relatorio-de-sustentabilidade-2017/paginas/default.aspx>. Acesso em: 20 ago. 2018.

VIANA JUNIOR, D. B. C.; COSTA FILHO, F. C.; CABRAL, A. C. A.; SANTOS, S. M. Disclosure de boas práticas de governança segundo recomendações da ONU: um estudo nas companhias listadas no segmento novo mercado sob a perspectiva de porte empresarial. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 19, n. 49, p. 102-116, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2017v19n49p102>. Acesso em: 24 maio 2018.

WALTER, N. O. Contabilidade ambiental: uma análise da aplicação prática como potencializadora de informações socioambientais nas demonstrações contábeis. **Revista Ambiente Contábil**, v. 8, n. 1, p. 275-293, 2016. Disponível em: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/contabilidade-ambiental-uma-analise-da-aplicação/docview/1755989849/se-2?accountid=12217>. Acesso em: 20 ago. 2018.

YANG, Y.; STOHL, C. The (in)congruence of measures of corporate social responsibility performance and stakeholder measures of corporate social responsibility reputation. **Corporate Social - Responsibility and Environmental Management**, v. 27, n. 2, p. 969-981, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/csr.1859>. Acesso em: 08 ago. 2018.