

Responsabilidade Social Corporativa: Análise da Conformidade com a NBC T 15 em Mineradoras Brasileiras

THAMIRES RODRIGUES LOPES

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

ANA LÚCIA FONTES VASCONCELOS

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

LUCAS GROTO GARUTTI

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

CAMILA RIBEIRO

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

FABRÍCIO AQUINO DOS SANTOS

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação (ESAMC)

Resumo

O objetivo do estudo é analisar se as mineradoras brasileiras que foram atingidas com rompimentos de barragens da Samarco e da Vale, divulgaram informações coerentes que pudessem mensurar e se posicionar de modo mais próximo do cenário real, com as obrigações a cumprir, conforme indicado na NBC T 15. Para atingir o propósito da pesquisa, foram selecionados de acordo com a NBC T15 as informações divulgadas relativas à interação da empresa com o ambiente externo (item 15.2.3.1); informações relativas à interação com a comunidade (item 15.2.3.2); e informações com a interação com o Meio Ambiente (item 15.2.4.1). Esta pesquisa classifica-se como exploratória, com abordagem quantitativa e descritiva por ter finalidade de expor a aplicabilidade da NBC T 15 nas mineradoras brasileiras, comparando os dados antes e depois das tragédias. Os dados apontam que houve um aumento de 3,25 (Samarco) e 39 vezes (Vale), com relação interação da entidade com o ambiente externo, e conforme a divulgação dos valores divulgados pós rompimento, sendo 1,47% em 2015 e 28,69% em 2016 (Samarco), 15% e 8% (Vale), nos períodos analisados. Contudo, apenas 25% das informações de maneira satisfatória no ano de 2014, 41,67% para o ano de 2015 e 50% para 2016, enquanto a Vale S.A. evidenciou 50% para o primeiro período analisado e 58,34% e 66,67% para os períodos subsequentes. De modo geral, os achados aqui demonstrados permitem confirmar que, as informações evidenciadas nos relatórios contábeis são discrepantes entre as empresas, mesmo estas sendo oriundas de empresas do mesmo grupo, e não existe uma forma padronizada para relatar as informações ambientais. Por fim, ressalta-se que tanto a NBC T 15 quanto o CPC 25 buscam contribuir na melhoria da qualidade da evidenciação de provisões e passivos contingentes, podendo ser considerado um passo rumo a desejável divulgação contábil justa, adequada e completa.

Palavras chave: Mineradoras. NBC T 15. Responsabilidade Social.

1 Introdução

Este estudo objetiva analisar se as mineradoras brasileiras que foram atingidas com rompimentos de barragens, divulgaram informações coerentes que pudessem mensurar e se posicionar de modo mais próximo do cenário real, com as obrigações a cumprir, conforme indicado na NBC T 15. Os interesses econômicos são uma das principais questões envolvidas em tragédias com o meio ambiente. A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), divulgados pela Agência Nacional de Mineração, o valor da contrapartida pago pelas mineradoras ao governo é de no máximo 3%, sobre o faturamento líquido (AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, 2019).

O ramo de mineração no Brasil, possui 5 fatores que explicam a importância deste setor no país, sendo eles: o Equilíbrio Econômico, pois equilibra os índices de crescimento nacionais; Influência histórica, esse potencial setor já era visível desde o período do Brasil colonial; Relação com fenômenos sociais, porque tem vínculo com praticamente todas as questões de crescimento e desenvolvimento do país; Influência no PIB nacional, devido a capacidade de oferecer produtos para diversos e variados tipos de indústria como siderúrgicas, fertilizantes, petroquímicas e metalúrgicas; Geração de empregos, porque a mineração contribui para a criação de inúmeros empregos diretos e indiretos, justamente por oferecer matéria prima para variados tipos de indústria (VALE, 2017).

Nesse sentido se tem o significado do termo Responsabilidade Social Corporativa (RSC), pela Norma Internacional ISO 26000 – Diretrizes sobre Responsabilidade Social, publicada em 2010, definindo responsabilidade social como, “[...] propósito das organizações em incorporarem considerações socioambientais em seus processos decisórios e a responsabilizar-se pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente”.

Buscando atender a necessidade de evidenciação de informações de natureza social e ambiental, com o objetivo de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da empresa, em 19 de agosto de 2004, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) aprovou a NBC T 15, que trata da apresentação de Informações de Natureza Social e Ambiental. Esta norma atribui às informações de natureza social e ambiental como dados sobre: geração e a distribuição de riqueza; recursos humanos; a interação da entidade com o ambiente externo e com o meio ambiente. Essa demonstração deve evidenciar os dados extraídos ou não da contabilidade e ser efetuada como informação complementar às demonstrações contábeis, não se confundindo com as notas explicativas.

Este estudo teve por objetivo analisar a conformidade dos relatórios contábeis e dos relatórios de sustentabilidade das Mineradoras Brasileiras que foram atingidas com os rompimentos das barragens, à luz da NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental, a fim de verificar as divulgações realizadas quanto ao seu posicionamento responsável para com a comunidade e o meio ambiente.

2 Referencial Teórico

2.1 Nbc T 15 – Informações De Natureza Social E Ambiental

As informações de natureza social e ambiental possuem importância significativa para seus usuários. No entanto, conforme observado por Costa e Marion (2007) nota-se uma grande

dificuldade em analisar os dados disponibilizados pelas entidades, devido à falta de uniformidade nos relatórios.

Visando contribuir para a melhora nesse cenário, o CFC criou em 2004 a NBC T 15, que passou a vigorar no ano de 2006. Esta norma estabelece procedimentos para elaboração e divulgação de informações que dizem respeito a atuação da entidade frente a sociedade e ao meio ambiente. Os itens da norma a serem considerados para análise são os apresentados na tabela 1.

Tabela.1: Evidenciação de acordo com a NBC T 15

NBC T 15	TIPO DE INFORMAÇÃO	OBJETIVOS DE ANÁLISE
Item 15.2.3.1	Interação da entidade com o Ambiente Externo (Comunidade)	Avaliar as informações divulgadas sobre o relacionamento com os municípios de Mariana e Brumadinho, e o seus entornos, que foram as comunidades que sofreram forte impacto com os rompimentos das barragens e comparar antes e depois do acidente, e se houveram mudanças nessa ação;
Item 15.2.3.2		Analisar os investimentos ou projetos divulgados em: i) educação, exceto a de caráter ambiental; ii) cultura; iii) saúde e saneamento; iv) esporte e lazer, não considerados os patrocínios com finalidade publicitária; v) alimentação e ou outros, tendo em vista reparar os danos ocasionados aos municípios e ou, a sociedade após os rompimentos das barragens;
Item 15.2.4.1	Interação da entidade com o Meio Ambiente	Examinar os investimentos e gastos com: (i) melhoria do meio ambiente e, ou, diante dos danos ocasionados pelos rompimentos; (ii) preservação e/ou recuperação de ambientes degradados; e (iii) outros projetos ambientais que complementam ou ligam-se ao rompimento das barragens; Mapear: i) a quantidade de processos administrativos e judiciais relativos à matéria ambiental; ii) o valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente; iii) os passivos e contingências ambientais, ambos relativos ao rompimento das barragens; e verificar se conferem ao que é determinado pelo CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes.

Considerando os itens destacados, pretende-se verificar se as Mineradoras Brasileiras que foram atingidas com o rompimento de barragens evidenciaram informações de acordo com a NBC T 15, considerando a importância desses dados aos seus usuários.

2.2 Provisões e Passivos Contingentes

A partir do ano de 2010 tornou-se obrigatório para as companhias abertas a aplicação do CPC 25 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes com a Deliberação CVM nº 594, de 15 de setembro de 2009 (MARTINS *et al*, 2013).

Conforme Martins *et al* (2013) a provisão distingue-se de outros passivos por ter prazo e valor de liquidação incertos. Portanto as provisões devem ser reconhecidas se atenderem os critérios: (a) a entidade tem uma obrigação legal ou não formalizada presente como consequência de um evento passado; (b) é provável a saída de recursos para liquidar a obrigação; e (c) pode ser feita estimativa confiável do montante da obrigação.

Em geral, esta obrigação representa a possibilidade de saída de recursos da empresa, porém, a probabilidade deste gasto é baixa. Portanto, ele expressa um gasto que, muitas vezes, nem chegará a acontecer (REIS, 2019). De acordo com Farias (2004), nos posiciona que a Contabilidade como gerador de informações que demonstrem a posição econômica de tempos em tempos para tomada de decisões dos seus usuários, precisa reconhecer os efeitos econômicos no patrimônio provocados pelo passivo contingente, não podendo

consequentemente esperar que o evento futuro ocorra, logo, justifica-se a necessidade desse registro.

Segundo o CPC (2009) a provisão deve ser reavaliada em cada data de balanço para revelar a melhor estimativa corrente. Caso constate-se que a provisão não mais será capaz de trazer benefícios econômicos futuros a entidade dada a sua liquidação, ela deverá ser revertida. No caso de várias obrigações semelhantes, a provisão deve considerá-las como um todo, visto que isoladamente a saída de caixa proveniente de uma obrigação pode ser insignificante, mas quando vista como um todo, pode gerar uma probabilidade de saída considerável (CPC, 2009). As provisões devem ser reconhecidas antes dos tributos (CPC, 2009). Eventos futuros que podem influenciar o valor de uma obrigação devem ser reconhecidos caso exista evidências objetivas que acontecerão (CPC, 2009).

Um passivo contingente também pode ser assim reconhecido caso seja improvável que haja uma saída de recursos que tragam benefícios econômicos para a empresa ou que o valor da obrigação não possa ser mensurado de forma confiável (CPC, 2009). A Norma ainda determina que uma entidade não deve e não pode reconhecer um passivo contingente em suas demonstrações contábeis, isto devido à incerteza na ocorrência do fato. O passivo contingente deve ser divulgado em notas explicativas, porém, caso seja um fato com mínimas chances de ocorrer, classificadas como remota, não deve nem ser divulgado.

Em certos casos a entidade pode gerar dano ambiental, mas não ser obrigada a repará-lo. No entanto o fato de o dano ter acontecido gera uma obrigação caso haja uma nova lei a respeito ou caso a entidade tenha publicamente se responsabilizado pelo ato. No entanto, em casos de uma nova lei, a obrigação somente será gerada caso seja praticamente certo que a legislação será promulgada (MARTINS *et al*, 2013).

Diante do exposto é fundamental analisar se as mineradoras evidenciaram e mensuraram de forma adequada à norma contábil suas provisões de processos ambientais, administrativos, judiciais e seus passivos contingentes, tanto antes quanto após os rompimentos. A correta mensuração e evidenciação permite que os usuários da informação contábil possam identificar e analisar os fatos de forma coerente.

3 Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa classifica-se como exploratória, por fornecer um aglomerado de informações necessárias para encontrar soluções (BOOTH *et al.*, 2005), sendo o estudo realizado em cima de um problema ou questão (COLLIS E HUSSEY, 2005) e será relevante para estudos posteriores (GIL, 2008); e descritiva por ter finalidade de expor a aplicabilidade da NBC T 15 em mineradoras brasileiras, pelo procedimento buscar alcançar determinada finalidade (PRODANOV, 2013). Portanto, de acordo com os fatores que permeiam este trabalho. O método utilizado foi o indutivo, que segundo Lakatos e Marconi (2003), “[...] partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas”.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa está dividida em qualitativa e quantitativa, que de acordo com Gil (2008), “a primeira é baseada na contribuição de diversos autores enquanto a segunda utiliza-se da premissa de materiais que ainda não receberam nenhum tipo de tratamento”. Os documentos analisados foram: notas explicativas, anexos presentes nos relatórios de sustentabilidade e nas demonstrações contábeis, as ressalvas de auditoria externa quanto a aplicação de normas contábeis e problemas encontrados na evidenciação de contingências e ambientais da mineradora em questão.

A pesquisa delimita-se de forma temporal de 2014 e 2019, devido a este período contemplar antes e após os desastres ambientais (ESPINDOLA *et al.*, 2017), e de forma geográfica as mineradoras brasileiras pelo critério históricos, socioeconômicos e geográficos do setor, pela relevância no cenário nacional.

A fim de contextualizar a pesquisa e conhecer o objeto desta, foi realizada a coleta de dados obtendo informações acerca da realidade (PRODANOV, 2013), utilizando uma categorização da NBC T15, necessária para facilitar as análises (OLABUENAGA e ISPIZÚA, 1989 como citado por MORAES, 1999), conforme tabela 2.

Tabela 2: Identificação dos dados divulgados nas Mineradoras pela NBC T15

ITEM DA NORMA	DADOS A SEREM EVIDENCIADOS	EMPRESA VALE		EMPRESA SAMARCO	
		Sim	Não	Sim	Não
15.2.3	Interação da Entidade com o Ambiente Externo				
15.2.3.1	Nas informações relativas à interação da entidade com o ambiente externo, devem constar dados sobre o relacionamento com a comunidade na qual a entidade está inserida, com os clientes e com os fornecedores, inclusive incentivos decorrentes dessa interação.	X		X	
15.2.3.2	Nas informações relativas à interação com a comunidade, devem ser evidenciados os totais dos investimentos em:				
	a) educação, exceto a de caráter ambiental;	X		X	
	b) cultura;	X		X	
	c) saúde e saneamento;	X		X	
	d) esporte e lazer, não considerados os patrocínios com finalidade publicitária;	X		X	
	e) alimentação.	X			X
15.2.4	Interação com o Meio Ambiente				
15.2.4.1	Nas informações relativas à interação da entidade com o meio ambiente, devem ser evidenciados:				
	a) investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente;	X		X	
	b) investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados;	X		X	
	c) investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade;		X		X
	d) investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade;	X		X	
	e) investimentos e gastos com outros projetos ambientais;	X		X	
	f) quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade;	X		X	
	g) valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente;	X		X	
	h) passivos e contingências ambientais.	X		X	

A coleta de dados foi mediante o critério da utilização de documentos públicos, fornecidos pelas empresas em portais eletrônicos, bem como normatizações de regulação sobre as informações de natureza socioambiental estabelecidas nos indicadores da NBC T15.

Para análise dos dados foi adotado um modelo estatístico multivariado de análise discriminante e análise fatorial, que de acordo com Hair Junior *et al.* (2009), este é "formado por uma série de análises que são capazes de expender mais de duas variáveis, simultaneamente".

3.1 Análise Dos Dados

Com base nos itens selecionados para a divulgação das Informações de Natureza Social e Ambiental a luz da NBC T 15, os dados estão apresentados estabelecendo o parâmetro de evidenciação antes da tragédia (período de 2014 na Samarco e 2018 na Vale) e depois da tragédia (período de 2015, 2016 na Samarco e 2019 na Vale).

I. Item da Norma 15.2.3 - Interação da Entidade com o Ambiente Externo

A norma prevê em seus itens 15.2.3.1; 15.2.3.2, as informações e dados de investimentos/gastos que devem ser divulgadas relativas à interação da entidade com o

ambiente externo: a) educação, exceto a de caráter ambiental; b) cultura; c) saúde e saneamento; d) esporte e lazer, não considerados os patrocínios com finalidade publicitária, e; e) alimentação. Um primeiro aspecto, foi avaliado os dados divulgados sobre o relacionamento com os municípios de Mariana e Brumadinho, e o seus entornos.

As referências foram filtradas dos relatórios de sustentabilidade de ambas as entidades, que tem por base apresentar à sociedade a movimentação social e ambiental em resumo das atividades elaboradas pelas empresas naquele período, com análise de conteúdo pelas palavras chave: cultura; saúde e saneamento; esporte e lazer, alimentação, comunidade, sociedade, projetos, Mariana e Brumadinho, sendo o resultado apresentado no gráfico 1, para ambas as empresas.

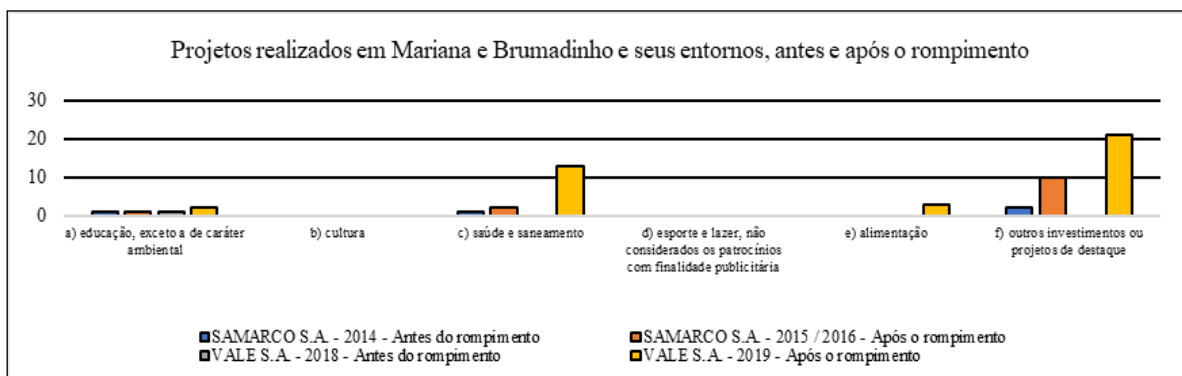


Gráfico.1: Relatório de Sustentabilidade da SAMARCO S.A e da VALE S.A. Relacionamento com Mariana, Brumadinho e seus entornos

Fonte: elaborado pelos autores a partir do relatório de sustentabilidade (www.samarco.com/relatorios/) (www.vale.com).

Apoiou-se na análise qualitativa divulgada pela Samarco S.A. e a Vale S.A. sobre suas interações com a comunidade e os entornos, verificando o aumento ou diminuição dessa relação com base nos projetos sociais descritos, partindo do período antes dos rompimentos e depois, com as informações divulgadas de forma pública sobre o relacionamento com os municípios de Mariana e Brumadinho.

Foi observado um aumento de 3,25 vezes para a Samarco e 39 vezes para a Vale, (Gráfico 1). Com isso, segundo Inojosa (2001), a articulação de saberes e experiências para a solução sinérgica possui papel estratégico no desenvolvimento local, o que se pode inferir que as iniciativas estão diretamente associadas com a gestão destes programas e ganharam maior relevância após o acidente. Pode estar relacionado a lacunas de políticas públicas são maiores e a condição de vida da população é menos favorecida o que demonstra uma indisponibilidade de recurso, tanto em termos técnicos quando de material e pessoal para tal protagonismo (HAMANN, 2004; HOOGE, 2010).

Segundo Lourenço e Schroder (2003), a comunidade é o âmbito onde as empresas estão inseridas que oferece recursos como empregados, parceiros e fornecedores, que tornam possível a execução da suas atividades corporativas, portanto o investimento na comunidade através de projetos sociais promovido por organizações comunitárias e ONGs, além de uma retribuição, é uma própria maneira de melhorar o desenvolvimento interno e externo.

No quesito sobre os retornos de investimentos para a comunidade, apresentados no relatório de sustentabilidade, que tem por objetivo demonstrar a movimentação geral das atividades com o ambiente interno e externo da empresa, os dados apontam que a companhia apresentou um documento de qualidade, seguindo os padrões do Global Reporting Initiative (GRI), versão G4, na opção Essencial, como esta mencionou (Relatório de Sustentabilidade

Samarco S.A. Bienal 2015-2016, p. 84), demonstrando os projetos realizados no ambiente externo, com detalhamento e até em tabelas com os valores desembolsados, porém ao conferir as mesmas informações nas demonstrações contábeis, não foi possível identificar os valores relatados.

Portanto, para Procianoy e Rocha (2002), as decisões de investimento são tomadas com base na quantidade e na qualidade das informações corporativas disponibilizadas para o mercado. Contudo, o dispêndio com a produção de informações de qualidade, a proteção de informações de natureza estratégica, o receio de questionamentos jurídicos e o controle de custos terminam por levar as empresas a divulgar apenas o exigido por lei (DANTAS, 2005). O gráfico 2 apresenta estas informações.

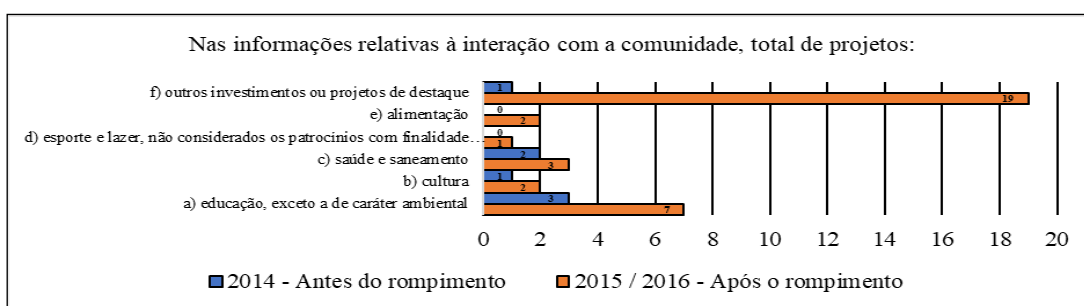


Gráfico.2: Informações dos projetos relativos à interação com as comunidades
 Fonte: elaborado pelos autores a partir do relatório de sustentabilidade (www.samarco.com/relatorios/).

Na figura 2, foram levantados não só os projetos com a comunidade que sofreu o impacto com o rompimento da barragem, mas sim, todo o entorno em que a Samarco desenvolve suas atividades de negócios. Foi observado que antes do acidente os projetos representavam aproximadamente 20% da quantidade de projetos após o acidente. Faz-se necessário ressaltar que, os dados dos relatórios não demonstra indicações sobre envolvimento da entidade com as comunidades indígenas estabelecidas nas localidades, mas que, devido aos fatos, houve uma demanda de atendimento antropológico, cultural, alimentar, de saúde, saneamento e infra estrutural que necessitou ser reparada, ampliando a participação da empresa e a sua responsabilidade social como requer a NBC T 15, de acordo com os dados da gráfico 3.

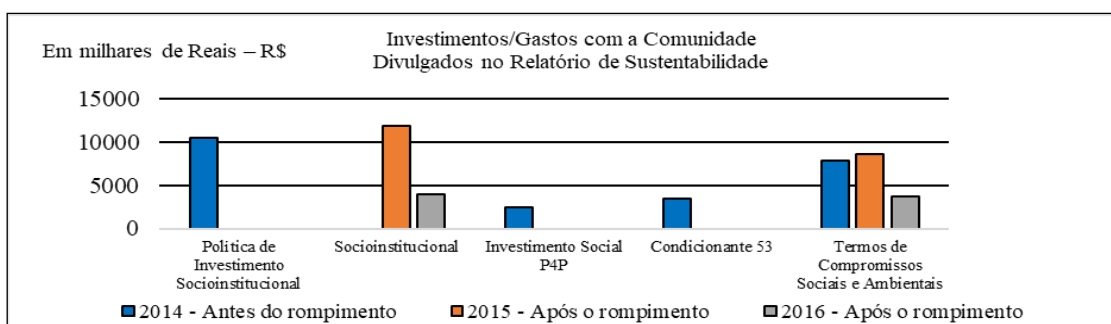


Gráfico.3: Valores divulgados sobre investimentos/gastos com a comunidade no relatório de sustentabilidade da SAMARCO S.A
 Fonte: elaborado pelos autores a partir do relatório de sustentabilidade e relatório da administração (www.samarco.com/relatorios/).

O gráfico 3 representa as informações filtradas do relatório de sustentabilidade em que constam os investimentos realizados com projetos para a comunidade, antes e após o rompimento da barragem. Nota-se que alguns deles não ocorreram mais após o evento,

provavelmente por falta de recursos e outros só foram constituídos justamente devido ao rompimento. As bases de dados podem ser consultadas: Base de Dados 2014: Página 22 – Relatório da Administração Base de Dados 2014: Página 43 – Relatório de Sustentabilidade Base de Dados 2015: Página 48 – Relatório de Sustentabilidade Base de Dados 2016: Página 45 – Relatório de Sustentabilidade

No Gráfico 4, foi elaborado uma relação entre os valores que foram provisionados e os que foram incorridos em gastos com o ambiente externo. As provisões foram mantidas como uma reserva para desembolsos futuros de ações a serem tomadas, como medidas para mitigar os danos causados à comunidade pelo rompimento da barragem, em modo de programas sociais, partindo de decisões judiciais que foram impostas para tal, de taxa livre de risco e considerando o fluxo de desembolso esperado, conforme consta nas notas explicativas da demonstração.

Constatou-se que as provisões realizadas em 2015 corresponderam a 57,69% do total realizado, enquanto em 2016 representou apenas 42,31%. Conclui-se que esta maior retenção em 2015 pode ser proveniente de medidas tomadas para a situação emergencial do rompimento que justamente ocorreu no mesmo ano, como também uma condição para elevar a imagem negativa da empresa associada ao acidente, fortalecendo e fidelizando à marca ao produto, buscando recompor seus ganhos empresariais com a responsabilidade social conforme os estudos de Guedes (2000), citado por Lourenço e Schroder (2003), que estes também concluem que pode haver uma melhora nas vendas, a partir da visualização dessa reparação, como forma de recompor os prejuízos da empresa após o evento.

Já os gastos incorridos, foram contabilizados nas demonstrações como dispendidos durante o período de custos com a comunidade efetivamente saídos do “caixa”.

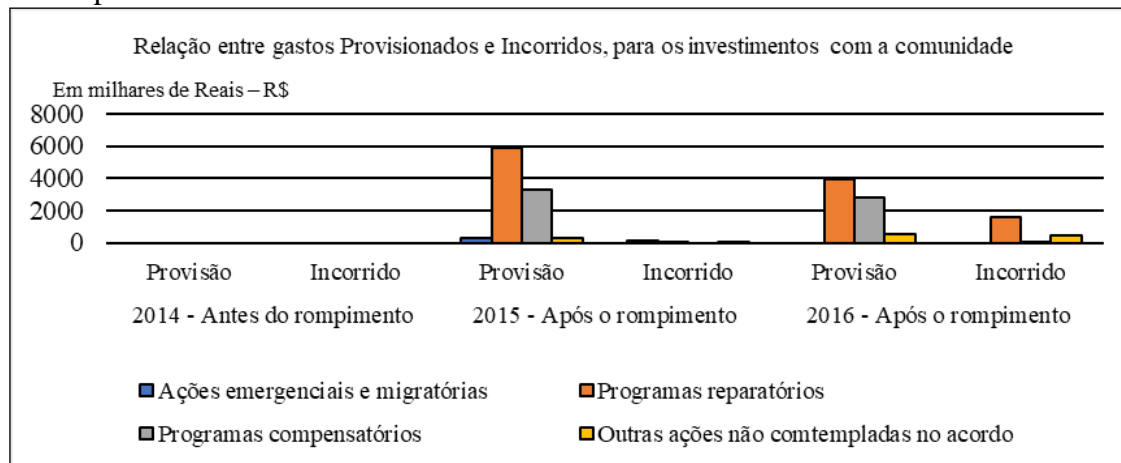


Gráfico.4: Relação entre gastos Provisionados e Incorridos empresa SAMARCO S.A
 Fonte: elaborado pelos autores.

A figura do gráfico, foi elaborado seguindo os princípios da NBC T 15 que indica a demonstração do sumpto factual ocorrido e não provisões de desembolsos posteriores. Relacionando essas reversas com os gastos efetivos, poderíamos apontar as ações da empresa como positivas perante a norma ou não. A observação nos relatórios, foi verificado que em 2015, 1,47% do que foi provisionado para reparação ocorreu o desembolsado. Em 2016 houve uma variação para 28,69%, podendo perceber que para a NBC T 15, demonstrar à sociedade a sua participação e a sua responsabilidade social, deve independer de acontecimentos de desastres ambientais, dados apresentados no gráfico 5.

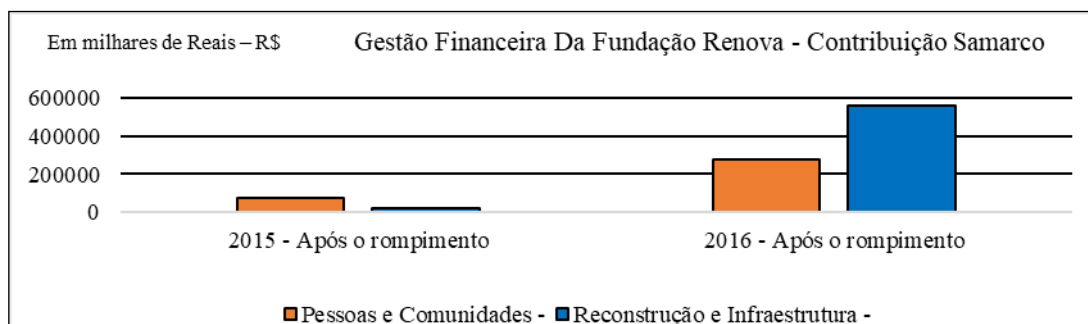


Gráfico 5: Contribuição da Samarco S.A com a Fundação Renova

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados disponíveis (www.transparencia.fundacaorenova.org).

No Gráfico 5, foram retirados os valores declarados no Portal da Transparência da Fundação Renova, sobre os aportes recebidos da Samarco S.A. não foi possível ser identificados nas Demonstrações Contábeis, que segundo Lins e Silva (2009), e Iudícibus (2000), a evidenciação pode até variar, mas a essência é sempre a mesma: “apresentar informação quantitativa e qualitativa de maneira ordenada, deixando o menos possível para ficar de fora dos demonstrativos formais, a fim de propiciar uma base adequada de informação”.

Os projetos desenvolvidos para as comunidades de atuação da Vale S.A. apresentados no Gráfico 6, apontam para um aumento de 215% sobre sua quantidade após o rompimento, podendo ser relacionado a obrigatoriedade de projetos quanto ao cumprimento de reparações impostas em decisões judiciais para suprir a demanda local após o acidente.

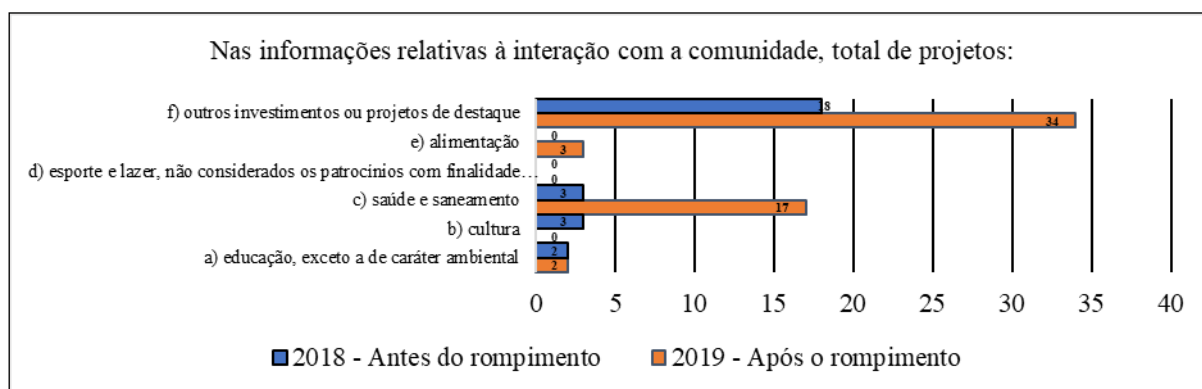


Gráfico 6: Informações dos projetos empresa VALE S.A.

Fonte: elaborado pelos autores a partir do de sustentabilidade (www.vale.com).

A companhia apresentou um documento de sustentabilidade de acordo com padrões de protocolos para avaliação da veracidade do conteúdo e de alinhamento com os aspectos de requerimentos do GRI *Sustainability Reporting Standards*, (Universal Standards 101, 102 e 103) e com os requerimentos dos *Topic-specific Standards* (GRI 200, GRI 300 e GRI 400). (Relatório de Sustentabilidade Vale S.A., 2018, p. 82).

O Gráfico 7 apresenta a relação entre os valores provisionados e incorridos de gastos realizados com a comunidade. Foram provisionados, investimentos denominados como “Fundação Renova” que remetem ao acordo realizado juntamente a Samarco para a reparação social e ambiental à Mariana. Os dados apontaram uma diminuição de mais de R\$ 1.3 milhões nas previsões sobre os investimentos com a Fundação Renova entre o 4º Trimestre de 2018 e o 1º Trimestre de 2019, estas informações corroboram com os estudos de Ferreira, Chagas e Bessa (2005), *apud* Bremenkamp, Almeida e Pereira (2011).

Para melhor análise dos usuários, houve a criação de conta contábil denominada “Evento de Brumadinho” nas demonstrações da Vale S.A., que serviu de direcionador das provisões e desembolsos relativos ao Rompimento da Barragem. Neste Gráfico, foram selecionadas as provisões identificáveis que se referiam as reservas para retornos a comunidade.

Já os gastos incorridos, foram contabilizados nas demonstrações como dispendidos durante o período de custos com a comunidade efetivamente saídos do “caixa”.

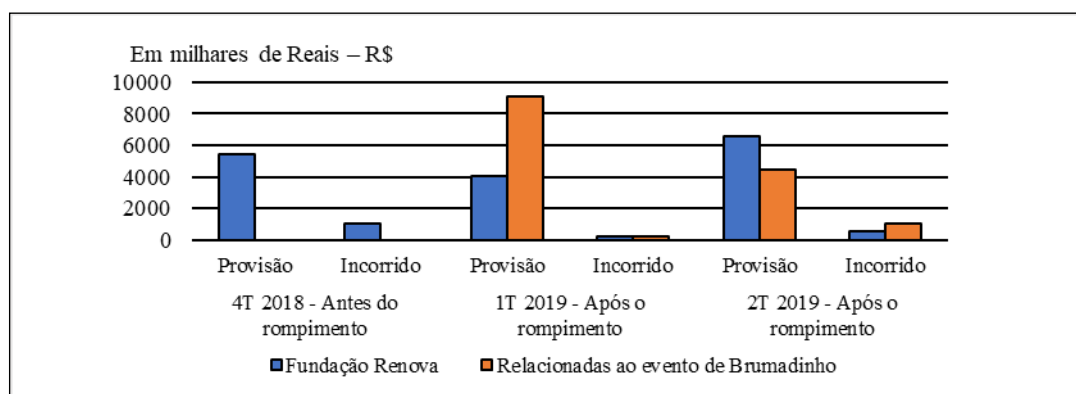


Gráfico 7: Relação entre gastos Provisionados e Incorridos, para os investimentos com a comunidade da VALE S.A.

Fonte: elaborado pelos autores.

Os dados apontam para as provisões realizadas foram induzidas aos incorridos, pelas mesmas contas contábeis e assim como realizado durante a avaliação da Samarco, buscou-se analisar a efetividade da Responsabilidade Social da Vale mediante a NBC T 15, pois a norma indica a demonstração do sumpto factual ocorrido e não provisões de desembolsos posteriores. Relacionando essas reversas com os gastos efetivos, poderíamos apontar as ações da empresa para positivas perante a norma ou não.

No Gráfico 7, foi verificado que a despesa incorrida antes do acidente era de 19,68% e depois do acidente diminuiu para cerca de 3,27% e 14,39% no total, para o 1º e 2º Trimestre de 2019 respectivamente, sendo, portanto, consumido menos de 20%. A proposta da NBC T 15 é que as empresas demonstrem à sociedade a sua participação e a sua responsabilidade social, mesmo antes e após ao acidente do rompimento da barragem.

Assim como a empresa Samarco, tanto as provisões quanto as despesas desembolsadas, foram subtraídas da Demonstração do Resultado do Exercício, refletindo em perda de benefícios futuros e contabilizadas como obrigação do Balanço Patrimonial. Não foi possível comparar os aportes realizados da Vale S.A, na Fundação Renova, pois esta última não apresentou em sua gestão financeira os valores recebidos da Vale S.A., só da Samarco S.A. O relatório da auditoria externa, realizada na Samarco e na Vale S.A., concluíram que as demonstrações se encontravam de acordo com as normas e sem distorções relevantes.

II. Item da Norma 15.2.4 – Interação com o Meio Ambiente

A norma prevê no item 15.2.4.1, as informações relativas à interação da entidade com o meio ambiente, que vem ser evidenciados: a) investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente; b) investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados; c) investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade; d) investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade; e) investimentos e gastos

com outros projetos ambientais; f) quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade; g) valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente; h) passivos e contingências ambientais.

A base de dados fora apartada dos relatórios de sustentabilidade de ambas as empresas que têm por base apresentar à sociedade a movimentação social e ambiental em resumo das atividades elaboradas pelas empresas naquele período, e das demonstrações contábeis.

a) Exame dos investimentos/gastos com o meio ambiente

Apoiado nos valores publicados nos relatórios de sustentabilidade e nas demonstrações contábeis, foram levantadas as informações quantitativas sobre a porção dos projetos ambientais promovidos e o montante dispendido ou provisionado para executá-los.

Destaca-se que, parte dos dados divulgados em ambas as empresas são declarativas, tratando-se de descrições das ações, o que dificulta a comparabilidade entre as empresas, fato igualmente observado em estudo realizado por Staub (2019) sobre a divulgação de informações, segundo NBC T 15, nas empresas listadas no *Great Place to Work 2018*.

A divulgação das ações e resultados das empresas diante dos danos ambientais ocasionados pelo rompimento da barragem, são feitas no intuito de validar as ações tomadas pelas empresas diante dos fatos, como já observado anteriormente por Silva, Lopes e Freire (2016) em estudo sobre o impacto do rompimento de Mariana nas demonstrações contábeis da Samarco.

O gráfico 8 evidencia a quantidade de projetos ambientais divulgados pela entidade, conforme o item 15.2.4.1 da NBC T 15.

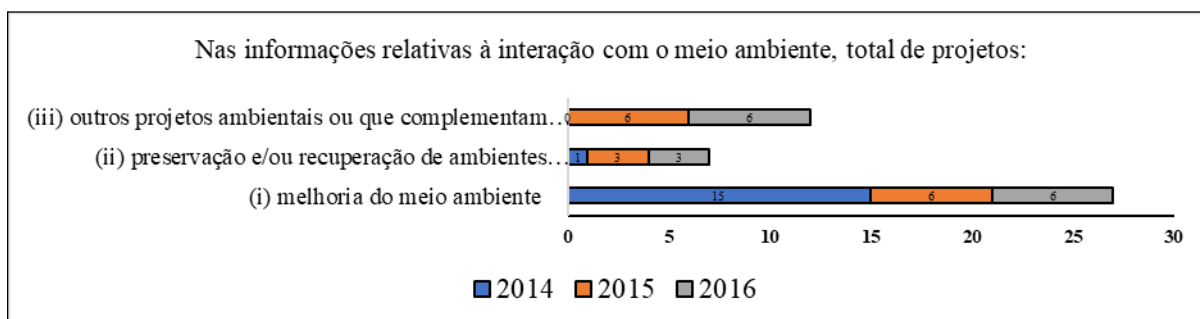


Gráfico 8: Informações dos projetos relativos ao meio ambiente de atuação de atividade empresa SAMARCO S.A.

Fonte: elaborado pelos autores a partir do relatório de sustentabilidade (www.samarco.com/relatorios/).

Observa-se que os projetos para melhoria do meio ambiente foram reduzidos após o rompimento enquanto os projetos para preservação e/ou recuperação de ambientes degradados e outros projetos ambientais ou que complementam ou ligam-se ao rompimento das barragens aumentaram. Os dados sinalizam a uma priorização de projetos relacionados a recuperação e mitigação dos danos ocasionados ao meio ambiente pelo rompimento da barragem.

No gráfico 9, observa-se os valores investidos nas frentes ambientais, extraídos do Relatório de Sustentabilidade, conforme o item 15.2.4.1 da NBC T 15.

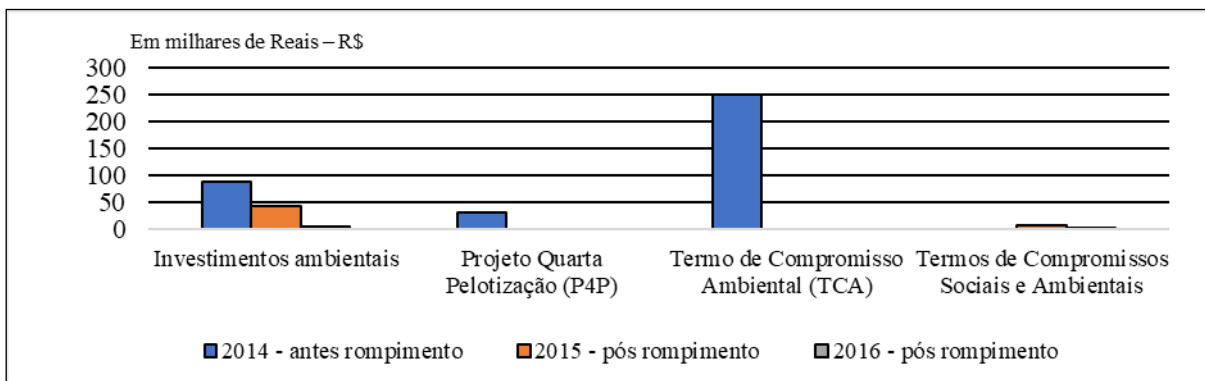


Gráfico 9: Informações relativas a investimentos e gastos com o meio ambiente SAMARCO S.A.

Fonte: elaborado pelos autores a partir do relatório de sustentabilidade (www.samarco.com/relatorios/).

Os dados apontam que, os valores para Investimentos ambientais foram reduzidos mais do que pela metade pós rompimento. Os projetos P4P e o TCA não foram divulgados. Isso corrobora com a hipótese levantada anteriormente de que a Samarco priorizou projetos relacionados ao rompimento em detrimento dos relacionadas a melhorias ambientais.

O Gráfico 10 faz relação para as frentes ambientais nas Demonstrações Financeiras da entidade, conforme o item 15.2.4.1 da NBC T 15 e os valores incorridos nas Demonstrações Financeiras, também de acordo com a norma e o mesmo item. Ações emergenciais e migratórias compreendem os custos da Samarco desde o rompimento referente a mitigação dos impactos causados às famílias e municípios atingidos, conforme TTAC. Programas reparatórios compreendem as ações socioeconômicas e socioambientais direcionados a mitigar, remediar/reparar os impactos causados pelo rompimento, conforme TTAC. Programas compensatório compreendem as medidas tomadas para compensar eventos que não foram possíveis de serem mitigados ou reparados, conforme TTAC. Ações não contempladas no acordo refere-se a outras medidas relacionadas ao rompimento da barragem que não estão no TTAC.

Os dados apontam para uma possível informação de que a empresa não provisionou valor suficiente no período anterior ao rompimento, o que gerou um impacto negativo no resultado da entidade nos períodos posteriores ao rompimento gerando prejuízo à entidade.

Já os gastos incorridos, foram contabilizados nas demonstrações como dispendidos durante o período de custos com para o meio ambiente efetivamente saídos do “caixa”.

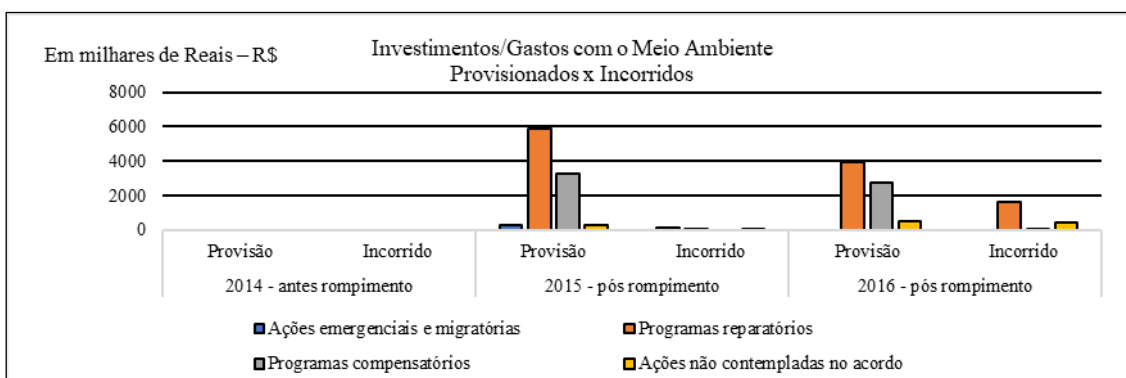


Gráfico 10: Relação entre gastos Provisionados e Incorridos, para os investimentos com o meio ambiente da empresa SAMARCO S.A.

Fonte: elaborado pelos autores.

Na análise, os valores provisionados são maiores que os valores incorridos nos dois períodos pós rompimento, sendo 1,47% em 2015 e 28,69% em 2016.

O gráfico 11 representa a quantidade de projetos ambientais divulgado pela organização, conforme o item 15.2.4 .1 da NBC T 15. Assim como ocorreu na Samarco, a Vale reduziu seus investimentos em melhoria ambiental no período após rompimento, priorizando gastos com recuperação e preservação de ambientes degradados.

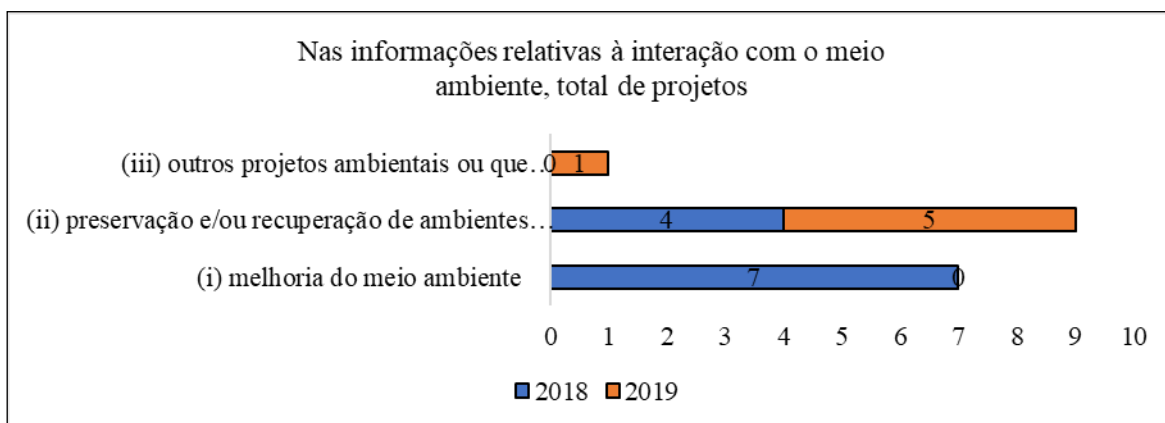


Gráfico 11: Informações dos projetos relativos ao meio ambiente de atuação de atividade da empresa VALE S.A.

Fonte: elaborado pelos autores a partir do relatório de sustentabilidade (www.vale.com).

O gráfico 12 demonstra os valores investidos nas frentes ambientais divulgados no Relatório de Sustentabilidade, conforme o item 15.2.4 .1 da NBC T 15. Os valores com dispêndios ambientais não foram divulgados, entende-se, portanto, que não foram realizados e que a empresa priorizou os investimentos relacionados ao rompimento.

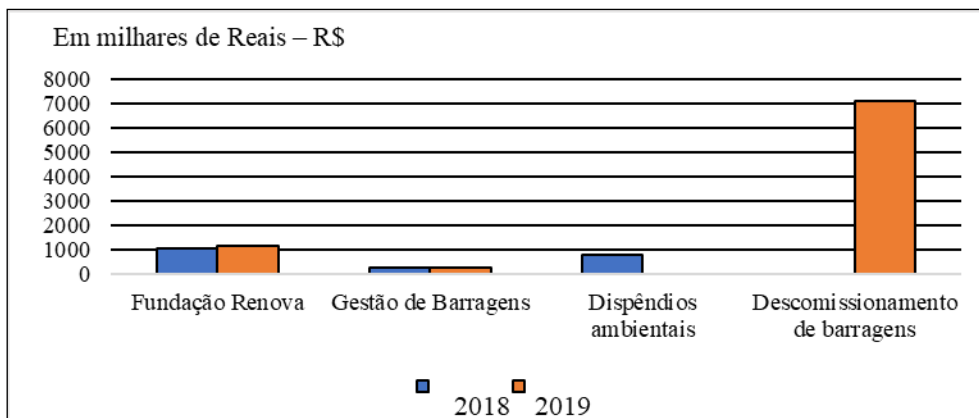


Gráfico 12: Informações relativas a investimentos e gastos com o meio ambiente da VALE S.A.

Fonte: elaborado pelos autores a partir do relatório de sustentabilidade (www.vale.com).

A empresa não reconhece provisão ambiental relacionada ao rompimento da barragem em Brumadinho no primeiro trimestre de 2019, devido às incertezas quanto ao valor e data do desembolso, apesar de haver incorrido em despesas ambientais no período, conforme observado sobre os valores incorridos nas demonstrações. Percebe-se que os valores incorridos aumentam ao longo do período analisado.

Diante da reincidência de desastres socioambientais, a sociedade passa a cobrar atitudes das organizações para evitar novas tragédias, conforme observado por Lourenço e Schroder (2003). Nesse sentido, a empresa Vale, após o rompimento da barragem em Brumadinho, decidiu descaracterizar todas as suas barragens a montante, mesmo processo das barragens que se romperam em Brumadinho e Mariana. A descaracterização consiste no processo em que a barragem perde suas características e passa a integrar a paisagem natural do ambiente onde está inserida. Apesar de no Fluxo de Caixa existir um valor referente às saídas de caixa do projeto de descaracterização de barragens, não foi possível identificar o total incorrido no período referente ao projeto.

Não foi possível observar uma padronização nos dados da empresa, o que dificulta a localização deles nas demonstrações contábeis e sua comparabilidade entre outras empresas do setor. Este fato já havia sido observado por Melo, Hollnagel e Cei (2016) em estudo sobre a aplicabilidade da NBC T 15 em empresas do setor de energia elétrica.

b) Mapeamento dos processos ambientais

Para esta análise, foram avaliadas: i) a quantidade de processos administrativos e judiciais relativos à matéria ambiental; ii) o valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente; iii) os passivos e contingências ambientais, ambos relativos ao rompimento das barragens; e verificar se conferem ao que é determinado pelo CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes.

No quadro 1, demonstra-se os valores referentes as variações partindo do período antes e depois dos acidentes. Com relação aos processos judiciais foi constatado variação de 14,29% para a Samarco e 9949,60% para a Vale, essa variação ocorre devido aos rompimentos da barragem onde a companhia dispôs garantias adicionais como alternativas aos depósitos judiciais, o que corresponde aos fatos levantados por Nossa (2002).

Quadro 1: Análise horizontal dos valores apresentados antes e depois dos acidentes ambientais de Mariana e Brumadinho

EMPRESAS	PROCESSOS JUDICIAIS AMBIENTAIS	VALOR DE MULTAS AMBIENTAIS	PASSIVOS E CONTINGÊNCIAS AMBIENTAIS
Samarco	14,29%	-	1942%
Vale	9949,60%	0,28%	7%

Os dados apontam que, a Samarco S.A evidenciou apenas 25,00% das informações de maneira satisfatória no ano de 2014, 41,67% para o ano de 2015 e 50% para 2016, enquanto a Vale S.A. evidenciou 50% para o primeiro período analisado e 58,34% e 66,67% para os períodos subsequentes, observa-se que, houve um aumento referente aos dados apresentados a partir do momento de acidente e pós-acidente. Com relação aos passivos e contingências ambientais, foi verificado uma variação de 1942% e 7% para as empresas Samarco e Vale, respectivamente. Isso se dá devido a alguns fatores, como o momento e reflexo deste que gera nas demonstrações. Contudo, segundo os achados de Ferreira, Borba e Rosa (2014) justificam a baixa evidenciação no período anterior ao acidente (o que corrobora a questão de uma variação robusta) a reduzida regulamentação e exigências legais, aliado a aspectos culturais no período anterior aos referidos acidentes mencionados na pesquisa.

As empresas, cientes de sua responsabilidade socioambiental, procuram adaptar-se a essa nova realidade, fornecendo informações uteis, com maior detalhamento sobre seus custos ambientais e responsabilidade social, por meio de relatórios, tais como: Relatórios de Sustentabilidade, Demonstrações Contábeis Obrigatórias, DVA, etc.; sendo essas informações relevantes na contribuição para o avanço do bem-estar socioambiental. Assim, de acordo com Gasparino e Ribeiro (2016), “a contabilidade ambiental está bastante desenvolvida sob o ponto de vista teórico, entretanto ainda não há ou há pouca aplicação dessa teoria.”

4 CONCLUSÃO

Com as observações realizadas, concluiu-se que ambas as empresas não apresentaram uma configuração prudente à sociedade sobre as medidas tomadas após os eventos fenomenológicos, porque não há compatibilidade que sustente os dados entre ambos os relatórios e não indica uma participação responsável social das entidades, como é o objetivo desta norma.

Chegou-se a esta conclusão por base nos dados discrepantes entre as empresas, mesmo que elas pertencem ao mesmo grupo, não foi adotado uma uniformização sobre os relatos das informações ambientais e sociais, principalmente àquelas de origem contábil. Notou-se também que a participação em projetos sociais e ambientais para ambas as empresas, tiveram decorrência apenas após o rompimento das barragens, não por tomada de partida da própria preocupação com as causas da tragédia, mas dada a inúmeros acordos e decisões judiciais que foram impostas às entidades conforme constaram nas Notas Explicativas. Os dados apontaram que houve um aumento de 3,25 vezes para a Samarco e 39 vezes para a Vale com relação interação da entidade com o ambiente externo, por exemplo. Revelou-se, que manter previsões contábeis relativas a futuros gastos com essas recuperações impactaram nas demonstrações contábeis, a fim de trazer uma realidade econômica ao investidor, porém não satisfaz o propósito da NBC T 15, que é a efetividade da participação das empresas quanto a sua compensação aos sinistros ocasionados pela atividade empresarial ou por um acidente da atividade. Essa solução foi obtida pelo reconhecimento dos valores incorridos e provisionados dos gráficos em que nos dois períodos após rompimento, apenas 1,47% em 2015 e 28,69% em 2016 para a Samarco foram incorridos e 15% e 8% para a Vale, do total provisionado.

Contudo, houve uma melhora na apresentação dos dados relacionados aos valores, projetos e provisões de contingências relativas à comunidade e ao meio ambiente, onde na Samarco, apenas 25,00% das informações era de maneira satisfatória no ano de 2014, 41,67% para o ano de 2015 e 50% para 2016, enquanto a Vale S.A. evidenciou 50% para o primeiro período analisado e 58,34% e 66,67% para os períodos subsequentes.

Por fim, ressalta-se que tanto a NBC T 15 quanto o CPC 25 tentam contribuir na melhoria da qualidade da evidenciação de provisões, passivos contingentes e na divulgação da participação das empresas no âmbito em que está inserida, podendo ser considerado um passo rumo a desejável divulgação contábil justa, adequada, completa e que atenda às respostas da coletividade.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. Arrecadação CFEM. Disponível em <https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/arrecadacao_cfem.aspx>. Acesso em: 25 out. 2019.

- ALVES, E. A. Dimensões da responsabilidade social da empresa: uma abordagem desenvolvida a partir da visão de Bowen. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, v. 38, n. 1, jan-mar, 2003.
- AULER, José Renato. Importância e Aplicabilidade da Contabilidade Ambiental em Empresas Do Estado: Caso: Pw Brasil Export S.A. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharel em Ciências Contábeis. 2002. Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC. Disponível em < http://www.fucape.br/premio_excelencia_academica/upld/trab/8/renato_auler.pdf > Acesso em: 30 out. 2019.
- BBC. Brumadinho é maior acidente de trabalho já registrado no Brasil. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47012091>>. Acesso em: 19 maio.2019.
- BNDES. Balanço social e outros aspectos da responsabilidade social corporativa. Relato Setorial n° 2 da AS/GESET. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/relato/social02.pdf>. Acesso em: 04 maio.2019.
- BNDES. Empresas, responsabilidade corporativa e investimento social. Relato Setorial n° 1, Rio de Janeiro: AS/GESET, 2000. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/relato/social01.pdf>. Acesso em: 04 maio.2019.
- BOOTH, W.C.; COLOMB, G.G.; WILLIAMS, J.M. A arte da pesquisa. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005, 352 p.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n° 6.404, de 15 de dezembro de 1976.
- BREMENKAMP, Fabiano Helmer; ALMEIDA, José Elias Feres de; PEREIRA, Maria Mariete Aragão Melo. Análise do Disclosure Relacionado a Acidentes Ambientais da Petrobras após a Lei N° 11.638/07. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, v. 6, n. Especial, 2011. Disponível em < <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/ufrj/article/view/1378/1265> > Acesso em 20 nov 2019
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. (Trad. Lúcia Simonini). 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento técnico CPC 25 – Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/304_CPC_25_rev%2013.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.
- CONCEIÇÃO, Fernando. et.al. Contabilidade Ambiental. XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2014. Disponível em < <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/132021.pdf> >. Acesso em: 30 out. 2019.
- CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Publicações. Disponível em < <https://cebds.org/publicacoes/> >. Acesso em: 25 out. 2019.

- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. NBC T 15 – Informações de natureza social e ambiental. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1003.doc>. Acesso em: 18 maio.2019.
- COSTA, R. e Marion, J. (2007). A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. *Revista Contabilidade & Finanças – USP*, n.43, 2007. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34212>>. Acesso em: 18 maio.2019.
- DANTAS, J. A. *et al.* A dualidade entre os benefícios do disclosure e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. *E & G – Economia e Gestão*, v.5, n. 11, p. 56-76, dez. 2005.
- ESPINDOLA, H. S.; FERREIRA, N. M.; MIFARREG, I. E. G. R. Território da mineração: Uma contribuição teórica. *R. Bras. Geogr.*, Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, p. 67-93, 2017.
- EXAME, Revista. As 15 maiores empresas de mineração. 2014. Disponível em <<https://exame.abril.com.br/revista-exame/as-15-maiores-empresas-de-mineracao/>>. Acesso em: 22 mai. 2019.
- FARIA, J. H. e MENEGHETTI F.K. Discursos Organizacionais. In: ENANPAD, 26., 2001, Campinas. Relação de trabalhos. Campinas: 2001.
- FARIAS, M. R. S. Divulgação do passivo: um enfoque sobre o passivo contingente no setor químico e petroquímico brasileiro. São Paulo: USP, 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2004. Disponível em: <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-09012006121101/publico/DissertVFinalBibliotecaUSP.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2019.
- FERREIRA. Aracéli Cristina de Sousa *et al.* Contabilidade ambiental e relatórios sociais. 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2012.
- FERREIRA, D. D. M; BORBA, J. A.; ROSA, C. A. As contingências ambientais das empresas estrangeiras que publicam suas demonstrações financeiras em IFRS no mercado norte americano. *Revista Universo Contábil*. v. 10, n. 3, p. 134-154, 2014.
- FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- FUNDAÇÃO RENOVA. Gestão Financeira – Gastos com Reparação. Disponível em <<https://transparencia.fundacaorenova.org/gestao-financeira/gastos-reparacao>>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008, 200 p.
- HAIR JÚNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. Análise multivariada de dados. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009, 688 p.
- GONÇALVES, O.; OTT, E. A evidenciação nas companhias brasileiras de capital aberto. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ENANPAD), 26., 2002, Salvador. Anais... Salvador: Anpad, 2002.
- HAMMES JUNIOR, D. D; FLACH, L. Evidenciação de Informações Socioambientais, Teoria Institucional e Disclosure: Um Estudo com Mineradoras Brasileiras Evidenciação de Informações Socioambientais, Teoria Institucional e Disclosure: Um Estudo com Mineradoras Brasileiras. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE, 2015, Santa Catarina, 2015.
- INFOMONEY. Vale cai 24% e perde R\$ 72 bilhões de valor após tragédia em Brumadinho; ação da Ambev dispara 4% e Petrobras cai 3%. 2019. Disponível em <<https://www.infomoney.com.br/mercados/vale-cai-24-e-perde-r-72-bilhoes-de-valor->

- apos-tragedia-em-brumadinho-acao-da-ambev-dispara-4-e-petrobras-cai-3/ > Acesso em: 25 out. 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS. Quem Somos. Disponível em < <https://ibase.br/pt/quem-somos/> >. Acesso em: 25 out. 2019.
- INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA. ISO 26000. 2010. Disponível em < http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/iso26000.asp >. Acesso em: 18 mar. 2019.
- KRAEMER, M. E. P. Contabilidade Ambiental como sistema de informações. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 12, n. 3, p. 71 -92, dez. 2001.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003, 311 p.
- LOURENÇO, A. G.; SCHRÖDER, D. de S. Vale investir em responsabilidade social empresarial? Stakeholders, ganhos e perdas In: Instituto Ethos. Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades. 2 ed. São Paulo: Fundação Petrópolis, 2003. v. 2.
- LOPES, J. Fazer do trabalho científico em Ciências Sociais Aplicadas. Recife: Editora Universitária UFPE, 2006.
- MARTINS, Eliseu *et al.* Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas Internacionais e do CPC. Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. FIPECAFI. 2 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2013.
- MELLO, C. G. G; HOLLNAGEL, H. C.; CEI, N. G. Evidenciação ambiental segundo a NBC T 15: uma análise em quatro empresas do setor de energia elétrica de 2006 a 2014. *Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativas da FEA, São Paulo*, v. 3, n. 2, p. 93 – 109, jul – dez. 2016
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Contabilidade Ambiental. Disponível em < <https://www.mma.gov.br/biodiversidade/economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade/contribui%C3%A7%C3%B5es-dos-ecossistemas-para-a-sociedade/contabilidade-ambiental.html> > Acesso em: 30 out. 2019.
- MORAES, Roque. Análise de conteúdo. *Revista Educação, Porto Alegre*, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.
- MUNHOZ, Antonio Siemsen. Responsabilidade e autoridade social das empresas (livro eletrônico). 2015. Curitiba.
- MURCIA, F. D., SANTOS, A. Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade – REPEC*, v. 3, n. 2, p. 72-95, maio/ago. 2009.
- NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE. NBC T 15: Informações de Natureza Social e Ambiental. Resolução CFC nº 1.003/04. Disponível em: <www.cfc.org.br/>
- NOSSA, V. Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. São Paulo: USP, 2002. Dissertação (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2002, 246 p.

- PEREIRA, F. E.; MORAIS LUZ, J. R.; CARVALHO, J. R. M. Evidenciação das informações ambientais das empresas do setor de energia elétrica do Brasil. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, v. 3, n. 2, p. 60-72, maio/ago. 2015.
- PROCIANOY, J. L.; ROCHA, C. F. P. Disclosure das companhias abertas: um estudo exploratório do departamento de relações com investidores. In: Encontro Da Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Administração, 26., 2002, Salvador. Anais... Salvador: Anpad, 2002.
- PRODANOV, C. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013, 274 p.
- REIS, Tiago. Vale: Análise sobre suas ações após o acidente em Brumadinho. 2019. Disponível em < <https://www.sunoresearch.com.br/artigos/vale-analise-sobre-suas-acoes-apos-o-acidente-em-brumadinho/> > Acesso em: 25 out. 2019.
- REUTERS. Vale faz baixa contábil de R\$480 mi por desastre e aponta provisão bilionária. 2019. Disponível em < <https://www.terra.com.br/economia/vale-faz-baixa-contabil-de-r480-mi-por-desastre-e-aponta-provisaobilionaria,8d2d79918d754f51c561d78970c8cebcsc5p6zw.r.html> > Acesso em: 25 out. 2019.
- RIBEIRO, A. M.; CARMO, C. H. S; CARVALHO, L. N. G. Evidenciação ambiental: regulamentar é a solução para falta de comparabilidade e objetividade? *Revista de Contabilidade e Organizações*, v.7, n. 17, p. 6-21, 2013.
- RIBEIRO, Maisa de Souza. Contabilidade ambiental. 2 ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.
- ROSA, S. Fabrícia; LUNKES, J. Rogério. Revolução verde: a gestão ambiental auxiliando a transformar o fantasma da poluição ineficiente em vantagem competitiva. IX Congresso Internacional de Custos - Florianópolis, SC, Brasil; 2005. Disponível em < <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/2012/2012> >. Acesso em: 25 out. 2019.
- SAMARCO. Ações Emergenciais. Disponível em: <<https://www.samarco.com/marcos-das-acoes-executadas/>>. Acesso em: 04 maio.2019.
- SAMARCO. Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras. 2014, 2015 e 2016. Disponível em < <https://www.samarco.com/relatorios/> > Acesso em: 08 nov.2019.
- SAMARCO. Relatório de Sustentabilidade. 2014, 2015/2016. Disponível em <<https://www.samarco.com/relatorios/> > Acesso em: 08 nov.2019.
- SAMARCO. Samarco, Vale e BHP Billiton assinam acordo com a União e governos de MG e ES. Março, 2016. Disponível em: <<https://www.samarco.com/noticia/samarco-vale-e-bhp-billiton-assinam-acordo-com-a-uniao-e-governos-de-minas-gerais-e-do-espírito-santo/>>. Acesso em: 04 maio.2019.
- SILVA, João Paulo Souza. Impactos ambientais causados por mineração. 2007. *Revista Espaço Da Sophia - Nº 08*. Disponível em <<http://www.registro.unesp.br/sites/museu/basededados/arquivos/00000429.pdf>> Acesso em: 22 mai. 2019.
- SILVA, T. B. B. da. Desastre em Mariana: um estudo de caso dos impactos nas demonstrações contábeis da empresa mineradora Samarco. 2016. 52 f., il. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) Universidade de Brasília, Brasília, 2016.
- SOUZA, Herbert De. Balanço Social nas empresas públicas. Folha de São Paulo. Publicado em 6 de maio de 1997. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz060509.htm>>. Acesso em: 25 out. 2019.

- STAHTEL, Andri Werner. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. In: Cavalcanti, Clóvis. Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 2001. 3ª edição.
- STAUB, S.C. Responsabilidade socioambiental: evidência conforme a norma brasileira de contabilidade NBC T – 15. Florianópolis: UFSC, 2019. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Centro Socioeconômico, Universidade Federal de Santa Catarina, 2019, p. 25 – 26.
- TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: os paradigmas do novo contexto empresarial. 9º ed.– São Paulo: Atlas, 2019.
- TINOCO, João Eduardo Prudêncio. Balanço social e o relatório de sustentabilidade. 1 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.
- TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Brumadinho: definido acordo inicial para reparação de danos. 2019. Disponível em <<http://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/brumadinho-definido-acordo-inicial-para-reparacao-de-danos.htm#.XcsJDFdKjDc>>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- UHR, J.G.Z.; UHR, D. A. P. Infrações Ambientais e a Reputação do Regulador: Análise em Dados de Painel para o Brasil. *Estud. Econ.*, São Paulo, vol. 44, n.1, p.69-103, 2014.
- VALE S.A. Demonstrações Financeiras. 2018, 2019. Disponível em <<http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/financial-statements/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 11 nov. 2019.
- VALE S.A. Esclarecimentos sobre a Barragem I da Mina de Córrego do Feijão. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/Esclarecimentos-sobre-a-barragem-I-da-Mina-de-Corrego-do-feijao.aspx>>. Acesso em: 05 maio.2019.
- VALE S.A. Qual a importância da mineração para a economia do país? 2017. Disponível em <<http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/news/paginas/qual-a-importancia-da-mineracao-para-a-economia-do-pais.aspx>>. Acesso em: 22 mai. 2019.
- VALE S.A. Relatório de Sustentabilidade. 2018. Disponível em <<http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/annual-reports/sustainability-reports/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 11 nov. 2019.
- VALE S.A. Resultados Trimestrais. 2018, 2019. Disponível em <<http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/quarterly-results/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 12 nov. 2019.
- VOLPATO, Fernando Gonçalves Oliveira. e TAVARES, Márcia Ferreira Neves. Uma Análise dos reflexos nas demonstrações contábeis da Vale SA após o reconhecimento de Passivos ambientais pela Samarco S.A. Universidade Federal de Pernambuco. Organização: Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - PPGCC/UFPE. 2005. Disponível em <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/SUCC/article/view/3579/4992>>. Acesso em: 25 out. 2019.