



PROVISÕES E PASSIVOS CONTINGENTES NAS EMPRESAS DO SETOR DE MINERAÇÃO LISTADAS NA B3: UMA ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PRÉ E PÓS DESASTRE DE MARIANA, DE 2012 A 2019.

Autor: Douglas Marques de Abreu Cavalcante

Orientador: Fabrício Afonso de Souza

Curso: Ciências Contábeis Período: 8º

Área de Pesquisa: Análise das Demonstrações Contábeis

Resumo: Este estudo tem o intuito de analisar as demonstrações contábeis e as notas explicativas das mineradoras presentes na bolsa de valores (B3), antes e depois do desastre ocorrido em 2015, na cidade de Mariana-MG, de forma a comparar os dois períodos - pré e pós desastre - e avaliar se houveram ou não mudanças nos valores registrados e na forma como essas empresas evidenciam as suas provisões e passivos contingentes. Quanto a metodologia, foi utilizada uma abordagem qualitativa com objetivo de cunho descritivo. No que se refere aos procedimentos utilizados, é caracterizado como documental e emprega o método de análise de conteúdo, no caso, análise do conteúdo das demonstrações financeiras e notas explicativas das empresas analisadas, entre 2012 e 2019. A amostra utilizada baseia-se nas empresas listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão – e pertencentes ao segmento de mineração. Este estudo analisou as provisões e passivos contingentes das companhias seguindo metodologia semelhante a utilizada por Carraro, Silva e Silva (2014) em seu estudo. Entretanto, o método aqui empregado foi limitado a análise vertical e horizontal dos valores totais de provisões e passivos contingentes das empresas, e a análise da composição das provisões e passivos contingentes. Verificou-se que a Vale S.A. e a MMX Mineração e Metálicos S.A. apresentaram um crescimento em suas provisões. Em relação a evolução da composição das provisões totais, as classes de provisões que apresentaram um movimento de crescimento pós desastre de Mariana foram as de reestruturação, benefícios a empregados e ambientais. E quanto aos passivos contingentes foi verificada uma maior oscilação apenas na categoria dos passivos contingentes ambientais. Os resultados obtidos evidenciam que a percepção de um risco futuro envolvendo novos desastres e danos ambientais tornou-se maior a partir do ano de 2016, após o desastre ambiental. Como limitações da pesquisa tem-se o fato de se tratar de uma amostra pequena e a falta de mais detalhes acerca das provisões evidenciadas pelas empresas e, principalmente, dos passivos contingentes apresentados nas Notas Explicativas.

Palavras-chave: Demonstrações Contábeis, Passivos Contingentes, Análise das Demonstrações Contábeis, Provisões, CPC 25.

1. INTRODUÇÃO

As demonstrações contábeis divulgadas pelas empresas têm o objetivo de apresentar a situação patrimonial, financeira e econômica dessas instituições para que os seus usuários possam dispor dessas informações no processo de tomada de decisão (IUDÍCIBUS, 2010). A contabilidade é responsável por apresentar aos usuários, através das demonstrações contábeis, uma imagem fidedigna da real situação da empresa. Para cumprir com o seu objetivo de bem informar os usuários das informações contábeis, a contabilidade deve cuidar de evidenciar não apenas os fatos patrimoniais

já certos e realizados, mas também aquilo que é provável ou apenas possível (MARTINS, 2017).

Dessa forma, a norma contábil trata, através da NBC TG 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes (2009), da necessidade da divulgação, mesmo que apenas em notas explicativas (passivos e ativos contingentes), dos fatos que representam uma saída, ou entrada, provável ou possível de recursos da entidade. Esse tipo de informação contábil presente nas demonstrações tem o intuito de manter a contabilidade relevante para o usuário, como uma fonte de informações realmente úteis sobre a situação da entidade.

Quando a saída de recursos da entidade para pagamento de uma obrigação é provável ou possível, o respectivo passivo deve ser classificado de acordo com essa probabilidade, como uma provisão no primeiro caso – provável - ou como um passivo contingente no segundo caso - possível, mas não provável (MARTINS, 2017). Esse é apenas um dos recursos disponíveis à ciência contábil para produzir demonstrações contábeis que atendam às necessidades informacionais dos seus usuários. As provisões e passivos contingentes existem como uma tentativa de apresentar nas demonstrações obrigações que ainda não se confirmaram, mas que podem vir a se confirmar e assim afetar a situação patrimonial da entidade. A contabilidade alinhada às normas e às boas práticas contábeis tem o dever de analisar essas possibilidades e evidenciá-las adequadamente de acordo com a teoria contábil. Dessa forma, as provisões e passivos contingentes são utilizadas como mecanismos para antecipar e reduzir possíveis efeitos negativos sobre o patrimônio das entidades.

Em alguns setores específicos da economia as provisões e passivos contingentes devem receber uma atenção especial da contabilidade, em razão de certos riscos envolvidos. O setor de mineração em todo o globo é um setor que está constantemente sob o risco de causar danos enormes ao meio ambiente, em razão de suas grandes operações envolvendo a natureza. Dessa forma, a contabilidade deve estar sempre atenta a possibilidade de que uma empresa desse setor possa se encontrar futuramente com passivos decorrentes de processos judiciais referentes aos danos causados pelas próprias atividades, para então utilizar das provisões e passivos contingentes como forma de antecipar esses efeitos e resguardar o patrimônio da empresa. Passivos prováveis ou possíveis ligados a esses fatores devem então ser avaliados e evidenciados se necessário pela contabilidade (MARTINS, 2017), como no caso da ocorrência de desastres ambientais que podem vir a ser causados pela empresa. Isso foi o que ocorreu no dia 5 de novembro de 2015, no município de Mariana, em Minas Gerais, com a mineradora Samarco Mineração S.A., controlada pela Vale S.A: o rompimento de uma das barragens de rejeitos de mineração – a “Barragem do Fundão”; um dos maiores desastres ambientais da história do Brasil. A mineradora Vale S.A., como as outras mineradoras, utiliza dos passivos contingentes e provisões e seu balanço, mas o ocorrido no ano de 2015 levanta dúvidas sobre as estimativas feitas pela empresa, se poderia ter sido feita uma análise diferente dos riscos envolvidos e uma divulgação diferente dos passivos contingentes e provisões. A assimetria entre os passivos contingentes e provisões com os danos causados ao patrimônio da empresa podem indicar que a possibilidade da ocorrência de um rompimento da barragem não foi adequadamente analisada.

Sendo assim, é possível afirmar que ao menos as grandes empresas de mineração fazem esse tipo de evidenciação por meio de provisões ou passivos contingentes? Além disso, após os eventos do desastre de Mariana, as provisões e passivos contingentes das empresas desse setor foram afetadas pelo ocorrido?

Houveram mudanças em suas demonstrações contábeis nesse sentido após o que ocorreu com a mineradora Vale S.A.?

Deegan, Rankin e Voght (2000) demonstraram que após desastres ambientais dessa magnitude as empresas envolvidas tendem a apresentar em seus relatórios anuais um maior volume de informações relacionadas ao acontecido e às ações tomadas em resposta aos danos causados, o que também foi confirmado por Wink (2012) e Campos et al. (2017). Lima (2020) demonstrou em seu estudo sobre a Samarco S.A. que, após o desastre de Mariana, um dos principais fatores que afetaram negativamente a situação patrimonial da mineradora foi o reconhecimento de provisões. Como os riscos ambientais são inerentes a esse setor como um todo, fica o questionamento se as demais companhias desse setor também reavaliaram as suas provisões e passivos contingentes em função do ocorrido com a concorrente.

O objetivo do presente estudo é analisar a composição das provisões e passivos contingentes das empresas de mineração listadas na B3, comparando os períodos pré e pós desastre de Mariana – ocorrido em 2015, cobrindo o período de 2012 a 2019.

O estudo pretende contribuir para o avanço da ciência contábil, especificamente sobre o que se sabe acerca da relação entre um desastre ambiental de grandes proporções e as provisões/passivos contingentes reconhecidos pelas empresas do setor econômico ligado ao ocorrido. Pretende-se com o presente estudo produzir conhecimento relevante sobre a forma como as empresas de mineração utilizam dos mecanismos contábeis de provisão e passivo contingente, de forma a alargar o entendimento científico sobre como as empresas utilizam na prática a contabilidade.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial Teórico

2.1.1 Provisões

Para que se possa compreender o que é a provisão tem-se que se compreender primeiramente o que define um passivo. De acordo com Hendriksen e Van Breda (2010) os passivos representam um provável sacrifício futuro de benefícios econômicos como consequência de obrigações presentes da entidade. No mesmo sentido, o Conselho Federal de Contabilidade define, através da NBC TG 25, passivo como “uma obrigação presente da entidade, derivada de eventos já ocorridos, cuja liquidação se espera que resulte em saída de recursos da entidade capazes de gerar benefícios econômicos” (CFC, 2009, p. 3).

A maioria dos passivos tratados pela contabilidade são obrigações certas, com valores e datas de vencimento definidas, geralmente resguardadas por algum tipo de documento, mas existem certos passivos que, apesar de não terem um valor exatamente definido ou data de vencimento determinado, devem ser registrados pela contabilidade (MARTINS, 2017). Nesse sentido, tem-se as provisões que, de acordo com o Conselho Federal de Contabilidade – CFC, em sua NBC TG 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, são definidas como um “passivo de prazo ou de valor incertos” (CFC, 2009, p. 3).

O CFC, ao definir o conceito de provisão, estabelece como fator determinante para a diferenciação entre provisão e demais passivos a incerteza em relação aos prazos ou valores a serem desembolsados no futuro para a sua liquidação (MARTINS, 2017). Sendo assim, a provisão é um mecanismo contábil que visa a antecipação de uma saída provável, porém incerta, de recursos da entidade. A mesma norma define

ainda três condições que precisam ser atendidas para que seja reconhecida uma provisão: (a) a existência de uma obrigação presente como consequência de um evento passado, formalizada ou não por algum documento legal; (b) que a necessidade da saída de recursos da entidade para a liquidação da obrigação seja provável; e (c) que seja possível a realização de uma estimativa confiável do valor referente a essa obrigação (CFC, 2009).

É importante destacar que as chamadas “provisões derivadas de apropriações por competência” ou *accruals* são diferentes das provisões propriamente ditas. Esses passivos derivados de apropriação por competência, muitas vezes também chamados de “provisões” tem em comum com as provisões propriamente ditas a incerteza em relação ao prazo ou o valor do desembolso futuro necessário para a sua liquidação, mas são recursos contábeis distintos. Os *accruals* são passivos genuínos, pois “são caracterizados como obrigações já existentes, registradas no período de competência, em que não existe grau de incerteza relevante” (MARTINS, 2017, p. 400). Em certos casos, uma estimativa do valor ou prazo desses passivos se faz necessária, mas, comparado as provisões, a incerteza é geralmente muito menor (CFC, 2009).

Para que uma provisão possa ser reconhecida é necessário que a obrigação esteja vinculada a um evento passado que existe independentemente de alguma ação futura da entidade, como, por exemplo, as penalidades decorrentes de danos ambientais causados pela entidade (CFC, 2009). Além disso é de fundamental importância para o reconhecimento da provisão a probabilidade relativa à saída de recursos que incorporam benefícios econômicos para a liquidação da obrigação (CFC, 2009). No caso das provisões, é necessário que a saída de recursos seja considerada provável. A NBC TG 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes - define como provável a saída de recursos se “o evento for mais provável que sim do que não de ocorrer, isto é, se a probabilidade de que o evento ocorrerá for maior do que a probabilidade de isso não acontecer” (CFC, 2009, p. 6).

Sendo a probabilidade de ocorrência do evento – saída de recursos que incorporam benefícios econômicos – for mais provável que não do que sim, ou seja, quando não for provável que venha a existir a uma obrigação presente, deve-se reconhecer, ao invés de uma provisão, um passivo contingente (CFC, 2009). Exceto nos casos em que a saída de recursos for considerada remota – nessa situação não há qualquer tipo de divulgação por parte da entidade.

Quando a saída de recursos é considerada provável reconhece-se como valor da provisão “a melhor estimativa do desembolso exigido para liquidar a obrigação presente na data do balanço” (CFC, 2009, p. 8). Ou seja, a contabilidade deve se questionar, no momento de mensuração da provisão, qual seria o valor necessário para liquidação ou transferência da obrigação para terceiros, caso confirme-se a hipótese de a entidade ter que pagar a referida obrigação (MARTINS *et al.*, 2017). Ao avaliar as incertezas relativas ao evento, deve-se considerar o desfecho mais próximo da realidade, sem excessos de otimismo ou pessimismo, e a entidade deve fazer a devida “divulgação das incertezas sobre o valor, cronograma de desembolsos e premissas utilizadas” (MARTINS *et al.*, 2017, p. 402) em suas demonstrações contábeis.

Contabilmente, a provisão será registrada a débito de despesa e a crédito de conta de provisão no passivo circulante ou não circulante a depender da época prevista para liquidação da obrigação (MARTINS *et al.*, 2017).

Em relação a sua divulgação, a NBC TG 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes - determina que a entidade divulgue para cada classe de provisão no período: o seu valor contábil inicial e final; as provisões adicionais, incluindo acréscimos em provisões já existentes de períodos anteriores; valores incorridos e

baixados; valores não utilizados e revertidos; o aumento no valor descontado a valor presente proveniente da passagem do tempo; e o efeito de qualquer alteração na taxa de desconto a valor presente (CFC, 2009).

Além disso, a mesma norma obriga a divulgação por parte da entidade de uma breve descrição da natureza de cada classe de provisão, bem como o cronograma esperado das saídas de recursos capazes de gerar benefícios econômicos daí resultantes; uma indicação das incertezas sobre o valor de cada classe de provisão, se possível acompanhada das principais premissas adotadas pela entidade; e o valor de qualquer reembolso esperado, declarando o valor do ativo reconhecido por conta desse reembolso esperado, se este for o caso (CFC, 2009).

2.1.2 Passivos Contingentes

Ao analisar-se a probabilidade de ocorrência de uma saída de recursos que incorporam benefícios econômicos para liquidação de uma obrigação, a contabilidade precisa definir se é certa, provável, possível ou remota a saída de recursos da entidade, pois é essa classificação que irá indicar o tratamento contábil necessário para o reconhecimento da obrigação (MARTINS *et al.*, 2017). Quando for certa a saída de recursos, o valor da obrigação e a data de vencimento tem-se uma obrigação presente classificada como passivo, mas esta classificação irá mudar em função da probabilidade de saída de recursos e da precisão do valor da obrigação. Martins *et al.* (2017, p. 403), em seu Manual de Contabilidade Societária, resume a classificação das obrigações presentes de uma entidade da seguinte maneira:

“Assim, segundo a probabilidade de saída de recursos, as obrigações presentes tratadas neste capítulo devem ser avaliadas e classificadas em: (a) provável; (b) possível; ou (c) remota. Sendo, respectivamente: (a) uma provisão; (b) um passivo contingente divulgado; e (c) um passivo contingente não divulgado. Quando a obrigação for classificada como provável, mas não existir estimativa confiável, divulga-se um passivo contingente.”

Sendo assim, quando a saída de recursos é provável e é possível fazer uma estimativa confiável desse valor, reconhece-se uma provisão. Caso a probabilidade de saída de recursos para quitação da obrigação seja possível e/ou não seja possível fazer uma estimativa confiável do valor da obrigação tem-se o reconhecimento de um passivo contingente. E, por fim, se a probabilidade de saída de recursos for tão baixa ao ponto de ser considerada remota, nenhuma divulgação, seja provisão ou passivo contingente, é exigida pela normal contábil (ALMEIDA e BATISTA, 2016).

Quanto a definição da probabilidade de ocorrência da saída de recursos que incorporam benefícios econômicos para quitação da obrigação, Almeida e Batista observam que “a classificação como ‘provável’, ‘possível’ ou ‘remota’ é uma questão de julgamento, consequentemente, o impacto que o tratamento dado ao passivo contingente passa a depender da discricionariedade do gestor” (ALMEIDA e BATISTA, 2016, p. 51). Ou seja, apesar da norma existente que determina a natureza desse recurso contábil e as suas formas de uso, ainda assim o elemento fundamental para classificação de uma obrigação como provisão ou passivo contingente, que é a probabilidade de saída de recursos da entidade para quitação da obrigação, depende de uma avaliação subjetiva da contabilidade, que precisa definir critérios próprios para classificação de suas obrigações presentes. Essa discricionariedade inerente às provisões e aos passivos contingentes, bem como as incertezas em relação a utilização

desses recursos contábeis, contribui para a complexidade do processo de estimativa e divulgação das provisões e passivos contingentes (ALMEIDA e BATISTA, 2016).

Em relação a divulgação dos passivos contingentes, a NBC TG 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes - determina que a entidade apresente uma breve descrição da natureza de cada classe de passivo contingente na data do balanço. Além disso, quando for possível, a entidade deve informar uma estimativa do efeito financeiro do passivo contingente, realizada conforme determinado pelos itens 36 a 52 da mesma norma; a indicação das incertezas referentes ao momento de ocorrência de qualquer saída ou do valor do passivo; e a possibilidade de qualquer reembolso (CFC, 2009).

2.1.3 Disclosure de Provisões e Passivos Contingentes e estudos anteriores

O interesse dos usuários externos das informações contábeis sobre a situação de uma companhia é a razão da existência do *disclosure* corporativo, meio pelo qual a empresa transmite ao mercado informações úteis para a tomada de decisão dos usuários externos, informações essas que são transmitidas principalmente por meio das demonstrações contábeis (MURCIA e SANTOS, 2009).

A NBC TG ESTRUTURA CONCEITUAL - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro (2012) define que para que a informação contábil possa ser considerada útil para os seus usuários ela precisa ter como características fundamentais a relevância e a representação fidedigna da realidade da empresa. Quanto a relevância, a mesma norma determina que a informação é relevante ao possuir valor preditivo, valor confirmatório ou ambos (CFC, 2012). Além disso, um conceito fundamental para a compreensão da relevância é a o da materialidade. “A informação é material se a sua omissão, distorção ou obscuridade puder influenciar, razoavelmente, as decisões que os principais usuários de relatórios financeiros para fins gerais tomam com base nesses relatórios” (CFC, 2012, p. 10). Ou seja, quando a divulgação da informação é essencial para a tomada de decisão dos usuários, essa informação tem a característica da materialidade.

De forma a atender a necessidade informacional dos usuários das demonstrações contábeis, a contabilidade precisou evoluir e se adequar ao cumprimento desta função de manter os usuários subsidiados com informações contábeis relevantes e fidedignas (DOMINGOS *et al.*, 2019).

Segundo Carraro, Silva e Silva (2014), por muito tempo os passivos foram tratados em segundo plano pela contabilidade quando comparados aos outros elementos do patrimônio. Entretanto, a medida que os mercados passaram a exigir uma informação contábil cada vez mais refinada e a reconhecer a importância de entender em detalhes os passivos de uma entidade, os passivos passaram a receber uma maior atenção da contabilidade, que se viu na necessidade de aprimorar a mensuração e evidenciação das obrigações (CARRARO, SILVA e SILVA; 2014). E foi nesse contexto que as provisões e os passivos contingentes ganharam uma maior atenção dentro da ciência contábil.

A aprovação da resolução número 1.180, de 24 de julho de 2009 - NBC TG 25, do CFC, surgiu justamente no sentido de normatizar em território nacional esses elementos do passivo das entidades que se diferenciam pelo seu grau de incerteza inerente. A implementação da NBC TG 25, como a aderência às demais normas contábeis, proporciona uma redução da assimetria informacional entre os usuários das informações contábeis, possibilita uma maior eficiência do mercado de capitais e da gestão das empresas (PINTO *et al.*, 2014).

Ao analisar as notas explicativas das demonstrações contábeis de 308 companhias listadas na BM&FBovespa (atual B3 – Brasil, Bolsa, Balcão), Fonteneles et al. (2013) concluíram que há um baixo grau de adequação a NBC TG 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes; que o nível de disclosure de provisões e contingências pelas companhias é influenciado positivamente pelos setores de atuação energia elétrica, eletroeletrônicos, comércio, minerais não metálicos e telecomunicações; e que, além do setor de atuação, o tamanho e a rentabilidade das empresas também influencia positivamente a evidenciação das provisões e contingências.

Em sua pesquisa, Carraro, Silva e Silva (2014) apontam que entre as empresas de mineração, siderurgia e metalurgia as provisões representam apenas uma pequena parte dos passivos apresentados por essas empresas, enquanto observa-se uma maior representativa dos passivos contingentes, sendo que as principais classes de provisões e passivos contingentes reconhecidos estão relacionados a questões fiscais, trabalhistas e ambientais. O mesmo estudo também conclui que as empresas desses setores, no que tange às exigências de mensuração, ainda não estão seguindo adequadamente o que está normatizado pela NBC TG 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes (CARRARO, SILVA e SILVA; 2014).

No que tange as provisões e passivos contingentes ambientais, o estudo de Leal et al. (2018) constatou que o disclosure de provisões e passivos contingentes ambientais é influenciado pelo tamanho da companhia, seu nível de governança, setor de atuação e participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE. Os autores ainda concluíram que “motivações externas parecem ser mais significativas que internas para explicar a divulgação de informações sobre provisões e passivos contingentes ambientais pelas empresas” (LEAL et al., 2018, p. 37), como, por exemplo, e existência de mecanismos de pressão normativa.

Dentre os trabalhos desenvolvidos até o momento sobre a relação entre *disclosure* e acidentes ambientais, o estudo de Wink (2012), ao analisar a reação de uma empresa mineradora a acidentes ambientais a ela relacionados, concluiu que, após a ocorrência dos acidentes com a empresa, houve uma mudança de discurso nos Relatórios de Sustentabilidade e nos Relatórios Anuais, onde o tema da preservação ambiental ganhou espaço, juntamente com a divulgação de fatos positivos relacionados a empresa. Entretanto, o mesmo estudo não foi capaz de verificar impactos nas Demonstrações Contábeis da mesma empresa após os acidentes (WINK, 2012).

Nesse mesmo sentido, Souza, Tarifa e Panhoca (2019) fizeram um estudo acerca das mudanças no *disclosure* ambiental do setor de mineração após o rompimento da barragem de Mariana, em Minas Gerais. Os resultados desse estudo apontam que as empresas de mineração analisadas se utilizam de certas estratégias de Gerenciamento de Impressões para divulgação dos impactos causados, como a ocultação e a atribuição a fatores externos, tornando o seu discurso enviesado e seletivo (SOUZA, TARIFA e PANHOCA; 2019).

Heflin e Wallace (2017), ao analisarem os desdobramentos da explosão da plataforma *Deepwater Horizon* no *disclosure* ambiental da empresa BP plc, concluíram que houve um aumento na divulgação ambiental das empresas do setor de óleo e gás dos EUA, especificamente quanto a planos de reparação dos danos causados. E no mesmo sentido da pesquisa feita por Heflin e Wallace, Patten (1992) observou que, após o derramamento de óleo da Exxon Valdez, em 1989, as empresas de petróleo dos EUA, exceto a própria Exxon, apresentaram um aumento significativo do *disclosure* ambiental em seus relatórios anuais.

2.2 Metodologia

No que diz respeito a abordagem utilizada este estudo se caracteriza como qualitativo. De acordo com Raupp e Beuren (2010, p. 92, *apud* CARRAO, SILVA e SILVA, 2014, p. 95) “[...] na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado. A abordagem qualitativa visa destacar características não observadas por meio de um estudo quantitativo, haja vista a superficialidade deste último. ”

Quanto ao objetivo, este estudo é de cunho descritivo por se tratar de um trabalho que visa expor se houveram ou não mudanças nos valores registrados e na forma como as empresas analisadas evidenciam as suas provisões e passivos contingentes. “Esse tipo de pesquisa tem como principal objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno por meio da observação, análise e correlacionamento dos fatos ou fenômenos, sem manipulá-los” (CARRAO, SILVA e SILVA, 2014, p. 95).

No que se refere aos procedimentos utilizados, o presente estudo é caracterizado como documental e emprega o método de análise de conteúdo, no caso, análise do conteúdo das demonstrações financeiras e notas explicativas das empresas analisadas. A pesquisa de caráter documental é, de acordo com Carvalho (1998, p. 157), aquela que parte da análise de “[...] documentos considerados cientificamente autênticos não fraudados; tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/ comparar fatos sociais, estabelecendo características ou tendências [...]”.

A amostra utilizada neste estudo baseia-se nas empresas listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão – e classificadas como pertencentes ao setor de Materiais Básicos, subsetor Mineração, segmento Minerais Metálicos. Na data do presente estudo tem-se seis empresas listadas na B3 classificadas desta forma: Aura Minerals Inc., Bradespar S.A., Litel Participações S.A., Litela Participações S.A., MMX Mineração e Metálicos S.A. e Vale S.A.

A companhia Litela Participações S.A. foi desconsiderada da amostragem devido a impossibilidade de se obter todas as demonstrações financeiras publicadas pela empresa em seu site, apenas as demonstrações financeiras padronizadas dos anos de 2018 e 2019, disponíveis no site da B3, o que impossibilitou a proposta do presente estudo, que buscou fazer uma análise documental dos períodos pré e pós desastre de Mariana, entre 2012 e 2019. Sendo assim, a amostra efetivamente utilizada considerou todas as empresas classificadas como pertencentes ao setor de Mineração pela B3, menos a Litela Participações S.A. A seguir tem-se a relação das empresas analisadas:

- Aura Minerals Inc.;
- Bradespar S.A.;
- Litel Participações S.A.;
- MMX Mineração e Metálicos S.A.; e
- Vale S.A

Os documentos utilizados por este estudo foram obtidos no próprio site das respectivas companhias e se tratam das Demonstrações Financeiras e Notas Explicativas, encontradas nos relatórios anuais divulgados pelas empresas. A análise dos documentos abrange o período entre os anos de 2012 e 2019. Tal período de estudo foi assim determinado para que fosse possível analisar o comportamento da

divulgação das provisões e passivos contingentes pelas empresas antes e após o desastre ocorrido em Mariana, Minas Gerais, em novembro de 2015.

Quanto aos documentos coletados, houveram algumas limitações: (1) foi possível ter acesso aos documentos da empresa Aura Minerals Inc. de 2013 a 2019 apenas, as demonstrações financeiras e notas explicativas de 2012 não foram localizadas no site da companhia ou em fontes secundárias; (2) de forma semelhante, não foi possível localizar no site da empresa MMX Mineração e Metálicos S.A. as demonstrações financeiras e notas explicativas do ano de 2018, contudo, no site da B3 foi possível DFPs – Demonstrações Financeiras Padronizadas – do ano de 2018, exceto as notas explicativas do mesmo período; e (3) quanto a Litel Participações S.A., as informações referentes ao último ano do período analisado – 2019 – não foram localizadas, pois foi possível obter as demonstrações financeiras e notas explicativas apenas dos três primeiros trimestres de 2019, o que impossibilita a análise do ano completo.

Este estudo analisou as provisões e passivos contingentes das companhias seguindo metodologia semelhante a utilizada por Carraro, Silva e Silva (2014) em seu estudo. Entretanto, o método aqui empregado foi limitado a análise vertical e horizontal dos valores totais de provisões e passivos contingentes das empresas, e a análise da composição das provisões e passivos contingentes.

Primeiramente, fez-se a análise vertical das provisões, em que o valor total reconhecido no balanço a título de provisões foi dividido pelo passivo total em cada um dos anos analisados. Os resultados obtidos ano a ano por cada empresa foram então comparados em uma análise horizontal com o objetivo de observar a evolução das provisões ao longo do período (2012 a 2019). Em seguida, foi realizada a análise das classes de provisões que compõem o valor total. Foi utilizada a mesma divisão de classes encontrada no estudo de Carraro, Silva e Silva, inspirada no padrão utilizado pela CVM na divulgação das DFPs – Demonstrações Financeiras Padronizadas: fiscais, trabalhistas, benefícios a empregados, cíveis, garantias, reestruturação, ambientais e outras. Nesse segundo olhar dado às provisões o intuito foi analisar a composição das provisões das empresas, ano e ano, e em seguida observar as variações ocorridas nessa composição ao longo do período.

O mesmo procedimento foi feito com os passivos contingentes, guardadas as devidas particularidades deste elemento das demonstrações contábeis. A análise vertical, tal qual a efetuada com as provisões, não foi possível com os passivos contingentes dada a natureza desse recurso contábil, haja vista que essa categoria de passivo não é reconhecida no balanço patrimonial e, portanto, não é elemento componente do passivo total da empresa, sendo exposto somente em notas explicativas. Quanto a análise da composição dos passivos contingentes, buscou-se manter a mesma divisão de classes utilizada para as provisões, mas com as adaptações cabíveis, tendo em vista, novamente, a natureza desse tipo de passivo e as limitações existentes em relação a própria falta de informações divulgadas por algumas das empresas estudadas.

Os valores obtidos nas etapas anteriormente descritas foram então utilizados em uma nova análise, dessa vez com o intuito de comparar as variações sofridas nas provisões e passivos contingentes das empresas ao longo período, com as variações esperadas de acordo com o objetivo do presente estudo.

2.3 Discussão de resultados

Primeiramente serão apresentados e analisados os dados de cada uma das empresas da amostra; primeiro das provisões e depois dos passivos contingentes. Em seguida serão descritos e analisados os resultados de maneira geral no intuito de evidenciar as características comuns a amostra como um todo. Por último é apresentada uma comparação dos dados de cada empresa frente ao resultado esperado pelo estudo.

2.3.1 Vale S.A.

A Vale S.A. é a principal empresa desta amostra por estar diretamente relacionada ao desastre ambiental que deu ensejo ao problema de pesquisa do presente estudo. A motivação para este trabalho reside na expectativa de se verificar algum efeito sobre as provisões e passivos contingentes das principais empresas de mineração após o evento ocorrido com uma das controladas da Vale S.A. – a Samarco Mineração S.A.

Dentre todas as empresas que compõem a amostra, a Vale S.A. é a que dispõe da maior quantidade de informações referentes a provisões e passivos contingentes em suas demonstrações financeiras.

Ao efetuar a análise vertical das provisões da Vale S.A., nota-se que o peso das provisões em relação ao passivo total evidenciado no balanço patrimonial sofreu um aumento significativo a partir do ano de 2016, ano seguinte ao do evento ocorrido com a Samarco.

Análise Vertical das Provisões - Vale S.A.			
Ano	Passivo Total	Provisões Totais	% Provisões
2012	R\$ 266.923.000.000,00	R\$ 4.218.000.000,00	1,58%
2013	R\$ 291.881.000.000,00	R\$ 2.989.000.000,00	1,02%
2014	R\$ 309.415.000.000,00	R\$ 3.405.000.000,00	1,10%
2015	R\$ 345.547.000.000,00	R\$ 3.210.000.000,00	0,93%
2016	R\$ 322.696.000.000,00	R\$ 21.833.000.000,00	6,77%
2017	R\$ 328.097.000.000,00	R\$ 27.853.000.000,00	8,49%
2018	R\$ 341.713.000.000,00	R\$ 32.769.000.000,00	9,59%
2019	R\$ 369.671.000.000,00	R\$ 39.189.000.000,00	10,60%

Até o ano de 2015, as provisões representavam uma fatia abaixo de 2% do passivo total da companhia – 1,58%, 1,02%, 1,10% e 0,93% em 2012, 2013, 2014 e 2015, respectivamente. A partir de 2016, exercício social seguinte ao desastre de Mariana, a representatividade das provisões em relação ao passivo subiu cerca de 628% em relação ao ano anterior (0,93% em 2015 e 6,77% em 2016) e continuou subindo nos anos seguintes, porém em menores proporções: 8,49% em 2017, 9,59% em 2018 e 10,60% em 2019, representando um aumento de cerca de 25% de 2016 a 2017, 13% de 2017 a 2018 e 10% de 2018 a 2019.

Para compreender melhor a forma como as provisões aumentarem ao longo do período analisado é necessário observar a evolução das classes de provisões que compõem o valor total das provisões. A classificação dos elementos da provisão é a mesma utilizada no estudo feito por Carro, Silva e Silva (2014) e foi baseada na classificação apresentada pela CVM no modelo das DFPs – Demonstrações Financeiras Padronizadas.

Até o ano de 2015 as provisões reconhecidas pela companhia se restringiam a processos judiciais divididos em quatro categorias diferentes: fiscais/tributários, trabalhistas, cíveis e ambientais. A partir do ano de 2016, não somente o total das provisões aumentou, mas também o número de classes em que se dividiam as provisões também aumentou, ao que surgiram a partir desse ano provisões referentes a benefícios concedidos a empregados, reestruturação de ativos e outras provisões não classificadas, como, por exemplo, provisões sobre perdas referentes a contratos onerosos.

Quando as classes de provisões são analisadas comparando-se os seus pesos em relação ao valor total das provisões, percebe-se que, até o ano de 2015, a maior parte das provisões da Vale S.A. eram destinadas às provisões trabalhistas e fiscais/tributárias. Sendo 48,34% para as provisões fiscais/tributárias e 36,37% para as provisões trabalhistas, em 2012; 25,79% e 55,30%, em 2013; 31,95% e 55,10%, em 2014; e 32,77% e 55,17%, em 2015. A partir de 2016 as provisões de maior peso eram as provisões relacionadas a reestruturação, benefícios a empregados e trabalhistas. Sendo 37,60% para as provisões de reestruturação, 28,69% para as provisões de benefícios a empregados e 18,80% para as provisões trabalhistas, em 2016; 37,63%, 24,98% e 19,98%, em 2017; 36,83%, 22,89% e 18,23%, em 2018; e 40,73%, 22,62% e 12,80%, em 2019.

Tipos de provisões - Vale S.A. (Em mil reais)									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	R\$ 2.039.000,00	R\$ 1.534.000,00	-	R\$ 575.000,00	-	-	R\$ 70.000,00	-	R\$ 4.218.000,00
2013	R\$ 771.000,00	R\$ 1.653.000,00	-	R\$ 498.000,00	-	-	R\$ 67.000,00	-	R\$ 2.989.000,00
2014	R\$ 1.088.000,00	R\$ 1.876.000,00	-	R\$ 311.000,00	-	-	R\$ 130.000,00	-	R\$ 3.405.000,00
2015	R\$ 1.052.000,00	R\$ 1.771.000,00	-	R\$ 309.000,00	-	-	R\$ 78.000,00	-	R\$ 3.210.000,00
2016	R\$ 695.000,00	R\$ 4.104.000,00	R\$ 6.263.000,00	R\$ 272.000,00	-	R\$ 8.209.000,00	R\$ 420.000,00	R\$ 1.870.000,00	R\$ 21.833.000,00
2017	R\$ 2.483.000,00	R\$ 5.565.000,00	R\$ 6.958.000,00	R\$ 432.000,00	-	R\$ 10.480.000,00	R\$ 395.000,00	R\$ 1.540.000,00	R\$ 27.853.000,00
2018	R\$ 2.680.000,00	R\$ 5.975.000,00	R\$ 7.501.000,00	R\$ 644.000,00	-	R\$ 12.069.000,00	R\$ 1.179.000,00	R\$ 2.721.000,00	R\$ 32.769.000,00
2019	R\$ 2.804.000,00	R\$ 5.018.000,00	R\$ 8.865.000,00	R\$ 1.213.000,00	-	R\$ 15.961.000,00	R\$ 1.610.000,00	R\$ 3.718.000,00	R\$ 39.189.000,00

Tipos de provisões % - Vale S.A.									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	48,34%	36,37%	-	13,63%	-	-	1,66%	-	100%
2013	25,79%	55,30%	-	16,66%	-	-	2,24%	-	100%
2014	31,95%	55,10%	-	9,13%	-	-	3,82%	-	100%
2015	32,77%	55,17%	-	9,63%	-	-	2,43%	-	100%
2016	3,18%	18,80%	28,69%	1,25%	-	37,60%	1,92%	8,57%	100%
2017	8,91%	19,98%	24,98%	1,55%	-	37,63%	1,42%	5,53%	100%
2018	8,18%	18,23%	22,89%	1,97%	-	36,83%	3,60%	8,30%	100%
2019	7,16%	12,80%	22,62%	3,10%	-	40,73%	4,11%	9,49%	100%



Quanto aos passivos contingentes, a Vale S.A. informa em suas Notas Explicativas não somente o valor total dos passivos contingentes, mas também a natureza desses passivos os dividindo em classes de passivos contingentes de forma semelhante as provisões.

Diferentemente do que ocorreu com as provisões, a composição dos passivos contingentes se manteve mais próxima da uniformidade, de forma que ao longo de todo o período analisado a maior parte das contingências classificadas como possíveis são relacionadas a contingências de cunho fiscal/tributário. Em 2012 os passivos contingentes fiscais/tributários representavam 78,48% dos passivos contingentes totais, em 2013 43,95%, em 2014 57,61%, em 2015 53,75%, 55,61% em 2016, 60,53% em 2017, 65,84% em 2018, e no último ano da série histórica 70,33%. Ou seja, exceto em 2013, os passivos contingentes de natureza fiscal sempre representaram mais da metade de todos os passivos classificados como possíveis em relação ao risco de ocorrência.

Passivos Contingentes - Vale S.A.									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	R\$ 33.702.000,00	R\$ 3.531.000,00	-	R\$ 2.296.000,00	-	-	R\$ 3.417.000,00	-	R\$ 42.946.000,00
2013	R\$ 8.877.000,00	R\$ 6.793.000,00	-	R\$ 1.799.000,00	-	-	R\$ 2.729.000,00	-	R\$ 20.198.000,00
2014	R\$ 16.187.000,00	R\$ 5.194.000,00	-	R\$ 3.734.000,00	-	-	R\$ 2.981.000,00	-	R\$ 28.096.000,00
2015	R\$ 20.796.000,00	R\$ 7.288.000,00	-	R\$ 5.214.000,00	-	-	R\$ 5.393.000,00	-	R\$ 38.691.000,00
2016	R\$ 26.995.000,00	R\$ 7.933.000,00	-	R\$ 7.484.000,00	-	-	R\$ 6.134.000,00	-	R\$ 48.546.000,00
2017	R\$ 29.244.000,00	R\$ 6.455.000,00	-	R\$ 5.371.000,00	-	-	R\$ 7.242.000,00	-	R\$ 48.312.000,00
2018	R\$ 33.481.000,00	R\$ 5.717.000,00	-	R\$ 7.583.000,00	-	-	R\$ 4.070.000,00	-	R\$ 50.851.000,00
2019	R\$ 33.839.000,00	R\$ 3.116.000,00	-	R\$ 6.116.000,00	-	-	R\$ 5.045.000,00	-	R\$ 48.116.000,00

Passivos Contingentes % - Vale S.A.									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	78,48%	8,22%	-	5,35%	-	-	7,96%	-	100%
2013	43,95%	33,63%	-	8,91%	-	-	13,51%	-	100%
2014	57,61%	18,49%	-	13,29%	-	-	10,61%	-	100%
2015	53,75%	18,84%	-	13,48%	-	-	13,94%	-	100%
2016	55,61%	16,34%	-	15,42%	-	-	12,64%	-	100%
2017	60,53%	13,36%	-	11,12%	-	-	14,99%	-	100%
2018	65,84%	11,24%	-	14,91%	-	-	8,00%	-	100%
2019	70,33%	6,48%	-	12,71%	-	-	10,49%	-	100%

2.3.2 MMX Mineração e Metálicos S.A.

Ao se analisar as provisões da empresa MMX Mineração e Metálicos S.A. nota-se um movimento semelhante ao que ocorreu com a Vale S.A. durante o mesmo período – 2012 a 2019.

Análise Vertical das Provisões - MMX Mineração e Metálicos S.A.			
Ano	Passivo Total	Provisões Totais	% Provisões
2012	R\$ 7.739.234.000,00	R\$ 1.288.000,00	0,02%
2013	R\$ 7.245.982.000,00	R\$ 5.234.000,00	0,07%
2014	R\$ 3.237.852.000,00	R\$ 5.578.000,00	0,17%
2015	R\$ 405.371.000,00	R\$ 1.663.000,00	0,41%
2016	R\$ 186.186.000,00	R\$ 22.242.000,00	11,95%
2017	R\$ 168.726.000,00	R\$ 16.277.000,00	9,65%
2018	R\$ 122.689.000,00	R\$ 19.050.000,00	15,53%
2019	R\$ 122.734.000,00	R\$ 15.490.000,00	12,62%

A partir do ano de 2016, exercício social subsequente ao desastre de Mariana, o peso das provisões em relação ao passivo total da companhia aumentou drasticamente, indo de 0,41% em 2015 para 11,95% em 2016, depois para 9,65% em 2017, 15,53% em 2018 e 12,62% em 2019. De 2015 para 2016 a parcela do passivo referente a provisões cresceu mais de 28 vezes (aumento de 2.814,63%), indo de 0,41% para 11,95% do passivo total.

Contudo, é necessário olhar mais de perto a situação patrimonial da companhia para poder entender o porquê desse aumento. O total das provisões cresceu enormemente a partir do ano de 2016, indo de R\$ 1.663.000,00 em 2015 para R\$ 22.242.000,00 em 2016, o que representa um aumento de mais de 12 vezes (1.237,46% em relação ao ano anterior). E nos anos subsequentes o valor das provisões continuou em patamares ainda muito acima de 2015 – R\$ 16.277.000,00 em 2017, R\$ 19.050.000,00 em 2018 e R\$ 15.490.000,00 em 2019. Entretanto, a situação patrimonial da MMX Mineração e Metálicos S.A. já se encontrava em um movimento de queda a partir de 2014. Em 2014 o passivo total da companhia havia chegado a R\$ 3.237.852.000,00, o que representa uma queda de aproximadamente 55,31% em relação ao ano anterior (R\$ 7.245.982.000,00 em 2013). E nos anos seguintes acentuou-se esse movimento de queda patrimonial:

Evolução do Passivo da MMX		
Ano	Passivo Total	Variação
2012	R\$ 7.739.234.000,00	-
2013	R\$ 7.245.982.000,00	-6,37%
2014	R\$ 3.237.852.000,00	-55,32%
2015	R\$ 405.371.000,00	-87,48%
2016	R\$ 186.186.000,00	-54,07%
2017	R\$ 168.726.000,00	-9,38%
2018	R\$ 122.689.000,00	-27,29%
2019	R\$ 122.734.000,00	0,04%

Sendo assim, não foi apenas o total das provisões que cresceu a partir de 2016, mas o passivo total da companhia também entrou em um movimento de queda desde 2014. O decréscimo patrimonial observado pela MMX Mineração e Metálicos S.A. se deve principalmente aos escândalos envolvendo o empresário brasileiro Eike Batista, fundador e presidente do grupo EBX, responsável pelo controle da mineradora, que se iniciaram em 2008 (MAGALHÃES, 2008), mas que tomaram grandes proporções a partir de 2014 (G1, 2014) (O GLOBO, 2015) (UOL, 2015) (G1, 2017) e consequentemente afetaram a situação patrimonial da companhia.

Quanto a distribuição das provisões em classes de provisões, a empresa apresenta uma distribuição de suas provisões sempre em quatro das categorias utilizadas por este estudo: fiscais/tributárias, trabalhistas, cíveis e ambientais.

Ao longo de todo o período analisado a maior responsável pelas provisões da companhia são as provisões de ordem trabalhista, principalmente a partir do ano de 2015 (75,08% em 2012, 39,57% em 2013, 47,26% em 2014, 74,80% em 2015, 78,45% em 2016, 85,53% em 2017 e 82,18% em 2019). Como não foi possível ter acesso as Notas Explicativas de 2018 da empresa, também não foi possível obter informações mais detalhadas sobre as provisões e passivos contingentes, apenas o valor total das provisões evidenciado no balanço patrimonial disponível no site da B3 – Brasil, Bolsa e Balcão. A única variação perceptível nas provisões da companhia a partir de 2015 foi justamente uma maior concentração nas provisões trabalhistas dentre todas as outras categorias.

A distribuição dos passivos contingentes da MMX Mineração e Metálicos S.A. é similar a das provisões quanto ao número de categorias existentes, mas divergente em relação a concentração desses passivos contingentes. Enquanto a maior parte das provisões da companhia estão relacionadas a causas trabalhistas, o maior responsável pelos passivos contingentes são os processos de natureza fiscal/tributário. A predominância dos passivos contingentes fiscais se mantém durante todo o período analisada. Uma alteração visível entre os passivos contingentes verifica-se no crescimento dos passivos contingentes ambientais da empresa. Esses cresceram substancialmente a partir do ano de 2016, indo de 1,75% do passivo contingente total em 2015 para 13,88% em 2016, 15,25% em 2017 e 15,74% em 2019.

Tipos de provisões - MMX Mineração e Metálicos S.A.									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	R\$ 20.000,00	R\$ 967.000,00	-	-	-	-	R\$ 301.000,00	-	R\$ 1.288.000,00
2013	R\$ 2.191.000,00	R\$ 2.071.000,00	-	R\$ 147.000,00	-	-	R\$ 825.000,00	-	R\$ 5.234.000,00
2014	R\$ 532.000,00	R\$ 2.636.000,00	-	R\$ 2.211.000,00	-	-	R\$ 199.000,00	-	R\$ 5.578.000,00
2015	R\$ 3.000,00	R\$ 1.244.000,00	-	R\$ 304.000,00	-	-	R\$ 112.000,00	-	R\$ 1.663.000,00
2016	R\$ 31.000,00	R\$ 17.449.000,00	-	R\$ 2.674.000,00	-	-	R\$ 2.088.000,00	-	R\$ 22.242.000,00
2017	R\$ 31.000,00	R\$ 13.922.000,00	-	R\$ 253.000,00	-	-	R\$ 2.071.000,00	-	R\$ 16.277.000,00
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 19.050.000,00
2019	R\$ 451.000,00	R\$ 12.729.000,00	-	R\$ 251.000,00	-	-	R\$ 2.059.000,00	-	R\$ 15.490.000,00

Tipos de provisões % - MMX Mineração e Metálicos S.A.									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	1,55%	75,08%	-	-	-	-	23,37%	-	100%
2013	41,86%	39,57%	-	2,81%	-	-	15,76%	-	100%
2014	9,54%	47,26%	-	39,64%	-	-	3,57%	-	100%
2015	0,18%	74,80%	-	18,28%	-	-	6,73%	-	100%
2016	0,14%	78,45%	-	12,02%	-	-	9,39%	-	100%
2017	0,19%	85,53%	-	1,55%	-	-	12,72%	-	100%
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	2,91%	82,18%	-	1,62%	-	-	13,29%	-	100%

Passivos Contingentes - MMX Mineração e Metálicos S.A.									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	R\$ 126.131,00	R\$ 21.767,00	-	R\$ 33.043,00	-	-	R\$ 16.365,00	-	R\$ 197.306,00
2013	R\$ 62.075,00	R\$ 13.544,00	-	R\$ 97.006,00	-	-	R\$ 16.746,00	-	R\$ 189.371,00
2014	R\$ 2.146.836,00	R\$ 18.944,00	-	R\$ 398.585,00	-	-	R\$ 42.443,00	-	R\$ 2.606.808,00
2015	R\$ 2.351.179,00	R\$ 20.492,00	-	R\$ 133.337,00	-	-	R\$ 44.625,00	-	R\$ 2.549.633,00
2016	R\$ 2.358.483,00	R\$ 13.867,00	-	R\$ 521.055,00	-	-	R\$ 466.449,00	-	R\$ 3.359.854,00
2017	R\$ 2.394.823,00	R\$ 15.700,00	-	R\$ 262.408,00	-	-	R\$ 480.852,00	-	R\$ 3.153.783,00
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00
2019	R\$ 2.372.192,00	R\$ 11.911,00	-	R\$ 190.717,00	-	-	R\$ 480.809,00	-	R\$ 3.055.629,00

Passivos Contingentes % - MMX Mineração e Metálicos S.A.									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	63,93%	11,03%	-	16,75%	-	-	8,29%	-	100%
2013	32,78%	7,15%	-	51,23%	-	-	8,84%	-	100%
2014	82,35%	0,73%	-	15,29%	-	-	1,63%	-	100%
2015	92,22%	0,80%	-	5,23%	-	-	1,75%	-	100%
2016	70,20%	0,41%	-	15,51%	-	-	13,88%	-	100%
2017	75,93%	0,50%	-	8,32%	-	-	15,25%	-	100%
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	77,63%	0,39%	-	6,24%	-	-	15,74%	-	100%

2.3.3 Bradespar S.A.

A Bradespar S.A. também divulga em suas Notas Explicativas informações mais detalhadas acerca de suas provisões, entretanto, durante todo o período analisado por este estudo a companhia reconheceu apenas provisões de natureza fiscal/tributária. Essa provisão refere-se a processos judiciais tributários (PIS e COFINS) da empresa Bradesplan, ex-controlada da Bradespar S.A., que perduram desde de 2006, e sobre os quais a Bradespar S.A. ainda é responsável, e outro processo através do qual a empresa pleiteia junto ao judiciário a não inclusão, nas bases de cálculo do PIS e da COFINS, dos juros sobre o capital próprio recebidos das sociedades investidas.

Em relação ao passivo total da companhia, o peso dessa provisão foi diluindo-se ao longo do período analisado, indo de 2,59% do passivo total em 2012 para 0,07% do passivo no balanço patrimonial encerrado em 31 de dezembro de 2019. Isso se deve a redução da própria provisão, causada pela reversão de parte do valor provisionado em função do pagamento dos tributos contestados judicialmente.

Análise Vertical das Provisões - Bradespar S.A.			
Ano	Passivo Total	Provisões Totais	% Provisões
2012	R\$ 10.602.452.000,00	R\$ 274.968.000,00	2,59%
2013	R\$ 10.439.983.000,00	R\$ 327.664.000,00	3,14%
2014	R\$ 10.188.957.000,00	R\$ 38.590.000,00	0,38%
2015	R\$ 9.459.492.000,00	R\$ 36.400.000,00	0,38%
2016	R\$ 9.868.206.000,00	R\$ 38.483.000,00	0,39%
2017	R\$ 11.322.515.000,00	R\$ 40.073.000,00	0,35%
2018	R\$ 10.634.336.000,00	R\$ 6.665.000,00	0,06%
2019	R\$ 10.106.102.000,00	R\$ 6.901.000,00	0,07%

Quanto aos seus passivos contingentes, a Bradespar S.A. procede de forma semelhante. São apresentados em suas Notas Explicativas apenas passivos contingentes referentes a processos judiciais tributários, porém classificados pela empresa como possíveis, em relação ao risco de causarem a saída de recursos capazes de gerar benefícios econômicos para a entidade.

2.3.4 Aura Minerals Inc.

A Aura Minerals Inc. vem atuando no Brasil durante todo o período analisado, mas passou a divulgar suas demonstrações contábeis apenas a partir do ano de 2019, quando ingressou na bolsa brasileira, a B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Para os fins deste estudo foram utilizadas as demonstrações contábeis da companhia divulgadas de em inglês e em dólar (USD\$), mas com os seus valores devidamente convertidos para o real brasileiro a partir da cotação da moeda americana na data de publicação das demonstrações.

Análise Vertical das Provisões - Aura Minerals Inc.			
Ano	Passivo Total	Provisões Totais	% Provisões
2012	R\$ 869.627.800,70	R\$ 52.369.741,50	6,02%
2013	R\$ 823.477.646,00	R\$ 68.803.276,00	8,36%
2014	R\$ 476.658.955,20	R\$ 64.735.561,20	13,58%
2015	R\$ 559.561.656,60	R\$ 91.315.333,80	16,32%
2016	R\$ 573.007.225,00	R\$ 86.301.372,50	15,06%
2017	R\$ 616.085.935,00	R\$ 95.173.742,40	15,45%
2018	R\$ 1.167.273.214,80	R\$ 124.981.692,00	10,71%
2019	R\$ 1.412.586.320,90	R\$ 152.095.974,00	10,77%

O total das provisões reconhecidas pela companhia comparado com o seu passivo total através da análise vertical evidencia que as provisões da companhia veem crescendo ao longo dos anos, mas que o seu peso em relação ao passivo total aumentou a partir de 2014, chegando a 13,58% e 16,32% do passivo em 2014 e 2015, respectivamente, mas voltou a cair a partir de 2016, chegando a 10,71% em 2018 e 10,77% em 2019.

Quanto a composição das provisões divulgadas, a Aura Minerals Inc. reconheceu ao longo do período analisado provisões de apenas quatro categorias distintas: trabalhistas, benefícios a empregados, reestruturação e outras, sendo que, de 2013 a 2019, as provisões se restringem a apenas três dessas categorias (trabalhistas, benefícios a empregados e reestruturação). A categoria reestruturação é a responsável pela maior parcela das provisões totais ao longo de todo o período (78,86% em 2012, 74,32% em 2013, 74,75% em 2014, 74,76% em 2015, 74,55% em 2016, 74,05% em 2017, 79,67% em 2018 e 79,87% em 2019), seguida por benefícios a empregados (14,86% em 2012, 17,29% em 2013, 18,30% em 2014, 21,99% em 2015, 21,28% em 2016, 20,88% em 2017, 18,75% em 2018 e 19,26% em 2019). Após 2015, ano em que ocorreu o desastre de Mariana, não houve qualquer alteração substancial na composição das provisões evidenciadas pela companhia.

No que diz respeito as contingências referentes a eventos futuros classificados como de ocorrência possível, a empresa não divulgou nenhum passivo contingente em suas Notas Explicativas dentro do período analisado pelo presente estudo. Sendo assim, a análise dos dados da Aura Minerals Inc. se restringe às provisões.

Tipos de provisões - Aura Minerals Inc.									
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
2012	-	R\$ 3.139.937,30	R\$ 7.783.449,00	-	-	R\$ 41.299.266,40	-	R\$ 147.088,80	R\$ 52.369.741,50
2013	-	R\$ 5.768.346,00	R\$ 11.897.360,00	-	-	R\$ 51.137.570,00	-	-	R\$ 68.803.276,00
2014	-	R\$ 4.495.930,80	R\$ 11.846.631,60	-	-	R\$ 48.392.998,80	-	-	R\$ 64.735.561,20
2015	-	R\$ 2.971.096,20	R\$ 20.079.300,60	-	-	R\$ 68.264.937,00	-	-	R\$ 91.315.333,80
2016	-	R\$ 3.597.384,00	R\$ 18.368.164,50	-	-	R\$ 64.335.824,00	-	-	R\$ 86.301.372,50
2017	-	R\$ 4.822.189,20	R\$ 19.874.166,60	-	-	R\$ 70.477.386,60	-	-	R\$ 95.173.742,40
2018	-	R\$ 1.979.716,20	R\$ 23.435.035,80	-	-	R\$ 99.566.940,00	-	-	R\$ 124.981.692,00
2019	-	R\$ 1.321.872,80	R\$ 29.298.827,00	-	-	R\$ 121.475.274,20	-	-	R\$ 152.095.974,00

Tipos de provisões % - Aura Minerals Inc.										
Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total	
2012	-	6,00%	14,86%	-	-	78,86%	-	0,28%	100%	
2013	-	8,38%	17,29%	-	-	74,32%	-	-	100%	
2014	-	6,95%	18,30%	-	-	74,75%	-	-	100%	
2015	-	3,25%	21,99%	-	-	74,76%	-	-	100%	
2016	-	4,17%	21,28%	-	-	74,55%	-	-	100%	
2017	-	5,07%	20,88%	-	-	74,05%	-	-	100%	
2018	-	1,58%	18,75%	-	-	79,67%	-	-	100%	
2019	-	0,87%	19,26%	-	-	79,87%	-	-	100%	

2.3.5 Litel Participações S.A.

Dentre todas as empresas da amostra, a Litel Participações S.A. é a única que não reconhece qualquer valor como provisão em seu Balanço Patrimonial ou nas Notas Explicativas dentro do período estudado (2012 a 2019).

Quanto aos passivos contingentes, a companhia os apresenta em suas Notas Explicativas, mas apenas oferece uma descrição da natureza e da razão das contingências sem apresentar qualquer valor estimado. Sendo assim, em razão da falta de uma quantificação, os passivos contingentes da Litel Participações S.A. não poderão ser considerados para as análises propostas por este estudo.

2.3.6 Análise geral

Análise Vertical Geral das Provisões					
Ano	Aura Minerals	Bradespar	Litel	MMX	Vale
2012	6,02%	2,59%	0,00%	0,02%	1,58%
2013	8,36%	3,14%	0,00%	0,07%	1,02%
2014	13,58%	0,38%	0,00%	0,17%	1,10%
2015	16,32%	0,38%	0,00%	0,41%	0,93%
2016	15,06%	0,39%	0,00%	11,95%	6,77%
2017	15,45%	0,35%	0,00%	9,65%	8,49%
2018	10,71%	0,06%	0,00%	15,53%	9,59%
2019	10,77%	0,07%	-	12,62%	10,60%

Ao se analisar a representatividade das provisões das empresas em relação ao seu passivo total, percebe-se que após o ano de 2015, ano em que ocorreu o desastre ambiental de Mariana, as provisões das empresas MMX Mineração e Metálicos S.A. e Vale S.A. aumentaram cerca de 2.814% e 628%, de 2015 para 2016, respectivamente. E continuaram aumentando nos anos seguintes. Enquanto as provisões das demais empresas da amostra não sofreram grandes variações nesse sentido: queda de 7,72%, de 2015 para 2016, para a empresa Aura Minerals Inc.; e crescimento de 2,63%, de 2015 para 2016, para a Bradespar S.A.

Para que a análise comparada da evolução das provisões seja mais eficiente é necessário observar a evolução das categorias de provisões que compõem o valor total reconhecido como provisões no Balanço Patrimonial. Nessa segunda análise as empresas Bradespar S.A. e Litel Participações S.A. podem ser desconsideradas tendo em vista que a Bradespar apresenta apenas um categoria de provisão em suas demonstrações (fiscais/tributárias) e a Litel não apresenta nenhum valor provisionado. Sendo assim, essa análise pode se restringir às empresas Vale S.A., MMX Mineração e Metálicos S.A. e Aura Minerals Inc.

Dessa forma, percebe-se que a Aura Minerals não apresentou mudanças significativas na composição de suas provisões, pois a provisão voltada a reestruturação de ativos manteve-se como a responsável pela maior parte da provisão total, com benefícios a empregados em seguida.

Observando-se as empresas Vale e MMX, percebe-se, a partir de 2016, um crescimento das provisões ambientais, mas de forma muito mais significativa na MMX (6,73% do passivo total em 2015 para 9,39% em 2016, 12,72% em 2017 e 13,29% em 2019).

	Tipos de provisões % - Aura Minerals / MMX / Vale									
	Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Benefícios a empregados	Cíveis	Garantias	Reestruturação	Ambientais	Outras	Total
Aura Minerals Inc.	2012	-	6,00%	14,86%	-	-	78,86%	-	0,28%	100%
	2013	-	8,38%	17,29%	-	-	74,32%	-	-	100%
	2014	-	6,95%	18,30%	-	-	74,75%	-	-	100%
	2015	-	3,25%	21,99%	-	-	74,76%	-	-	100%
	2016	-	4,17%	21,28%	-	-	74,55%	-	-	100%
	2017	-	5,07%	20,88%	-	-	74,05%	-	-	100%
	2018	-	1,58%	18,75%	-	-	79,67%	-	-	100%
	2019	-	0,87%	19,26%	-	-	79,87%	-	-	100%
MMX Mineração e Metálicos S.A.	2012	1,55%	75,08%	-	-	-	-	23,37%	-	100%
	2013	41,86%	39,57%	-	2,81%	-	-	15,76%	-	100%
	2014	9,54%	47,26%	-	39,64%	-	-	3,57%	-	100%
	2015	0,18%	74,80%	-	18,28%	-	-	6,73%	-	100%
	2016	0,14%	78,45%	-	12,02%	-	-	9,39%	-	100%
	2017	0,19%	85,53%	-	1,55%	-	-	12,72%	-	100%
	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2019	2,91%	82,18%	-	1,62%	-	-	13,29%	-	100%
Vale S.A.	2012	48,34%	36,37%	-	13,63%	-	-	1,66%	-	100%
	2013	25,79%	55,30%	-	16,66%	-	-	2,24%	-	100%
	2014	31,95%	55,10%	-	9,13%	-	-	3,82%	-	100%
	2015	32,77%	55,17%	-	9,63%	-	-	2,43%	-	100%
	2016	3,18%	18,80%	28,69%	1,25%	-	37,60%	1,92%	8,57%	100%
	2017	8,91%	19,98%	24,98%	1,55%	-	37,63%	1,42%	5,53%	100%
	2018	8,18%	18,23%	22,89%	1,97%	-	36,83%	3,60%	8,30%	100%
	2019	7,16%	12,80%	22,62%	3,10%	-	40,73%	4,11%	9,49%	100%

O crescimento das provisões ambientais não é causa suficiente do crescimento do peso das provisões totais da MMX em relação ao seu passivo. Esse crescimento (de 0,41% em 2015 para 11,95% em 2016, depois para 9,65% em 2017, 15,53% em 2018 e 12,62% em 2019) se deve também a redução do patrimônio como um todo da empresa a partir de 2014 como consequência dos escândalos nos quais a empresa, pertencente ao grupo EBX, do empresário Eike Batista, se viu envolvida a partir de 2014 (G1, 2014) (O GLOBO, 2015) (UOL, 2015) (G1, 2017).

Quanto a Vale S.A., o crescimento observado em suas provisões totais se deve principalmente à inclusão de duas novas categorias de provisão entre as suas provisões totais: reestruturação (37,60% do passivo total em 2016, 37,63% em 2017, 36,83% em 2018 e 40,73% em 2019) e benefícios a empregados (28,69% do passivo total em 2016, 24,98% em 2017, 22,89% em 2018 e 22,62% em 2019). As provisões classificadas como provisões de benefícios a empregados referem-se ao pagamento de pensões e aposentadorias especiais. Enquanto as provisões de reestruturação são relativas ao fechamento e desativação de minas e desmobilização de ativos. Além disso, as provisões ambientais também apresentaram crescimento nos últimos dois anos do período – 2018 e 2019 (indo de 1,42% do passivo total em 2017 para 3,60% do passivo em 2018 e 4,11% em 2019).

Em relação aos passivos contingentes, a análise de seus componentes também se restringe às mesmas duas empresas (Vale e MMX) tendo em vista que são as únicas da amostra que apresentam passivos contingentes com maior riqueza de informações e categorias distintas – fiscais/tributários, trabalhistas, cíveis e ambientais.

Passivos Contingentes % - MMX / Vale						
	Ano	Fiscais/Tributárias	Trabalhistas	Cíveis	Ambientais	Total
MMX Mineração e Metálicos S.A.	2012	63,93%	11,03%	16,75%	8,29%	100%
	2013	32,78%	7,15%	51,23%	8,84%	100%
	2014	82,35%	0,73%	15,29%	1,63%	100%
	2015	92,22%	0,80%	5,23%	1,75%	100%
	2016	70,20%	0,41%	15,51%	13,88%	100%
	2017	75,93%	0,50%	8,32%	15,25%	100%
	2018	-	-	-	-	-
	2019	77,63%	0,39%	6,24%	15,74%	100%
Vale S.A.	2012	78,48%	8,22%	5,35%	7,96%	100%
	2013	43,95%	33,63%	8,91%	13,51%	100%
	2014	57,61%	18,49%	13,29%	10,61%	100%
	2015	53,75%	18,84%	13,48%	13,94%	100%
	2016	55,61%	16,34%	15,42%	12,64%	100%
	2017	60,53%	13,36%	11,12%	14,99%	100%
	2018	65,84%	11,24%	14,91%	8,00%	100%
	2019	70,33%	6,48%	12,71%	10,49%	100%

A Vale S.A. não apresentou alterações significativas e manteve a composição de seu passivo contingente ao longo período. Já a MMX Mineração e Metálicos S.A. apresentou um crescimento nos passivos contingentes ambientais a partir de 2016 (de 1,75% do total de passivos contingentes em 2015 para 13,88% em 2016, 15,25% em 2017 e 15,74% em 2019) de forma semelhante ao que ocorreu com as suas provisões ambientais.

3. CONCLUSÃO

Considerando que o objetivo do presente estudo é analisar as demonstrações contábeis e as notas explicativas das mineradoras presentes na bolsa de valores (B3), antes e depois do desastre ocorrido em 2015, na cidade Mariana-MG, de forma a comparar os dois períodos - pré e pós desastre - e avaliar se houveram ou não mudanças nos valores registrados e na forma como essas empresas evidenciam as suas provisões e passivos contingentes, pode-se afirmar que o estudo obteve êxito no intuito de analisar a evolução das provisões e passivos contingentes das empresas pertencentes a amostra dentro do período definido - 2012 a 2019.

Verifica-se que dentre as empresas analisadas, a Vale S.A. e a MMX Mineração e Metálicos S.A. apresentaram um crescimento em suas provisões totais em relação ao seu passivo após o desastre de Mariana, a partir do ano de 2016. O peso das provisões em relação ao passivo das empresas Aura Minerals Inc, Bradespar S.A. e Litel Participações S.A. não sofreu variações significativas ao longo do período.

No que tange a composição das provisões evidenciadas pelas empresas, as classes de provisões mais presentes entre as demonstrações contábeis publicadas são as fiscais/tributárias e trabalhistas. Em relação a evolução da composição das provisões totais, as classes de provisões que apresentaram um movimento de crescimento pós desastre de Mariana, a partir de 2016, foram as de reestruturação, benefícios a empregados e ambientais. E quanto aos passivos contingentes foi verificada uma maior oscilação apenas na categoria dos passivos contingentes ambientais, com leve crescimento a partir de 2016.

Os dados coletados do Balanço Patrimonial e Notas Explicativas das empresas ora estudadas, referente as provisões e passivos contingentes, evidencia que a percepção de um risco futuro envolvendo novos desastres e danos ambientais tornou-se maior a partir do ano de 2016, após o desastre de Mariana, em novembro de 2015. Essa conclusão se justifica no entendimento de que as provisões e passivos contingentes existem com a função de serem contingenciamentos para possíveis eventos futuros que podem afetar negativamente a situação patrimonial da entidade. Dessa forma, o aumento observado nessas classes de provisões, principalmente nas provisões de reestruturação e ambientais, leva a entender que as empresas de mineração ainda não estão totalmente adequadas aos riscos existentes em suas operações e, por isso, decidem tomar medidas contingenciais nesse sentido. Isso faz sentido ao compreendermos a natureza das provisão/passivo contingente ambiental e de reestruturação, pois aquela visa contingenciar possíveis danos ao patrimônio relativos a processos ambientais e essa a contingenciar possíveis danos patrimoniais decorrentes da desmobilização de ativos e fechamento de unidades mineradoras.

Como de limitações da pesquisa tem-se o fato de se tratar de uma amostra pequena, com apenas seis empresas do setor com capital aberto na bolsa brasileira (B3) e somente cinco com as informações financeiras acessíveis. Além disso, a falta de mais detalhes acerca das provisões evidenciadas pelas empresas e, principalmente, dos passivos contingentes apresentados nas Notas Explicativas, reduz a capacidade de se analisar mais a fundo a natureza desses passivos das empresas e assim compreender melhor a realidade do problema estudado. Recomenda-se para pesquisas futuras aplicar metodologia de pesquisa semelhante a outros setores da economia, principalmente outros setores potencialmente poluidores.

4. REFERÊNCIAS



ALMEIDA, Karla Katiuscia Nóbrega de; BATISTA, Fabiano Ferreira. Provisões Contingentes Ambientais e seus Reflexos no Endividamento das Empresas de Alto Impacto Ambiental Após Adoção do CPC 25. **Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 46-65, jan./abr., 2016.

BREDA, Michael F. Van; HENDRIKSEN, Eldon S. **Teoria da Contabilidade**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CAMPOS, Filipe Barreto *et al.* A saga da Samarco: as revelações do relatório contábil-financeiro após o desastre de Mariana. **Revista de Contabilidade da UFBA**. Salvador, v. 11, n. 2, p. 139-157, mai./ago., 2017.

CARRARO, Wendy Beatriz Witt Haddad; SILVA, Letícia Medeiros da; SILVA, Thássia Souza da. Análise do cumprimento das exigências de reconhecimento, mensuração e divulgação das provisões e passivos contingentes em empresas de mineração, siderurgia e metalurgia. **Revista ConTexto**. Porto Alegre, v. 14, n. 27, p. 89-103, mai./ago., 2014.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC nº 1.180, de 24 de julho de 2009, Aprova a NBC TG 25 (NBC T 19.7) - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. **Diário Oficial da União**. Brasília, 4 ago. 2009. Disponível em: <[https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG25\(R2\)&arquivo=NBCTG25\(R2\).doc](https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG25(R2)&arquivo=NBCTG25(R2).doc)>. Acesso em: 5 set. 2020

_____. Resolução CFC nº 1.374, de 08 de dezembro de 2011, Da nova redação a NBC TG ESTRUTURA CONCEITUAL - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. **Diário Oficial da União**. Brasília, 16 dez. 2012. Disponível em: <https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2019/NBCTGEC&arquivo=NBCTGEC.doc>. Acesso em: 15 nov. 2020

DEEGAN, Craig; RANKIN, Michaela; VOGHT, Peter. Firms' disclosure reactions to major social incidents: Australian evidence. **Accounting Forum**, v. 24, n. 1, p. 101-130, mar., 2000.

DOMINGOS, Sylvia Rejane Magalhães *et al.* Disclosure e materialidade das provisões e passivos ambientais divulgados pelas companhias listadas na B3 - Brasil, Bolsa, Balcão. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**. Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 75-89, mai./ago., 2019.

FONTENELES, Islane Vidal *et al.* Determinantes da evidenciação de provisões e contingências por companhias listadas na BM&FBovespa. **RGO – Revista Gestão Organizacional**. Chapecó, v. 6, n. 4, p. 85-98, set./dez., 2013.

G1. **MPF-RJ denuncia Eike Batista por crimes contra o mercado**. 13 set. 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2014/09/mpf-rj-denuncia-eike-batista-por-crimes-contra-o-mercado.html>. Acesso em: 20 nov. 2020.

_____. **Eike Batista é multado em R\$ 21 milhões pela CVM.** 13 jun. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/eike-batista-e-multado-em-r-21-milhoes-pela-cvm.ghml>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

HEFLIN, Frank; WALLACE, Dana. The BP Oil Spill: Shareholder Wealth Effects and Environmental Disclosures. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 44, n. 3-4, p. 337-374, apr., 2017.

IUDÍCIBUS, Sergio de *et al.* **Contabilidade Introdutória: equipe de professores da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEAL, Paulo Henrique *et al.* Divulgação de provisões e passivos contingentes ambientais sob a ótica da teoria institucional. **Revista Enfoque: Reflexão Contábil.** Paraná, v. 37, n. 3, p. 37-54, set./dez., 2018.

LIMA, Herberty Cerqueira. O impacto nos indicadores econômico-financeiros da Samarco mineração decorrente do rompimento da barragem de fundão. **Revista Contabilidade e Controladoria.** Curitiba, v. 11, n. 2, p. 127-145, mai./ago., 2019.

MAGALHÃES, João Carlos. Eike foi "mentor intelectual" de fraude em licitação, afirma PF. **Folha de São Paulo.** São Paulo, 17 jul. 2008. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc2207200809.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

MARTINS, Eliseu *et al.* **Manual de Contabilidade Societária: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MURCIA, Fernando Dal-Ri; SANTOS, Ariovaldo dos. Fatores determinantes do nível de *disclosure* voluntário das companhias abertas no Brasil. **REPeC - Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade.** Brasília, v. 3, n. 2, p. 72-95, mai./ago., 2009.

O GLOBO. **Eike é condenado pela CVM em quatro processos e terá de pagar R\$ 1,4 milhão.** 18 mar. 2015. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/negocios/eike-condenado-pela-cvm-em-quatro-processos-tera-de-pagar-14-milhao-15628668>. Acesso em: 20 nov. 2020.

PATTEN, Dennis M. Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: A note on legitimacy theory. **Accounting, Organizations and Society**, v. 17, n. 5, p. 471-475, jul., 1992.

PINTO, Aline Fernandes *et al.* *Value Relevance* da Evidenciação de Provisões e Passivos Contingentes. **Revista Pensar Contábil.** Rio de Janeiro, v. 16, n. 61, p. 54-65, set./dez., 2014.

SOUZA, Franciele Machado de; TARIFA, Marcelo Resquetti; PANHOCA, Luiz. O rompimento da barragem de Mariana (MG): mudanças no *disclosure* ambiental do



setor de mineração. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS**. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 172-187, jan./abr., 2019.

UOL. **Novo delator envolve empresa de Eike em esquema de propinas na Petrobras**. 23 set. 2015. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2015/09/23/novo-delator-envolve-empresa-de-eike-em-esquema-de-propinas-na-petrobras.htm>. Acesso em: 20 nov. 2020.

WINK, Priscila Karla da Silva. **Reação aos Acidentes Ambientais: Evidências em uma Empresa de Mineração do Mercado Brasileiro**. 2012. Dissertação - Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, UFPE - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Recife, 2012.