

A CONTABILIDADE AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: O CASO DA COMPANHIA SAMARCO MINERAÇÃO S.A. APÓS O DESASTRE AMBIENTAL NA BARRAGEM DE FUNDÃO

ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AS INSTRUMENT TO PROMOTE SUSTAINABILITY: THE CASE OF COMPANHIA SAMARCO MINERAÇÃO S.A. AFTER THE ENVIRONMENTAL DISASTER IN THE FUNDÃO DAM

Luciana Ramos Jordão¹, Thiago Henrique Costa Silva², Valquíria Duarte Vieira Rodrigues³,
Iomay Alves Vieira⁴

Resumo: A pesquisa discute a utilização da Contabilidade Ambiental como instrumento de evidenciação, mensuração e transparência de investimentos para a promoção da sustentabilidade. Realiza-se pesquisa bibliográfica, seguida de estudo de caso sobre a Samarco Mineração S.A. após o desastre da barragem de Fundão, Minas Gerais, em 2015. Analisa-se os Balanços Patrimoniais, os Demonstrativos de Resultados do Exercício e os Relatórios Anuais de Sustentabilidade entre 2014 e 2019. Busca-se compreender os desafios enfrentados na utilização da contabilidade ambiental como impulsionadora da sustentabilidade. Todavia, os relatórios de sustentabilidade da empresa demonstram apenas o uso dos recursos na área de investimentos para redução de rejeitos e em projetos sociais, ignorando outras variáveis. Verifica-se o acúmulo de prejuízos operacionais desde 2015, ao passo que a não utilização da contabilidade ambiental dificulta a mensuração da forma e valores investidos em recuperações e compensações ambientais.

Palavras-chaves: desenvolvimento sustentável, contabilidade ambiental, avaliação de efeitos ambientais.

Abstract: The research discusses the use of Environmental Accounting as an instrument of disclosure, measurement and transparency of investments to promote sustainability.

¹ Doutora em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre em Direito Agrário pela UFG. Graduada em Direito pela UFG. Professora na Universidade Estadual de Goiás (UEG). Advogada. E-mail: lu.rjordao@gmail.com. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-2594-3887>.

² Doutor em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Doutorando e Mestre em Direito Agrário pela UFG. Graduado em Direito pela UFG. Graduado em Ciências Econômicas pela Instituto de Ensino Superior de Brasília (IESB). Professor na Universidade Estadual de Goiás. Perito Criminal da SPTC-GO. E-mail: thiagocostasilva.jur@gmail.com. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-2916-6587>.

³ Doutora e Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Goiás. Gerente de Fomento a Tecnologia Social, Colaborativa e Sustentável na Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação SECTI- Goiás Contadora. E-mail: prof.valquiriaduarte@gmail.com. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-1783-1068>.

⁴ Especialista em Negócios com Ênfase em Finanças Corporativas pela Universidade Estadual de Goiás. Graduada em Ciências Contábeis pela Faculdade de filosofia e Ciências Humanas de Goiatuba. Contadora. E-mail: iomay_alves@outlook.com. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-2518-6580>.

Artigo recebido em 25/10/2022, revisões requeridas em 16/03/2024, aceito para publicação em 10/05/2024, Editora responsável: Mariana Siqueira Vilela.

Bibliographic research was done, followed by a case study on Samarco Mineração S.A. after the disaster on one of the dams located in the state of Minas Gerais, in 2015. The Balance Sheets, Income Statements for the Year and the Annual Sustainability Reports were analyzed (2014-2019). The objective is to understand the challenges faced in using environmental accounting as a driver of sustainability. However, the company's sustainability reports show only the usage of resources in the companies' investment area directed to reduce tailings and, also, in social projects. Most reports ignored other variables. There has been an accumulation of operating losses since 2015, while the non-use of environmental accounting makes it difficult to measure the form and amounts invested in environmental recoveries and compensations.

Keywords: sustainable development, environmental accounting, valuation of environmental effects.

1 INTRODUÇÃO

Em 2015, o desastre causado pelo rompimento da Barragem de Fundão localizada no distrito de Bento Rodrigues, na cidade Mariana, no estado brasileiro de Minas Gerais, chamou a atenção dos brasileiros para as consequências resultantes da atuação das empresas utilizadoras de recursos ambientais.

Na época, a SAMARCO Mineração S.A., 12ª maior exportadora de minérios do Brasil, responsável pelo rompimento da Barragem de Fundão, despejou mais de 65 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minérios nas bacias do Rio Doce. A lama percorreu cerca de 663 km nos rios, contaminando água e solo por onde passou. Dentre outras consequências, 19 pessoas faleceram e milhares ficaram desabrigadas (SAMARCO, 2015).

Após o desastre, a SAMARCO teve as suas operações paralisadas devido à suspensão de suas licenças. A empresa, que, em 2015, gerava mais de 3.000 empregos diretos, passou operar com 1.800 empregados no ano de 2019, em sua maioria trabalhando em *lay-off*, em razão da paralisação das operações de extração e tratamento dos minérios. Em 2016, foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Em 2018, o TAC Governança, em razão do qual se informou investimentos de cerca de R\$2,99 bilhões em 42 programas socioambientais e socioeconômicos até o ano de 2019 (SAMARCO, 2020).

Em tempos de fundada preocupação com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, em que se busca o equilíbrio ecológico entre o progresso industrial e a existência dos bens naturais, a Contabilidade Ambiental (CA), guiada pelas premissas do direito ambiental, se apresenta como instrumento de promoção da sustentabilidade e de uma gestão socioambiental e transparente (Ferreira, 2003; Bertoli; Ribeiro, 2006; Gray et al., 2014; Vellani & Ribeiro, 2019).

Para Vellani e Ribeiro (2019), a CA é a área que busca identificar, mensurar e analisar todo fato contábil de natureza ambiental. O desmembramento dos valores contidos em relatórios financeiros oficiais, a exemplo dos balanços patrimoniais (BP), demonstrações do resultado

do exercício (DRE), facilita a evidência da conduta adotada pela empresa quanto aos investimentos ambientais. A CA permite ressaltar os valores aplicados na recuperação e proteção socioambiental, desembolsos em função da manutenção de áreas de preservação ambiental, manutenção de áreas verdes ou gastos ambientais incorridos devido a atividade operacional (Antonovz, 2014).

Já o direito ambiental avalia os fenômenos capazes de interferir na qualidade de vida e no bem-estar social, diante da utilização e ocupação dos espaços que permitem, abrigam e regem a vida em todas as suas formas. Enquanto ciência, trata da análise dos reflexos causados pelas ações humanas que envolvam a natureza, a cultura, a história e a possibilidade de vida e existência humana digna (Fiorillo, 2020).

Considerando o objeto de estudo das duas áreas e as limitações a elas inerentes, faz-se pesquisa dedutiva, que parte da premissa segundo a qual as discussões a respeito de problemas ambientais devem receber análise interdisciplinar, a fim de abranger sua complexidade e permitir a compreensão e o encaminhamento de soluções que respeitem as populações envolvidas.

A pesquisa é composta por análise bibliográfica e documental, organizados criticamente, de forma a garantir um arcabouço teórico que suporte o estudo de caso. O estudo do caso da empresa SAMARCO Mineração S.A., após o desastre ambiental de Fundão, se pauta pela análise indireta dos dados constantes nos relatórios financeiros e administrativos, a fim de verificar as movimentações contábeis realizadas pela empresa no e direcionadas a ações ambientais entre 2014 e 2019. A escolha desse período visa permitir a consideração do comportamento da empresa em momento anterior ao desastre em Mariana, bem como sua postura nos anos que sucederam a tragédia.

O objetivo central da pesquisa é investigar o uso da Contabilidade Ambiental (CA) como ferramenta para evidenciar, medir e aumentar a transparência dos investimentos das empresas na promoção da sustentabilidade, com base em um estudo de caso da Samarco Mineração S.A. Em resumo, a pesquisa busca responder à seguinte pergunta: quais são os desafios enfrentados na utilização da contabilidade ambiental como impulsionadora da sustentabilidade?

Para tanto, o trabalho será dividido em três seções. A primeira é descreve os métodos e materiais; em seguida, na segunda seção, delineiam-se os aportes teóricos necessários para a compreensão do caso concreto. Na terceira seção, relata-se o rompimento da Barragem de Fundão e discutem-se os dados constantes relatórios financeiros da empresa entrem no período considerado pela pesquisa.

Evidentemente, não se pretende encerrar a discussão acerca do caso SAMARCO ou sobre a utilização da CA enquanto instrumento promotor de sustentabilidade e de direitos ambientais. Contudo, espera-se que os resultados desta pesquisa colaborem na reflexão sobre a contribuição da gestão ambiental empresarial para mitigar os impactos da atividade, de modo que ela possa produzir efeitos financeiros para empresa, minimizar os riscos para os

investidores e promover benefícios sociais, sem expor a empresa ou as populações a riscos passíveis de prevenção.

2 CAMINHOS DA PESQUISA: MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa se desenvolve a partir da necessária interdisciplinaridade entre direito e contabilidade. Dos debates acerca da questão ambiental e da sustentabilidade deriva a necessidade de se pensar instrumentos práticos de mensuração dos impactos ecológicos e de gerenciamento ambiental. Nesse sentido, a CA e suas potencialidades são definidas pelos autores Ferreira (2003), Bertoli e Ribeiro (2006), Gray *et al.* (2014) e Vellani e Ribeiro (2019). Para a concretização da pesquisa, adotam-se os métodos dedutivos e descritivos, a fim de se conhecer a base teórica e jurídica para se pensar a questão ambiental e a contabilidade e, por conseguinte, analisar juridicamente caso concreto a partir dados contábeis.

Em um primeiro momento, busca-se avaliar as contribuições científicas acerca da questão ambiental, da sustentabilidade, do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e da CA, a partir de pesquisas bibliográficas e documentais. Posteriormente, passa-se à análise empírica, em que se realiza estudo do caso da empresa SAMARCO após o desastre de Mariana, em Minas Gerais, um dos maiores desastres ambientais da história brasileira, em proporção e repercussão.

Após o levantamento de dados na página institucional, foram analisadas as DREs, BPs e os Relatórios de Sustentabilidade Ambiental (RSA) dos anos de 2014 a 2019. O período de análise não foi selecionado aleatoriamente. Ao contrário, busca-se evidenciar as ações ambientais da empresa antes do rompimento da barragem, que ocorreu em 2015, e avaliar as medidas tomadas nos anos que sucederam a tragédia. Em 2020, momento de realização da pesquisa, os dados mais recentes datavam de 2019. Na análise indireta dos dados, tem-se como foco a análise de procedimentos adotados – ou não – pela empresa em relação às questões ambientais, sob o enfoque da CA.

3 APORTES TEÓRICOS: MEIO AMBIENTE, DIREITO E CONTABILIDADE

Nesta seção, apresentam-se os conceitos e elementos essenciais ao debate da urgência da CA no Brasil, que também servirão como base argumentativa para a análise crítica dos dados contábeis da Samarco Mineração S.A, em torno do caso do rompimento da barragem em Mariana.

Entendem-se como indissociáveis, para a discussão da CA enquanto instrumento de promoção da sustentabilidade, as noções de meio ambiente, direito e contabilidade. Assim, divide-se a seção em três partes, sendo a primeira para discutir a questão ambiental e o meio ambiente enquanto direito difuso, a segunda, para abordar a ideia de sustentabilidade aliada à contabilidade, e a última, para analisar a contabilidade e a sua perspectiva ambiental.

3.1 O meio ambiente enquanto direito difuso: existe uma questão ambiental?

A questão ambiental ganha seus contornos em meados do século XX e pode ser apresentada como resultado do intenso processo de industrialização descolado das preocupações ambientais. O temor social em torno da guerra fria e da finitude dos recursos do planeta reverberou os estudos científicos que desnudavam a degradação ambiental cada vez maior (Machado, 2013).

Esse contexto provoca a mobilização social e a construção de movimentos sociais pautados na crítica ao processo de industrialização e à visão economicista sem grandes preocupações sociais ou ambientais. Entre os anos 1960 e 1970, além dos desastres ambientais ocorridos na primeira metade do século, as incertezas diante da crise econômica mundial do petróleo, dois grandes eventos direcionaram a discussão da questão ambiental: a Conferência de Estocolmo, em 1968, e o projeto Dilemas da Humanidade (que culminou com o estudo os limites do crescimento), em 1972 (Machado, 2013).

Esses eventos expuseram as consequências de persistir em um modelo de desenvolvimento puramente econômico, levando à emergência do conceito de sustentabilidade, que será abordado na próxima seção. Contudo, a questão ambiental, abrangendo aspectos como pobreza, concentração de terras e renda, mudanças climáticas, degradação ambiental e, principalmente, processos de desigualdade, continuou a se manifestar e a ser objeto de legislações e acordos internacionais em todo o mundo. Isso levou à incorporação da promoção da sustentabilidade nas responsabilidades do Estado e nos compromissos dos setores privados, especialmente empresariais (Machado, 2013; Veiga, 2010).

No Brasil não foi diferente. A legislação voltada à proteção do meio ambiente começa a ser formulada a partir da segunda metade do século XX. A Lei n. 6.938, de 1981, art. 3º, I, define o conceito de meio ambiente como “[...] conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Brasil, 1981). Mais tarde, em 1988, o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida passa a figurar na Constituição como direito fundamental de natureza difusa, pertencente a todos e, ao mesmo tempo, a ninguém de modo específico (Fiorillo, 2020).

Em uma aplicação da noção de sustentabilidade, o constituinte estabelece o dever da coletividade e do Estado e de proteger o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, de modo que a elas sejam dadas iguais oportunidades de desenvolvimento considerando as possibilidades contemporaneamente disponíveis (Brasil, 1988). Tendo em vista a indivisibilidade do objeto de tutela do direito ambiental, característica dos direitos difusos, é impossível determinar quantos são, exatamente, seus titulares. Por isso, os eventos causadores de danos ambientais vinculam todas as pessoas atingidas pelo problema, independentemente de haver relação jurídica anterior com o responsável pelo prejuízo (art. 81, parágrafo único, Código de Defesa do Consumidor) (Fiorillo, 2020).

Dentro dessa sistemática, a responsabilidade de garantir a proteção do meio ambiente é conferida ao poder público, aos empreendedores e a todos os cidadãos. O âmbito de competência do poder público é definido no próprio texto constitucional (art. 225, § 1º). À

livre iniciativa e à sociedade em geral cabe também observar o comando constitucional do art. 170, que implica a obrigação de realizar ações protetivas, inclusive por meio da atuação do terceiro setor, mesmo diante de atividades que a produção de lucros como objetivo primordial (Rodrigues; Jordão, 2018).

A preocupação com a gestão adequada dos bens ambientais consignada pelo constituinte, na esteira da sustentabilidade, é desdobramento lógico das preocupações mundiais acerca do modelo de desenvolvimento adotado e de suas consequências desastrosas para a vida humana e dos demais seres vivos. Por isso, e levando em conta o fato de ao empresariado ser concedido o benefício de utilização exclusiva do bem difuso, que a todos pertence, dele obtendo proveito financeiro, que não será repartido com os demais titulares do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o constituinte consigna rigoroso sistema de responsabilização por eventuais danos. O poluidor se sujeita às cominações penais, administrativas e cíveis (art. 225, §3º, da Constituição), o que implica obrigação de reparação dos danos causados e de considerar a defesa do meio ambiente como aspecto intrínseco à atividade (art. 170, VI, da Constituição) (Brasil, 1988).

Portanto, fica claro que todas as ações empresariais devem ser planejadas de modo a manter um equilíbrio completo entre os aspectos sociais, ambientais e econômicos. O pensamento desvinculado de estratégias e ferramentas que levem em conta a noção de sustentabilidade está perdendo cada vez mais espaço no cenário empresarial.

3.2 Sustentabilidade e contabilidade

Em sentido amplo, a sustentabilidade é entendida enquanto equilíbrio entre ambiente, sociedade e economia. Contudo, segundo Sachs (1993), pode ser compreendida em cinco dimensões: ecológica, ambiental, social, política e econômica.

A sustentabilidade ecológica, de base física, tem o papel de manutenção dos recursos naturais, que se incorpora nas atividades produtivas, enquanto a ambiental é a possibilidade de resiliência dos ecossistemas às ações humanas. Por sua vez, a social, relaciona-se com a melhora da qualidade de vida da população, com redução das desigualdades e acesso a direitos, porquanto a política está vinculada ao amplo acesso à cidadania. Por fim, a econômica se ocupa da gestão eficiente e da regularidade de recursos públicos e privados (SACHS, 1993). No entanto a despeito de seu uso rotineiro e descompromissado, o termo sustentabilidade é carregado de conceitos complexos e correlacionados, que estão em constante transformação.

Para Veiga (2010), o desenvolvimento deve ser sustentável e, para isso, nem tudo pode ser quantificável e monetizado. Ou seja, alguns elementos, como o uso da terra, a proteção aos modos de vida e cultura, os patrimônios históricos e a erosão genética, não podem ser recuperados pelo simples crescimento econômico, de modo que as escolhas político-econômicas os devem sopesar durante a tomada de decisões.

Já no meio corporativo, de forma simplificada, a sustentabilidade é compreendida como o equilíbrio entre as atividades humanas e o meio ambiente (Vellani; Ribeiro, 2009). O desenvolvimento sustentável significa atender às necessidades das gerações presentes sem, para tanto, sejam comprometidas as possibilidades de as gerações futuras fazerem o mesmo. Esse compromisso entre as gerações tem como consequência a consideração das limitações técnicas envolvidas na forma de utilização dos bens ambientais e no conceito do que se entende ser necessário e essencial para cada povo (Nações Unidas, 1991).

A partir dessa perspectiva, a ideia de sustentabilidade está ligada à continuidade, uma vez que está associada às preocupações com as futuras gerações e com as externalidades geradas e os seus impactos ao longo do (Vellani; Ribeiro, 2009). Dessa forma, é possível realizar a aproximação das ideias da sustentabilidade ao segundo princípio contábil da continuidade, dado pela Resolução CFC nº 1.282/2010, que “pressupõe que a entidade continuará em operação no futuro e, portanto, a mensuração e a apresentação dos componentes do patrimônio levam em conta esta circunstância” (Brasil, 2010).

Assim, a divulgação dos valores investidos quanto à sustentabilidade se faz necessária para que a empresa se posicione como entidade que preza pelo desenvolvimento sustentável, agindo com responsabilidade socioambiental, de maneira a se comprometer com a sociedade (Garbaccio; Krolik & Maciel, 2017).

Agir com responsabilidade socioambiental é obrigação que se coloca além da simples divulgação de relatórios contábeis – ainda que essa seja uma dificuldade presente –, uma vez que a empresa deve sopesar todas as suas decisões, respeitando os princípios da prevenção e da precaução ambiental, em consonância com a ideia de sustentabilidade que ultrapassa a dimensão puramente econômica, protegendo e, por vezes, optando pela conservação integral da sociedade e do meio ambiente (Garbaccio; Krolik & Maciel, 2017; Veiga, 2010). Com essas premissas, uma empresa pode adotar a CA como ferramenta de transparência perante a sociedade e de efetivação da sua responsabilidade.

3.3 Contabilidade ambiental como instrumento de evidenciação, mensuração e transparência dos investimentos

Elaborada a partir de vertente da Contabilidade Social⁵, a CA ganha seus contornos na década de 1940. Mas, apenas nos anos 1990, a partir Eco 92 os contadores, institutos de pesquisas, organismos profissionais, governos de vários países começaram a estudar o assunto com foco no desenvolvimento de novos procedimentos e metodologias que pudessem levantar informações a serem utilizadas por usuários internos e externos, de modo a se considerar dados sobre a interação da empresa com meio ambiente (Ferreira, 2003; Souza; Ribeiro, 2004).

⁵ A Contabilidade Social pode ser vista como uma parte da ciência contábil que procura estudar as influências das variações patrimoniais não apenas nas entidades, mas também na sociedade e no meio-ambiente (Ferreira, 2003).

A CA é uma das vertentes das Ciências Contábeis, por muito tempo ignorado por empresários e administradores, que acreditavam se tratar de área que não traria ganhos para as empresas que optassem por controlar seus ativos, passivos e custos ambientais. Entendia-se que investimentos na solução de problemas ambientais reduziram os Resultados (MILLER; POWER, 2013). No entanto, as empresas contemporâneas já observam benefícios advindos da utilização da CA enquanto ferramenta de gestão empresarial. A partir do momento em se concede a devida atenção aos investimentos em melhoria dos processos de produção, seleção de fornecedores, escoamento e até mesmo no reaproveitamento de resíduos, percebe-se a quão valiosa é a CA. Essa constatação serve para alterar a percepção daqueles que viam a proteção ambiental (e a Contabilidade Ambiental) como entraves aos objetivos financeiros da empresa.

A CA evidencia se a empresa atende sua obrigação de zelar pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado. Por ela, é possível esclarecer o montante investido em custos ambientais e não apenas gasto com compras de áreas para preservação permanente ou a manutenção de instalações que envolvem áreas verdes. A partir dela, pode-se verificar o patrimônio ambiental de cada entidade, identificando e mensurando o montante de valores de bens, direitos e obrigações ambientais da empresa (Tinoco; Kraemer, 2011).

As informações contábeis que devem ser evidenciadas e divulgadas pela CA incluem despesas de prevenção, manutenção, reparação, os investimentos realizados e até medidas físicas de ordem quantitativa e qualitativa voltadas ao meio ambiente.

[...] vão desde os investimentos realizados, seja em nível de aquisição de bens permanentes de proteção a danos ecológicos, de despesas de manutenção ou correção de efeitos ambientais do exercício em curso, de obrigações contraídas em prol do meio ambiente, e até de medidas físicas, quantitativas e qualitativas, empreendidas para sua recuperação e preservação (Martins & De Luca, 1994, p. 25).

A segregação dos tipos de investimentos feitos pelas empresas que optam por publicar seus relatórios financeiros conforme a CA dá uma perspectiva de transparência para os investidores, fornecedores e clientes, demonstrando responsabilidade socioambiental e compromisso com a sociedade e com a ideia de sustentabilidade (Souza & Ribeiro, 2004; Garbaccio, Krolik & Maciel, 2017). Além disso, facilitam a mensuração de gastos, podendo ser utilizadas para projeções futuras no âmbito de provisões para passivos ambientais, garantindo, além da continuidade dos recursos naturais, a continuidade da própria entidade.

Na próxima seção, a partir desses conceitos, analisar-se-ão as informações contábeis fornecidas pela SAMARCO, discutindo as ações exercidas pela mineradora em prol da sustentabilidade.

4 O CASO SAMARCO MINERAÇÃO S.A: UMA ANÁLISE PÓS ROMPIMENTO DA BARRAGEM FUNDÃO À LUZ DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

A mineração, apesar de constituir uma importante atividade econômica no Brasil, é apontada como uma das atividades com maiores desafios para firmar compromissos social e ambiental

(Borges, 2018), apresentando-se como um dos setores mais conservadores em termos de reformas ambientais.

Apesar de ocupar apenas temporariamente a terra, a mineração pode a exaurir, modificando as paisagens por onde se instala, degradando o meio ambiente, contaminando a água e ocasionando a morte de várias espécies vegetais e animais, tornando extremamente complicada a recuperação da área devastada. Pela natureza da atividade humana desenvolvida, a mineração, ainda que siga todas as previsões legais, apresenta-se como risco para o uso sustentável dos bens naturais (Borges, 2018).

Diante dessas premissas, esta seção apresentará o estudo de caso da Samarco Mineração S.A., buscando evidenciar, a partir das noções da CA, as ações da empresa para promoção de medidas sustentáveis antes e após o desastre ambiental em Mariana, Minas Gerais, assim como as medidas mitigadoras dos impactos do rompimento da barragem.

4.1 Caracterização da empresa

A Samarco Mineração S.A. é uma empresa que atua no setor de mineração brasileiro há mais de 40 anos, fundada em 1977, e operando sob o regime de capital fechado. Seu principal produto são as pelotas de ferro e finos minérios de ferro, divididos em 97% e 3% chegando a produzir cerca de 24,9 bilhões de toneladas desses materiais e chegando a ocupar a posição de 12ª maior exportadora do Brasil em 2015. A companhia, também em 2015, chegou a empregar cerca de 6 mil pessoas, de forma direta e indireta e faturou cerca de R\$ 6,5 bilhões (SAMARCO, 2020).

4.2 O rompimento da barragem de Fundão

Em 5 de novembro de 2015, houve o rompimento estrutural na barragem Fundão, na unidade Germano, em Mariana-MG. Essa barragem era destinada contenção de rejeitos oriundos das atividades operacionais da companhia SAMARCO (Wanderley *et al.*, 2016).

Em razão do desastre, 19 pessoas morreram. Cerca de 1.200 famílias foram desabrigadas e, pelo menos, 1.469 hectares de terras foram destruídos pela lama, incluindo parques, como o Parque Estadual do Rio Doce e o Parque Estadual Sete Salões. Quilômetros da extensão do Rio Doce, Gualaxo do Norte e Carmo foram contaminados com rejeitos que seguiram o fluxo do rio, chegando à cidade de Linhares-ES e escoando, posteriormente, por 80 km² ao mar, trazendo complicações quanto a captação de água para abastecer a população de várias cidades ao longo do trajeto (Wanderley *et al.*, 2016).

Quando da tragédia, a barragem de Fundão situada no Distrito de Bento Gonçalves encontrava-se dentro da capacidade permitida, ocupando 50% da sua capacidade. Portanto, havia aproximadamente 55 milhões m³ de ocupação. O limite permitido e licenciado pela Superintendência Regional do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SUPRAM) é de até 111 milhões m³ (SAMARCO, 2015).

Após o desastre, a SAMARCO iniciou uma série de medidas de contenção e mitigação dos impactos sociais e ambientais, incluindo um planejamento financeiro que foi amplamente divulgado aos investidores e à sociedade (SAMARCO, 2015; 2020).

A SAMARCO tem sedes em dois estados brasileiros: Minas Gerais e Espírito Santo. Em Minas, as unidades de Fundão e Germano estão localizadas em Mariana e Ouro Preto, respectivamente. No Espírito Santo, a empresa opera a unidade de Ubu, em Anchieta. A companhia teve suas atividades paralisadas devido ao cancelamento de suas licenças após o acidente na Barragem do Fundão, ocorrido em Mariana-MG em 5 de novembro de 2015, e entrou com pedido de Recuperação Judicial em 9 de abril de 2021 (SAMARCO, 2020).

4.3 Apresentação e Discussão

A Samarco disponibiliza, em sua página virtual, alguns relatórios de caráter contábil, como os Relatórios da Administração e Demonstrações Contábeis desde o ano-calendário 2008, e Relatório Anual de Sustentabilidade alinhado as diretrizes do *Triple Bottom Line*, conhecido como tripé da sustentabilidade, conceito que engloba os aspectos social, ambiental e econômico, desde o ano-calendário 2005 (SAMARCO, 2020).

Os relatórios de sustentabilidade representam o interesse público, pois criam uma mentalidade de desenvolvimento sustentável entre os principais agentes de mudança, tais como os negócios. Eles também impulsionam maior transparência nos impactos críticos e relevantes de natureza ambiental, social e econômica.

A despeito disso, na introdução do seu Relatório de Sustentabilidade do Ano de 2005, a Samarco Mineração S.A. explana que o objetivo do relatório é demonstrar o balanço do que a empresa planejou no âmbito socioambiental e os valores que foram gastos em seus projetos (SAMARCO, 2005).

Para a análise desta seção, foram selecionadas as DRE, os BP e os RSA dos anos de 2014 a 2019. Essa delimitação temporal permite analisar os dados específicos do ano de 2014 (um ano antes do desastre) até 2019 (o dado mais atualizado), para observar a conduta da empresa através de suas movimentações contábeis em relação a investimentos e gastos no que se refere à responsabilidade ambiental e quanto ao seu passivo ambiental e as suas modificações em decorrência do evento.

Os dados foram verificados à luz da teoria da CA, que por sua vez traz alguns diferenciais nas demonstrações financeiras. Em relação à DRE, por exemplo, é possível encontrar detalhadamente toda e qualquer despesa que envolva a parte ambiental, de forma a salientar para os interessados (acionistas, investidores, governo, comunidade local, fornecedores, entre outros) a política de transparência que é adotada pela empresa (Bertoli & Ribeiro, 2006).

Entretanto, ao analisar as DRE da Samarco Mineração S.A., é possível notar que não há segregação das despesas envolvendo a área ambiental. Observe-se, com maior detalhe, a Tabela 1.

RIC - Revista de Informação Contábil - ISSN 1982-3967	v.17	e-023015	1-17	2023
---	------	----------	------	------

Tabela 1*Demonstrações do Resultado dos Exercícios dos anos 2014 – 2019, Samarco Mineração S.A.**

Item	Consolidada					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Receitas	7.536.864	6.481.508	207.056	78.905	104.887	57.191
Custos dos produtos vendidos e dos serviços prestados	-3168056	-3.603.182	-1.055.029	-815.260	-680.793	-956.009
Lucro bruto	4.368.808	2.878.326	-847.973	-736.355	-575.906	-898.818
Despesas operacionais						
Vendas	-172.927	-173.767	-55.973	-70.303	-40.457	-56.337
Gerais e administrativas	-64.394	-58.374	-67.404	-56.025	-55.435	-59.752
Outras despesas operacionais, Líquidas	-721.634	-10.858.172	928.239	-4.991.539	699.448	-16.630.180
Resultado de equivalência Patrimonial	0	0	0	0	595	0
Lucro operacional antes do resultado financeiro	-3.409.853	-8.211.987	-43.111	-5.854.222	28.245	-17.645.087
Resultado financeiro						
Receitas financeiras	186.082	87.547	208.014	139.399	91.257	78.042
Despesas financeiras	-409.859	-738.258	-1.454.037	-1.665.779	-2.342.228	-1.845.925
Variações cambiais	161.389	1.130.692	619.331	13.631	412.568	890.454
Lucro (prejuízo) antes dos impostos sobre renda	3.347.465	-7.732.006	-669.803	-7366.971	-1.810.158	-18.522.516
Imposto de renda	-541.917	1.895.489	-2.692.139	-290.859	-66.950	-70.415
Lucro líquido do exercício	2.805.548	-5.836.517	-3.361.942	-7.657.830	-2.477.108	-19.223.931
Prejuízo do exercício por ação – Básico e diluído.					-472	-3.667
Quantidade de ações ao final Do exercício					5.243.298	5.243.298

Fonte: Relatórios Samarco Mineração S.A (2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019).

*Em milhares de Reais.

Caso a empresa fizesse uso da CA poder-se-ia, por exemplo, conhecer o custo detalhado da gestão ambiental desenvolvida. No presente caso, não há detalhamento quanto às ações efetivamente realizadas pela empresa com vistas a medidas de prevenção, precaução e reparação de danos.

Pode-se perceber que houve aumento exponencial no grupo “outras despesas operacionais, líquidas” a partir do ano de 2015. Os outros grupos (tipos de gastos incorridos) desses

relatórios financeiros não tiveram grandes variações. Isso deixa claro que os recursos movidos pela companhia por motivos de recuperação e compensação do meio ambiente após o acidente foram todos lançados de forma sintética dentro do referido grupo. Esses valores, apesar de serem investidos para que a empresa volte a operar, não se trata de despesas operacionais.

Na DRE de 2014, não havia qualquer tipo de segregação quanto a despesas ambientais. Dessa forma, os interessados não conseguem verificar que tipo de investimentos e projetos a empresa vinha implementando para redução, prevenção, compensação e manutenção de políticas de gestão de danos ambientais, tais como a diminuição de emissão de poluentes, tratamento de rejeitos da produção, treinamento para redução de acidentes envolvendo as atividades de produção.

Tanto para o planejamento estratégico da empresa, quando para o respeito ao princípio da continuidade e da prudência, as informações ambientais, sobretudo após um desastre de tamanha monta, são extremamente relevantes. Esses dados visam conferir transparência e demonstrar que a empresa está (não apenas por *marketing*) se comprometendo verdadeiramente a arcar com suas obrigações. Trata-se de dever para com toda a sociedade. Contudo, não documentos que valide a sua política de sustentabilidade e permita o acompanhamento das decisões que interferirão na proteção do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A empresa registra em seu BP provisões em seu passivo não circulante em função de obrigações advindas áreas ambientais já afetadas, no grupo nomeado de “provisão para recuperação ambiental”⁶. Em informações retiradas dos Balanços Patrimoniais de 2014 a 2019, nota-se que a provisão de valores é alta e há grandes variações de um ano para o outro (Tabela 2).

Tabela 2

*Balanços Patrimoniais de 2014 a 2019, Samarco Mineração S.A.**

Item	Consolidada					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Passivo circulante						
Provisão para recuperação socioambiental e socioeconômica		1.949.964	1.634.522	0	0	0
Total circulante	0	1.949.964	1.634.522	0	0	0
Passivo não circulante						
Provisão com obrigação para desmobilização de ativos	350.718	384.839	319.863	350.580	381.297	1.477.776

⁶ Em uma das notas explicativas há a conceitualização da Provisão para recuperação ambiental (SAMARCO, 2014, p. 48): “b) Provisão para recuperação ambiental: Valor registrado de acordo os procedimentos da Companhia e as exigências legais aplicáveis. A provisão da recuperação ambiental é constituída quando da identificação de uma área impactada que gera obrigação para a Companhia”.

Provisão para recuperação socioambiental e socioeconômica	0	8.054.838	5.576.590	9.516.701	6.787.344	8.148.418
Provisão para recuperação ambiental	4.262	0	0	0	0	0
Provisão passivo ambiental barragem Germano	0	0	0	0	0	2.286.382
Total não circulante	354.980	8.439.677	5.896.453	9.867.281	7.168.641	11.912.576

Fonte: Relatórios Samarco Mineração S.A (2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019).

*Em milhares de Reais.

Os valores do grupo “provisão para recuperação socioambiental e socioeconômica” foram aumentando. Antes do acidente, o valor era igual à zero, pois não havia registro de valores provisionados em separado, no grupo supracitado, no dia 31 de dezembro de 2014. A provisão foi criada a partir da tragédia de Mariana. Contudo, os valores gastos naquele período e nos anos posteriores não ficam claros, devido a não segregação dos valores investidos e gastos conforme as DRE da companhia.

Se os valores estivessem segregados de forma clara, seria possível verificar a conduta que a empresa adotou perante o desastre ambiental ocorrido devido a suas atividades operacionais, demonstrando se havia (ou não) medidas tomadas para prevenir esse tipo de danos, conforme determina a legislação brasileira.

Os relatórios segregados, conforme os conceitos da CA, seriam de grande valia por mostrarem aos interessados e à sociedade em geral a forma pela qual a empresa lida com o ônus de sua atividade e atua para que todos os prejuízos sejam reparados. Informações como os valores empreendidos na recuperação e compensação ambiental poderiam constar de seus relatórios financeiros, dando maior transparência aos tomadores de decisão (Souza & Ribeiro, 2004).

A empresa investe há anos na área da sustentabilidade, conforme os princípios da *Global Compact*, investindo em projetos de otimização no tratamento de rejeitos e projetos sociais, além de publicar relatórios todos os anos desde o ano de 2005 para demonstrar os seus investimentos nesse aspecto. Entretanto, não expõe de forma analítica todos os seus esforços quanto à situação da compensação e recuperação ambiental acarretada pelo rompimento da barragem Fundão.

Dentro das perspectivas dos relatórios de sustentabilidade existem duas vertentes estratégicas nas quais as empresas, de modo voluntário, comunicam a sua relação com o meio ambiente. A primeira é a de informação incremental, em que a empresa acrescenta informações em seus relatórios existentes. E na segunda perspectiva, que é o gerenciamento de impressões, as empresas fazem uso desse instrumento como uma ferramenta no processo de monitoração dos impactos causados aos bens ambientais por sua atividade (Souza, 2019).

Assim, segundo Souza (2019), as *disclosures* voluntárias, no caso os relatórios de sustentabilidade, devem contribuir para a tomada de decisão, alinhando a comunicação da

informação entre gestores e os interessados. Ou ainda, podem colaborar para a promoção do comportamento oportunista, em que os gestores se apropriem das informações que deveriam ser transparentes entre eles e os interessados, e passam a gerenciar os dados que desejam evidenciar, emitindo relatórios parciais, já que se trata de importantes instrumentos de legitimidade junto à sociedade e aos investidores (Souza, 2019; Zanchet, 2017). Pela análise dos Relatórios divulgados pela SAMARCO, pode-se concluir se tratar de relatórios parciais, que apresentam apenas alguns dados selecionados para impedir a completa transparência na divulgação.

Ao verificar o relatório de sustentabilidade, faz-se necessária também a análise contábil. No relatório de sustentabilidade, encontram-se as seguintes partes: a introdução; a entrevista com o presidente sobre a Samarco; a essência e valores da companhia; a governança e gestão; o futuro da empresa; o compromisso com os direitos humanos; dados sobre o desempenho e perspectivas; a relação de respeito às pessoas; iniciativas de destaque; desempenho; o respeito ao meio ambiente; o foco no combate à corrupção e o um tópico para os esclarecimentos e considerações. Porém, não são apresentadas informações acerca dos investimentos realizados para mitigar os impactos causados ao meio ambiente, essas informações também não são apresentadas de maneira clara nas demonstrações contábeis analisadas (DRE e BP). Assim, mesmo sendo uma das estratégias de legitimidade social das condutas da empresa (Zanchet, 2017), os relatórios de sustentabilidade não trazem informações pormenorizadas.

No entanto, informações extremamente relevantes podem ser conferidas nas DRE, como o fato de que o resultado positivo referente ao exercício de 2014 (entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de cada ano) um ano antes do acidente que foi de R\$ 2.805.548.000,00. Infere-se que, a partir do ano do acidente, em 2015, a Samarco Mineração S.A. apresentou prejuízo em seus resultados, ano após ano (Tabela 3).

Em relação ao resultado a partir do lucro, o prejuízo no ano de 2015 chegou à 208,03% o que pode comprometer a continuidade de qualquer empresa.

Tabela 3

Lucro líquido do exercício de 2014 a 2019, Samarco Mineração S.A.

Item	Consolidada					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Lucro líquido do exercício	2.805.548	-5.836.517	-3.361.942	-7.657.830	-2.477.108	-19.223.931

Fonte: Relatórios Samarco Mineração S.A (2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019).

Pelos resultados do exercício de 2016, a partir do resultado do ano de 2015, observa-se prejuízo de 57,60% em 2015 (ano do desastre). Enquanto, em 2017, esse índice (negativo) subiu, chegando a 131,20%. Já o ano de 2018 apresentou um resultado negativo de 42,44%, se comparado ao ano de 2015. Em 2019, o prejuízo foi de 329,37%.

Se a evidenciação do resultado da empresa fosse realizada de forma segregada, seria possível demonstrar qual a origem do prejuízo da empresa, destacando os gastos com reparação e compensação do meio ambiente em decorrência do desastre ambiental da barragem de

Fundão. Ao invés disso, a SAMARCO opta por mascarar todos os dados, colocando-os como despesas operacionais relacionadas às atividades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Contabilidade Ambiental, embora não seja um campo de conhecimento técnico e científico obrigatório para as empresas, está gradualmente se estabelecendo como um dos instrumentos fundamentais para demonstrar o compromisso com a promoção do desenvolvimento sustentável, conforme previsto na Constituição Federal de 1988. Essa premissa se fundamenta em uma lógica econômica fundamental: a preservação dos recursos naturais, essenciais para a satisfação das necessidades humanas e dos estilos de vida, é uma responsabilidade compartilhada por todos, especialmente por aqueles que exercem atividades com impactos ambientais significativos e riscos associados.

No âmbito contábil, quando uma empresa não utiliza as ferramentas da Contabilidade Ambiental, que visam separar as variáveis ambientais, ela deixa de evidenciar quais os valores foram destinados à internalização das externalidades de suas ações em seus resultados contábeis. Essa omissão compromete a transparência de seus relatórios financeiros, obscurecendo os dados para os principais interessados em seus números, como a sociedade, que concede à empresa o uso dos recursos comuns, e os investidores, que necessitam de informações claras para tomar decisões informadas sobre o futuro da empresa.

No contexto específico da SAMARCO, a adoção da Contabilidade Ambiental poderia evidenciar seu compromisso com a prevenção de acidentes e a revitalização de áreas afetadas, além de demonstrar sua capacidade de lidar com as responsabilidades ambientais de maneira transparente e em conformidade com a legislação brasileira. Entretanto, os relatórios de sustentabilidade apresentados pela empresa não fornecem informações detalhadas sobre essas questões, focando apenas nos investimentos em redução de rejeitos ambientais e em projetos sociais, enquanto negligenciam a manutenção e reparação do meio ambiente.

Essa falta de transparência compromete a capacidade dos *stakeholders* de avaliar o compromisso real da empresa com questões sociais e ambientais, indo de encontro às expectativas da sociedade e dos investidores. No contexto atual, em que as boas práticas ambientais são cada vez mais valorizadas, as empresas brasileiras têm não apenas uma obrigação constitucional de proteger o meio ambiente para as gerações presentes e futuras, mas também uma responsabilidade perante os investidores, que têm o direito de tomar decisões informadas sobre seus investimentos com base em informações claras e transparentes.

REFERÊNCIAS

Bertoli, A. L. & Ribeiro, M. S. (2006). Passivo ambiental: estudo de caso da Petróleo Brasileiro S.A - Petrobrás. A repercussão ambiental nas demonstrações contábeis, em consequência dos acidentes ocorridos. *Revista de Administração Contemporânea*, [S.l.], v. 10, n. 2, p. 117-136. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552006000200007>.

- Borges, S. (2018) O desastre da barragem de rejeitos em Mariana, Minas Gerais: aspectos socioambientais e de gestão na exploração de recursos minerais. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, [S.l.], v. 27, n. 2, p. 301-312. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v27n2.63008>.
- Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1998. *Diário Oficial – República Federativa do Brasil: Poder Executivo*, Brasília, DF, 05 out.
- Brasil. (1995). Conselho Federal de Contabilidade. Resolução n.º 785 de 28 de julho de 1995. *Diário Oficial da União*, 28 jul.
- Brasil. (2006). Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União: Congresso Nacional*, Brasília, DF, 02 set.
- Brasil. (2010). Conselho Federal de Contabilidade. Resolução n.º 1.282 de 28 de maio de 2010. *Diário Oficial da União*, 02 jun.
- Ferreira, A. C. S. (2003). *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas.
- Fiorillo, C. A. P. (2020). *Curso de direito ambiental brasileiro*. 20ª ed. São Paulo: Saraiva.
- Garbaccio, G. L., Krolík, C. & Maciel, A. C. M. (2017). Balance between socio-environmental responsibility and business economic efficiency. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v.14, n.29, p.351-372, maio/agosto. <http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v14i29.1073>.
- Gray, R., Brennan, A. & Malpas, J. (2014). New accounts: towards a reframing of social accounting. *Accounting Forum*, 38: 258–273. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2013.10.005>.
- Machado, V. F. (2013). Desenvolvimento sustentável: outra Babel? Goiânia, *Revista da Faculdade de Direito da UFG*, v. 37, n. 2, p. 106-141, jul. /dez.
- Martins, E. & De Luca, M. M. M. (1994). Ecologia via contabilidade. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Ano XXIII, nº 86, março, p. 25.
- Miller, P. & Power, M. (2013). Accounting, organizing, and economizing: connecting accounting research and organization theory. *The Academy of Management Annals*, 7:557–605. <https://doi.org/10.1080/19416520.2013.783668>.
- Organização das Nações Unidas. (1991). *Nosso futuro comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV.
- Rodrigues, V. D. V. & Jordão, L. R. (2018). Terceiro setor e agricultura: cooperação entre o poder público e a iniciativa privada para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. *Revista de Direito Agrário e Agroambiental*. Salvador, v. 4, n. 1, p. 94-100, jan.-jul. <http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2526-0081/2018.v4i1.4266>.
- Sachs, I. (1993). *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Fundap/Studio Nobel. 1993.
- Samarco. (2005). *Relatório anual de Sustentabilidade 2005*. Disponível em: <https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2016/08/2005-Relatorio-Anual-de-Sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020.
- Samarco. (2014). *Relatório da Administração e demonstrações financeiras*. 31 de dezembro de 2014. Disponível em: <https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2016/08/2014-Relatorio-da-Administra-o-e-Demonstra-es-Financeiras.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020.

- Samarco. (2015). *Rompimento da barragem de fundão*. Disponível em: <https://www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/>. Acesso em: 4 maio 2020.
- Samarco. (2020). *Relatórios*. Relatórios de Administração e demonstrações financeiras e Relatórios de sustentabilidade. Disponível em: <https://www.samarco.com/relatorios/>. Acesso em: 16 abr. 2020.
- Souza, F. M. *et al.* (2019). O Rompimento da Barragem de Mariana (M): Mudanças no Disclosure Ambiental do Setor de Mineração. *Rev. Gest. Ambient. Sustentabilidade*, São Paulo, v.8, n.1, p. 172-187, jan./abr. <https://doi.org/10.5585/geas.v8i1.13769>.
- Souza, V. R. & Ribeiro, M. S. (2004). Aplicação da contabilidade ambiental na indústria madeireira. *Rev. contab. finanç.*, São Paulo, v. 15, n. 35, p. 54-67, Aug. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772004000200005>.
- Tinoco, J. E. P. & Kraemer, M. E. P. (2011). *Contabilidade e gestão ambiental*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Veiga, J. E. (2010). *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond.
- Vellani, C. L. & Ribeiro, M. S. (2019). Sistema contábil para gestão da ecoeficiência empresarial. *Revista Contabilidade e Finanças*, v. 20, n. 49, jan./abr. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000100003>.
- Wanderley, L. J. *et al.* (2016). Desastre da Samarco / Vale / BHP no Vale do Rio Doce: aspectos econômicos, políticos e socioambientais. *Cienc. Culto.*, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 30-35, setembro.
- Zanchet, A. *et al.* (2017). Estratégias de legitimidade social nos relatórios de sustentabilidade e de administração da Samarco Mineração. *Revista de Contabilidade Ambiental da UFBA*, v. 11, n. 3, p. 51-74, set-dez.