

EVIDENCIAÇÃO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA DA VALE S. A.

Discente: Isabela Magela dos Santos Souza – isabelamagela@gmail.com
Orientadora: Renata Mendes de Oliveira – renatamendes@ufu.br

RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar as informações voltadas à Responsabilidade Social Corporativa divulgadas nos Relatórios de Sustentabilidade, com intuito de avaliar impactos e ações econômicas, ambientais e sociais realizadas pela Vale S. A. Trata-se de uma pesquisa documental que possui natureza descritiva, com abordagem qualitativa em relação à análise dos dados. Assim, contemplou a observação dos relatórios de sustentabilidade da Vale S. A. referentes ao período de 2014 a 2022. No âmbito econômico, as divulgações contemplam informações referentes a aspectos como lucro líquido, valor econômico gerado e distribuído e investimentos em crescimento e manutenção. Em relação aos aspectos sociais, são enfatizadas informações referentes aos dispêndios sociais, perfil e quantitativo de empregados, direitos humanos, fatalidades, ética e transparência e projetos sociais. Já as principais informações de caráter ambiental abrangem biodiversidade, gestão de resíduos, barragens, recursos hídricos e emissões atmosféricas. Denota-se que a Vale S.A. passou a evidenciar mais sobre suas barragens a partir do acidente ocorrido em Mariana no ano de 2015, com divulgações de informações acerca dos cuidados e investimentos para evitar novos desastres. De forma geral, observa-se a constância no tipo de informações apresentadas nos relatórios ao longo do período analisado, mesmo com a mudança de estrutura do modelo do Relatório de Sustentabilidade, para o modelo de Relato Integrado. A pesquisa contribui ao acrescentar informações aos estudos já realizados sobre a temática da responsabilidade social e oferecer novas evidências que reforçam a importância de se considerar aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Palavras-chave: Responsabilidade Social Corporativa. Relatórios de Sustentabilidade. Informações.

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the information on Corporate Social Responsibility disclosed in the Sustainability Reports, in order to assess the economic, environmental and social impacts and actions carried out by Vale S. A. This is a descriptive documentary study with a qualitative approach to data analysis. It therefore looked at Vale S.A.'s sustainability reports for the period 2014 to 2022. In the economic sphere, the disclosures include information on aspects such as net profit, economic value generated and distributed, and investments in growth and maintenance. With regard to social aspects, information is emphasized on social spending, the profile and number of employees, human rights, fatalities, ethics and transparency and social projects. The main environmental information covers biodiversity, waste management, dams, water resources and atmospheric emissions. It can be seen that Vale S.A. has started to show more about its dams since the accident in Mariana in 2015, disclosing information about the precautions and investments made to avoid further disasters. In general, the type of information presented in the reports was consistent over the period analyzed, even with the change in structure from the Sustainability Report model to the Integrated Reporting model. The research contributes by adding information to the studies already carried out on the subject of social responsibility and offering new evidence that reinforces the importance of considering economic, social and environmental aspects.

Keywords: Corporate Social Responsibility. Sustainability Reports. Information.

1 INTRODUÇÃO

Com o passar do tempo, as organizações passaram a atribuir maior relevância e preocupação aos aspectos ambientais e sociais, indo além de seus desempenhos financeiros. Diante dessa realidade, emergiram práticas associadas ao âmbito da Responsabilidade Social Corporativa (RSC), as quais englobam iniciativas destinadas a interagir com as comunidades locais, incentivar o voluntariado e promover ações de cunho socioambiental (Silva; Fossá, 2014). A RSC abarca aspectos internos e externos, de forma a contemplar uma ampla gama de elementos como remuneração, diversidade e inclusão, características do produto, tratamento e destinação de resíduos, ações de reflorestamento e preservação do meio ambiente, além de investimentos em causas e projetos sociais (Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social - IDIS, 2023).

Ao considerar a preocupação com os aspectos voltados à responsabilidade ambiental, destaca-se a relevância das organizações adotarem a avaliação e divulgação de suas iniciativas de cunho social a fim de atender os interesses de seus *stakeholders* (Daher *et al.*, 2007). A evidenciação e divulgação de tais iniciativas concretizam-se por diferentes formas e estão incorporadas nos procedimentos sistematizados pela contabilidade com o enfoque social, que se concentra em registrar, estruturar, apresentar e interpretar as ações sociais das organizações e os reflexos econômicos e financeiros (Daher *et al.*, 2007). Destaca-se que existem variados modelos ou diretrizes na elaboração de relatórios de sustentabilidade, no entanto as organizações têm autonomia na construção de documentos que evidenciem aspectos socioambientais (Matos; Góis, 2013; Novelini; Fregonesi, 2013).

Evidencia-se então a importância da contemplação e relação aos aspectos que compreendem as categorias Econômicas, Ambientais e Sociais, que compõem o *Triple Bottom Line*, ou seja, os três pilares da sustentabilidade, que são evidenciados nos relatórios de sustentabilidade (Heidorn *et al.*, 2020). Tais pilares são fundamentais para auxiliar as organizações a incorporarem a sustentabilidade, de modo a retratar que a gestão do negócio tem como princípio um desenvolvimento sustentável e busca agregar não somente valores econômicos, como também ambientais e sociais (Heidorn *et al.* 2020; Martins *et al.*, 2021).

Organizações que desempenham atividades com maior probabilidade de geração de riscos com impactos econômicos, ambientais e sociais, demandam ainda maior atenção. A exemplo disso, destacam-se os acidentes que envolveram a Vale S.A, ou seja, rompimento da Barragem do Fundão, no ano de 2015, e da mina do Córrego do Feijão, em 2019, com desencadeamentos sociais e ambientais (Silva *et al.*, 2020). Acredita-se que a Vale S. A. tenha começado a desenvolver ações específicas para mudar sua imagem e trabalhar em benefício da sociedade e do ambiente de forma geral, acrescentando a sustentabilidade como uma estratégia de negócios (Silva; Santos; Arrigoni, 2016).

Diferentes pesquisas já evidenciaram sobre a responsabilidade social e ambiental na Vale S.A. A exemplo disso, destacam-se trabalhos como o de Reginato e Pozza (2013), que analisaram o discurso da responsabilidade social e da sustentabilidade na comunicação organizacional da Vale no ano de 2010 e o que foi desenvolvido por Crisóstomo e Oliveira (2016), que investigaram os determinantes da responsabilidade social de organizações listadas na BM&FBOVESPA, entre 2006 e 2011. Além desses, Lopes e Demarjovic (2020), realizaram um estudo de caso sobre a tragédia da Samarco, evidenciando uma visão crítica a respeito da responsabilidade social corporativa. Tais pesquisas, denotam a necessidade de acompanhamento constante de ações econômicas, sociais e ambientais desempenhadas pela Vale S.A, indo além de situações pontuais como os acidentes ocorridos em 2015 e 2019.

Diante do exposto, a presente pesquisa objetiva **analisar as informações voltadas à Responsabilidade Social Corporativa divulgadas nos Relatórios de Sustentabilidade, com intuito de identificar ações econômicas, ambientais e sociais realizadas pela Vale S.A.** A opção por essa empresa considerou os impactos ao meio ambiente em decorrência de sua

atividade principal (Freitas *et al.*, 2019). Além disso, destaca-se o fato de ser a maior organização brasileira no setor de mineração, e ocupar o quarto lugar no *ranking* mundial do setor (Mining, 2023).

A presente pesquisa pode ser justificada ao acrescentar discussões acadêmicas à literatura existente, considerando novas vertentes aos achados evidenciados por pesquisas anteriores que observaram aspectos envolvendo a RSC ou Relatórios de Sustentabilidade na Vale S.A (ex: Crisóstomo; Oliveira, 2016; Lopes; Demarjovic, 2020). Ademais, a pesquisa acrescenta ao contexto prático, ao evidenciar a importância das ações de responsabilidade social para as organizações, face aos benefícios de natureza econômica, social e ambiental.

Cada vez mais as organizações estão se preocupando em realizar ações que busquem contribuir para o desenvolvimento social, o que proporciona condições para melhorar o desenvolvimento não apenas no âmbito interno, mas para toda a sociedade, agregando valor à organização e melhorando, inclusive, a percepção dos clientes, investidores e outros. Portanto, o conhecimento acerca do tema, pode auxiliar fornecendo ideias e inspirações para a prática da responsabilidade social e consequentemente ganhar mais visibilidade no mercado e atrair mais clientes. Pinheiro *et al.* (2022) apresentam que organizações que investem em ações de RSC podem conseguir benefícios como vantagens competitivas, aumento no preço das ações, transparência, satisfação de consumidores e atração de novos investimentos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Responsabilidade Social Corporativa (RSC)

As organizações interferem diretamente na dinâmica social uma vez que possuem grande poder econômico, portanto, assumir causas sociais seria uma forma de dar um retorno à sociedade referente aos recursos humanos, naturais e financeiros que utilizaram para adquirir seus lucros e realizar suas atividades (Schroeder; Schroeder, 2004). Consequentemente, a sustentabilidade surge como um meio de diferenciação para as organizações, que passam a exercer suas atividades sem comprometer recursos futuros, de forma a se tornar ambientalmente benéfica, economicamente viável e socialmente responsável (Pereira; Martins, 2020).

A partir dos pilares Social, Ambiental e Econômico, surge o conceito de *Triple Bottom Line* (TBL), ou seja, tripé da sustentabilidade, que reforça a necessidade de as organizações considerarem tais aspectos nas tomadas de decisões estratégicas, tomando-os parte de sua cultura (Tavares; Júnior; Henrique, 2019). Cada um desses pilares são interdependentes entre si e possuem propósitos distintos. O aspecto econômico diz respeito a elaboração de empreendimentos viáveis financeiramente, o aspecto ambiental visa a redução de danos na interação com o meio ambiente e o aspecto social fundamenta-se em ações justas para sociedade, trabalhadores e parceiros, (Guerra; Francisco, 2021).

Neste contexto, a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) apresenta-se como as ações estratégicas de uma organização com o propósito de incluir causas sociais e ambientais nas operações do negócio (Boechat; Barreto, 2018). Seu objetivo é equilibrar os interesses privados e coletivos de acionistas e *dos stakeholders* e, por consequência, a organização que a pratica obtém vantagens na construção de reputação positiva e legitimidade (Joseph *et al.*, 2018). A imagem organizacional, tanto interna, quanto externa pode ser melhorada por meio de ações voltadas às práticas de RSC (Araújo; Silva, 2019). Ações de RSC podem garantir praticante uma posição de destaque, garantindo maior visibilidade e aceitação, aumento das vendas de produtos, além de estabelecer melhor relação com clientes, fornecedores, governo e funcionários (Bertoncello; Chang Júnior, 2007).

A RSC tem sido objeto de análise em diferentes pesquisas. A exemplo disso, Irigaray, Vergara e Araújo (2017) buscaram verificar o que algumas organizações brasileiras listadas na bolsa de valores entendiam como responsabilidade social e quais informações eram divulgadas em seus relatórios sobre o tema, através de análise de conteúdo. Dentre os resultados, foi

possível verificar que apenas um quarto das organizações investigadas entende a RSC de forma ampla e se mostram engajadas em práticas direcionadas à responsabilidade social, que acabam por envolver os valores, sustentabilidade, compromissos éticos, desenvolvimento das comunidades, dentre outros aspectos.

A pesquisa de Veroneze *et al.* (2021) buscou avaliar o efeito do conjunto dos fatores endógenos e do desempenho em RSC na adesão das organizações aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) no âmbito internacional. O estudo foi conduzido por meio de pesquisa documental, explicativa e quantitativa, utilizando métodos de regressão binária e análise descritiva. Os resultados obtidos revelam que um bom desempenho em Responsabilidade Social Corporativa (RSC) exerce uma influência positiva na adesão organizacional aos ODSs. Os fatores internos analisados, como o tamanho da organização e o crescimento nas vendas, demonstram uma influência positiva e negativa, respectivamente.

No estudo conduzido por Silva e Francisco (2023), o objetivo foi verificar os principais aspectos socioambientais divulgados em relatórios de sustentabilidade das organizações da Brasil, Bolsa, Balcão (B3). A pesquisa empregou métodos de análise de conteúdo, análise fatorial de dados e testes de diferença. Os resultados alcançados pelos autores apresentam que os aspectos preponderantes abordados nos relatórios estão associados a temas como o envolvimento dos colaboradores, a interação com *stakeholders* e a comunidade, ações de preservação ambiental e esforços para reduzir emissões de gases de efeito estufa.

Diante do observado, a importância da RSC é evidenciada considerando principalmente, a relação com os diversos *stakeholders*. Desse modo, clientes, fornecedores, investidores, órgãos públicos ou funcionários são os principais interessados e afetados pelas ações de aspectos econômico, social e ambiental. Quando essas ações são conduzidas de forma responsável, elas contribuem de maneira positiva não apenas para a organização, mas também para a sociedade em geral.

2.2 Relatórios de Sustentabilidade

Embora a divulgação de informações de cunho social e ambiental seja algo facultativo, geralmente as organizações optam por divulgar devido aos benefícios que podem obter. Dentre os diversos benefícios da divulgação de informações de cunho social e ambiental, Mesquita *et al.* (2020) destacam a capacidade de gerar valor, cultivar uma imagem positiva, construir uma sólida reputação, promover transparência, obter vantagens no mercado competitivo e consequentemente alcançar melhores desempenhos. Nesse âmbito, além das demonstrações contábeis, a contabilidade emprega outros recursos para atender às necessidades de informação sobre o desempenho socioeconômico das organizações e suas relações com a sociedade.

Os relatórios de sustentabilidade têm por finalidade a apresentação dos principais impactos ambientais e sociais, bem como a divulgação das atitudes adotadas pela organização, abrangendo aspectos éticos e financeiros (Borges *et al.*, 2018). A divulgação de relatórios voltados a divulgar aspectos relacionados a sustentabilidade aumenta cada vez mais, devido as mudanças econômicas, políticas e sociais de ocorrência mundial (Silva; Fossá, 2014). Para Freitas, Santos e Crisóstomo (2018), um relatório de sustentabilidade compila dados e informações relevantes acerca dos impactos mais substanciais que uma organização gera em diversas esferas, sendo elas social, ambiental e econômica.

Borges Júnior (2019) evidencia que os relatórios de sustentabilidade geralmente são divulgados por organizações que exercem atividades com impacto social ou ambiental significativo, sendo assim, sofrem uma pressão nesse aspecto. O autor ainda destaca a competitividade, a legitimação a responsabilidade ecológica, governança corporativa, o setor e o país de atuação como as principais motivações para a divulgação de tais relatórios. Nesse sentido, a divulgação dos relatórios de sustentabilidade contribui para as organizações ao proporcionar maior transparência, legitimidade perante a sociedade e investidores, redução do

custo de capital, valorização no preço das ações e fortalecimento da imagem no mercado (Albuquerque, 2018).

Dentre os principais meios de divulgação, destacam-se o Balanço Social, o Relatório de Administração, a DVA, o Relato Integrado, bem como diversos modelos com padrões internacionais tal como o *Global Reporting Initiative (GRI)*, conforme disposto por Sinimbu (2019). Como estabelecido pelo *Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE, 2023)*, o Balanço Social reúne um conjunto de informações referentes a projetos, benefícios e ações sociais direcionadas a colaboradores, investidores, acionistas e à comunidade em geral. Além disso, essa ferramenta pode ser considerada um instrumento estratégico para avaliar e multiplicar o exercício da responsabilidade social corporativa. Pinto e Ribeiro (2004), relatam que o objetivo do Balanço Social seria demonstrar os resultados provenientes da interação da organização com o ambiente onde está inserida.

O Pronunciamento Contábil 09 emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC, 2008), que aborda sobre a DVA, evidencia que esse demonstrativo é um dos elementos que compõem o Balanço Social e sua finalidade é evidenciar a riqueza gerada pela organização e como essa riqueza é distribuída ao longo de um determinado período. Em sua estrutura, a DVA é dividida em grupos de Receitas, Insumos adquiridos de terceiros, Depreciação, Amortização e Exaustão, Valor Adicionado Recebido em Transferência, e a Distribuição do valor adicionado entre Pessoal, Impostos, Remuneração de Capitais de Terceiros e Remuneração de Capital Próprio (CPC, 2008).

A Orientação Técnica CPC 09 (2021), que versa sobre o Relato Integrado, o define como um relato conciso que evidencia como a estratégia, a governança, o desempenho e as perspectivas da organização se relacionam com o ambiente externo, culminando na criação de valor a curto, médio e longo prazos. Nele, serão apresentadas informações financeiras e não financeiras, divulgando aspectos relevantes e demonstrando a geração de valor ao longo do tempo (Penido; Santos; Frechiani, 2021). Este relatório desempenha um papel crucial como um instrumento para a construção de confiança e estabelecimento de respeito, e sua finalidade é aumentar a transparência da organização, por meio de prestação de contas aos *stakeholders* e trata-se de um instrumento que auxilia na construção de confiança e respeito (Sargaço; Oliveira; Silva, 2021). Zaro (2021) complementa ao mencionar que o relato integrado seria uma alternativa para atender a necessidade de investidores, uma vez que se propõe não apenas evidenciar o processo de geração de valor pela organização, mas também compreender todos os fatores e atividades que a compõem, destacando a conexão e uniformização entre os diversos relatórios da organização e apresentando uma visão completa e abrangente.

A GRI é uma organização internacional independente que auxilia organizações e organizações a serem responsáveis por seus impactos ambientais, econômicos e sociais, através da definição de padrões de relatórios de sustentabilidade, fornecendo a elas uma linguagem comum para comunicar tais impactos, ou seja, facilitando o diálogo entre organizações e seus *stakeholders* (GRI, 2023). Nesse sentido, é responsável por produzir padrões confiáveis e amplamente utilizados em relatórios de sustentabilidade, que podem auxiliar as organizações a quantificarem os impactos causados na sociedade, economia e meio ambiente (Sargaço; Oliveira; Silva, 2021).

Os modelos GRI de relatórios de sustentabilidade não apenas promovem a clareza na comunicação, mas também desempenham um papel crucial na legitimação das ações da organização perante seus *stakeholders* (Crisóstomo; Forte; Prudêncio, 2020). Tais modelos, foram desenvolvidos por meio da formulação de diretrizes e indicadores, que auxiliam organizações na elaboração e divulgação de informações e na construção de uma visão abrangente de ações socioeconômicas empreendidas (Crisóstomo; Forte; Prudêncio, 2020). Esses modelos GRI não são restritos a um tipo específico de organização, sendo aplicáveis a diversos contextos. Neles são apresentadas informações como definição de conteúdo, qualidade

e limite do relatório, desempenho econômico, ambiental e social, direitos humanos, responsabilidade pelo produto, entre outros (Pereira; Capellini, 2021).

Desse modo, destaca-se que existem vários meios e modelos de relatório para que uma organização possa divulgar suas ações em relação aos impactos causados no meio em que estão inseridas, evidenciando a responsabilidade social corporativa, abrangendo aspectos econômicos, sociais e ambientais a fim de fornecer informações aos principais interessados.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Em relação ao objetivo, entende-se que a pesquisa apresenta caráter descritivo. Conforme Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa descritiva ocorre quando o pesquisador registra e descreve os fatos observados sem interferir neles, com intuito de descrever as características de determinada população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é tida como qualitativa, ao buscar a interpretação de fenômenos e a atribuição de significados (Neves; Domingues, 2007).

Para o levantamento das informações necessárias para análise, adotou-se a pesquisa documental. A pesquisa documental utiliza documentos primários, que não foram submetidos a uma análise ou sistematização, com intuito de analisar, extrair informações e compreender fenômenos (Lozada; Nunes, 2018). Este trabalho, compreendeu a observação dos relatórios divulgados pela Vale S. A. no período de 2014 a 2022, que considera o ano anterior ao primeiro acidente envolvendo a Vale S.A., em Mariana no ano 2015, até o último relatório divulgado, que engloba o acidente ocorrido em Brumadinho em 2019. É válido destacar que a Vale S.A. divulgou os denominados Relatórios de Sustentabilidade no período de 2006 a 2019. A partir de 2020, a organização passou a fazer seu reporte de sustentabilidade dentro do modelo de Relato Integrado. Os dois modelos seguem as diretrizes da GRI.

Os Relatórios de Sustentabilidade e Relatos Integrados foram obtidos pelo acesso ao *site* da Vale S. A. (<https://www.vale.com/pt/web/esg/reportes-de-sustentabilidade>), com direcionamento ao tópico *Environmental, Social and Governance* (ESG), sendo selecionada a aba “Desempenho”, que leva ao tópico “Reportes de Sustentabilidade”. Por esse caminho, foi possível acessar tanto os Relatórios de Sustentabilidade, quanto os Relatos Integrados. Esses documentos foram baixados no formato (pdf.), o que permitiu a leitura e análise considerando os aspectos pretendidos.

Para tratamento dos dados foi empregada a técnica de análise de conteúdo, que consiste no procedimento de observação de materiais de texto de diversas origens, com objetivo de classificar o conteúdo atribuindo categorias às sentenças, declarações ou palavras (Flick, 2013). Essa técnica busca descrever o conteúdo dos textos estudados e inferir informações sobre as condições de produção e recepção da mensagem que está sendo transmitida, e se baseia na identificação de frequências, para construir estruturas ou modelos, além de identificar a presença ou ausência de características específicas no material analisado (Fernandez, 2012).

Para a realização da análise de conteúdo, foram definidas categorias de análise, que compreenderam aspectos econômicos, ambientais e sociais, que compõem os pilares da sustentabilidade. Dessa forma, foram apontadas as principais informações de cada categoria, sejam relacionadas aos investimentos, ações ou projetos executados, bem como a evolução no decorrer do período estudado, evidenciando as principais diferenças e/ou semelhanças entre os relatórios. A busca pelas informações foi inspirada em estudos anteriores e teve como base expressões adotadas por pesquisas que compreenderam os pilares da sustentabilidade. As categorias de análise definidas e as expressões de busca podem ser vistas no Quadro 2.

Quadro 2 – Categorias de análise e expressões de busca

Categoria	Expressões	Referências
Econômica	Fatores econômicos; desempenho econômico; valor gerado e distribuído; dividendos; lucro líquido; EBITDA; resultado; balanço patrimonial; investimentos; ações.	Silva, Santos, Arrigoni (2016); Pereira e Capelini (2021); Silva e Francisco (2023).
Social	Comunidade; ações ou investimentos voluntários; investimentos sociais; diálogo social; geração de renda; famílias; direitos humanos; mulheres; negros; ética e transparência; governança e conformidade; remuneração; cultura organizacional; saúde e segurança; capital humano; práticas ESG; diversidade e inclusão; empregados; fatalidades; comunidades	Sargaço, Oliveira, Silva (2014); Penido, Santos e Frechaini (2021); Pereira e Capelini (2021); Silva e Francisco (2023).
Ambiental	Barragens; sustentável; recursos naturais; ações ambientais; emissões; recuperação; biodiversidade; reparação; resíduos; mudanças climáticas; meio ambiente; natureza; biodiversidade; preservação; acidente; recursos hídricos; energia.	Sargaço, Oliveira, Silva (2014); Penido, Santos e Frechaini (2021); Pereira e Capelini (2021); Silva e Francisco (2023).

Fonte: Elaborado com base em Sargaço, Oliveira, Silva (2014); Silva, Santos, Arrigoni (2016); Penido, Santos e Frechaini (2021); Pereira e Capelini (2021); Silva e Francisco (2023).

Inicialmente, procedeu-se à leitura e recorte de trechos e informações dos relatórios baixados, buscando a familiarização com o conteúdo e a identificação de padrões na estrutura. Em seguida, uma nova leitura foi realizada para categorizar os elementos de acordo com as análises propostas. Para tanto, considerou-se os elementos apresentados no Quadro 2, de modo a contemplar ainda a evolução, ao longo do período estudado, de valores como aqueles relacionados ao lucro líquido, dispêndios sociais e emissões de gases na atmosfera .

Para organizar essas informações, foi realizada uma metódica tabulação e sistematização em planilha do Excel, dividida em quatro seções: aspectos gerais, econômicos, sociais e ambientais. Cada seção apresentou uma tabela com a seguinte estrutura: a primeira coluna contendo a relação de cada ano, a primeira linha exibindo os temas principais dentro de cada tópico. As células restantes foram preenchidas com as informações referentes ao tema e ano em questão. Essa abordagem na tabulação de dados proporcionou a base necessária para conduzir análises, apresentar resultados e formular conclusões sobre o conjunto analisado.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1. Aspectos Econômicos

A primeira parte da análise compreende a descrição das informações em relação aos aspectos econômicos. Observou-se que as principais informações reportadas no decorrer dos anos referem-se à distribuição de dividendos, comportamento de mercado, estratégias de negócio, lucro líquido, EBITDA ajustado, valor econômico gerado e distribuído e investimentos. Os valores financeiros são reportados em dólares, visto que a empresa opera em bolsas de valores internacionais, com atuação em todos os continentes (Relato Integrado, 2022).

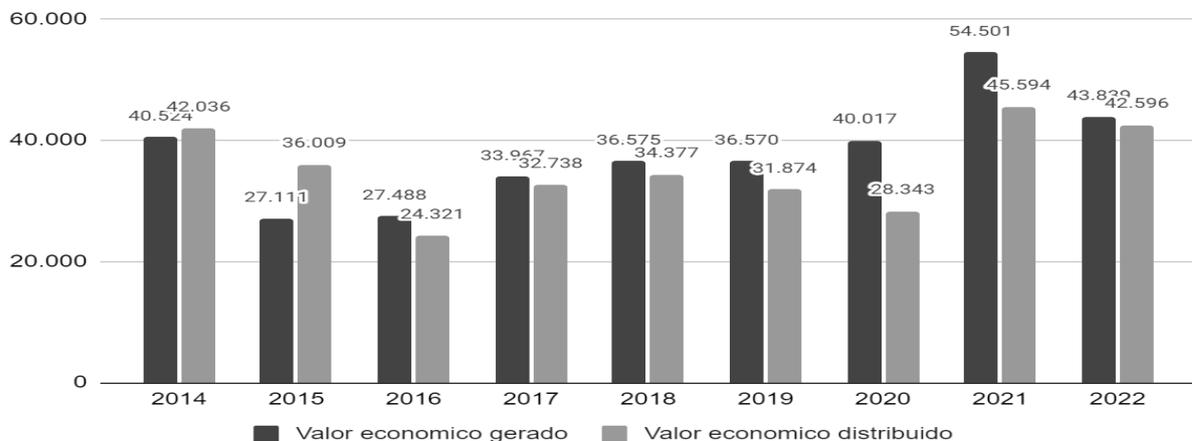
Ao se analisar os aspectos de natureza econômica da Vale S.A., destaca-se o comportamento do lucro líquido ao longo do período considerado pela presente pesquisa. Os valores levantados são apresentados no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Lucro Líquido (2014 – 2022) – em US\$ bilhões

Fonte: Elaborado com base nos Relatórios de Sustentabilidade (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019); Relatos Integrados (2020, 2021, 2022).

A análise do Gráfico 1, permite verificar que a Vale S.A apresentou prejuízos somente nos anos nos quais ocorreram os acidentes com as barragens em Mariana (2015) e Brumadinho (2019). No ano de 2021, ou seja, dois anos após o acidente em Brumadinho, a Vale registrou seu maior lucro líquido no período analisado, US\$ 24,8 bilhões. Conforme evidenciado pelo Relatório de Sustentabilidade de 2015, os principais fatores que contribuíram para o prejuízo da Vale S.A em 2015, estão relacionados à crise no mercado internacional de *commodities* e ao rompimento da barragem da Samarco em Mariana. Por vez, o Relatório de Sustentabilidade de 2019, evidenciou que o prejuízo observado nesse ano ocorreu principalmente em função do rompimento da Barragem em Brumadinho, considerando os custos para reparação, e em decorrência da paralisação de operações em algumas minas (Relatório de Sustentabilidade 2019, 2020). O Relato Integrado de 2021 aponta que os lucros altos observados decorreram dos maiores preços no mercado e do grande volume de vendas.

O Gráfico 2 apresenta informações referentes aos valores econômicos gerados e distribuídos pela Vale S.A. no período de 2014 a 2022. O valor econômico gerado considera as receitas de vendas e o valor econômico distribuído é segregado em custos operacionais, salários e benefícios, pesquisa e desenvolvimento, pagamentos a provedores de capital, pagamentos ao governo, dispêndios ambientais e dispêndios sociais.

Gráfico 2 - Valor econômico gerado e distribuído (2014 – 2022) – em US\$ milhões

Fonte: Elaborado com base nos Relatórios de Sustentabilidade (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019); Relatos Integrados (2020, 2021, 2022).

Ao analisar o Gráfico 2, nota-se que a maior geração de valor ocorreu no ano de 2021, que como observado também foi o ano no qual a Vale S.A. obteve seu maior lucro. No que tange a distribuição de valores, destacam-se os valores distribuídos em relação aos custos operacionais e pagamentos à provedores de capital, respectivamente. Por outro lado, a menor distribuição de valor está relacionada aos dispêndios sociais, com exceção para o ano de 2022, quando o menor valor foi para pesquisa e desenvolvimento. Como pode-se observar, nos anos de 2014 e 2015 a empresa distribuiu valores maiores que os gerados, apresentando um saldo de Valor Acumulado negativo. Nos anos de 2014 a 2016, não foram reportados itens de dispêndios ambientais e sociais, e existia a categoria de recursos aplicados na sociedade. Portanto, entende-se que nesse período não eram distribuídos valores no setor ambiental, sendo somente um dispêndio social.

Em seguida, foram observadas as informações referentes ao EBITDA ajustado (Lucros antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização) divulgadas em cada relatório. Pontua-se que não foram reportadas informações referentes ao EBITDA para o ano de 2018. Os valores do EBITDA ajustado acompanham a evolução do lucro líquido, com exceção do ano de 2019, no qual houve prejuízo. Adicionalmente, observa-se que o ano que apresentou o menor EBITDA foi o de 2015 (US\$ 7,1 bilhões), já no ano de 2021 observa-se o maior valor referente ao EBITDA (US\$ 31,3 bilhões).

Na sequência, a Tabela 1 evidencia os valores referente aos investimentos em crescimento e manutenção da Vale S.A. No quesito investimentos, são considerados principalmente os investimentos em crescimento e manutenção, para os quais foram reportados os valores totais em todos os relatórios, com exceção do período de 2018 a 2020. Nesse período, as informações sobre investimento são tratadas de forma dispersa, compreendendo itens sociais e ambientais, principalmente ligados às atitudes da Vale em relação aos desdobramentos do acidente em Brumadinho.

Tabela 1 - Valores dos investimentos em crescimento e manutenção (2014 – 2022)

Ano	Investimentos - crescimento e manutenção (em US\$ bilhões)
2014	11,9
2015	8,4
2016	5,5
2017	3,8
2018	-
2019	-
2020	-
2021	5,2
2022	5,4

Fonte: Elaborado com base nos Relatórios de Sustentabilidade (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019); Relatos Integrados (2020, 2021, 2022).

Em linhas gerais, nota-se uma redução expressiva dos investimentos realizados pela Vale S. A. em crescimento e manutenção nos anos de 2016 e 2017, quando da comparação com os anos de 2014 e 2015. Houve a retomada dos investimentos nos anos de 2021 e 2022, com valores mais próximos ao reportado em 2016.

Por fim, a análise dos aspectos econômicos compreendeu a observação em relação aos dividendos. Ao verificar os relatórios, notou-se que a Vale S.A. reportou, em 2018, uma mudança na política de dividendos, que passou a ser composta por duas parcelas semestrais, a primeira em setembro do ano corrente e a segunda em março do ano seguinte (Relatório de Sustentabilidade 2018). Na maioria dos relatórios, a empresa reporta o total pago de dividendos e em alguns são mencionadas a quantidade de ações e juros pagos sobre capital próprio. Destaca-se o ano de 2022, no qual observou-se o maior valor de dividendos pagos, ou seja, US\$

12,6 bilhões, conforme o Relato Integrado de 2022. O referido relatório ainda evidencia que desde 2020 a Vale S. A. distribuiu cerca de US\$ 35 bilhões aos acionistas.

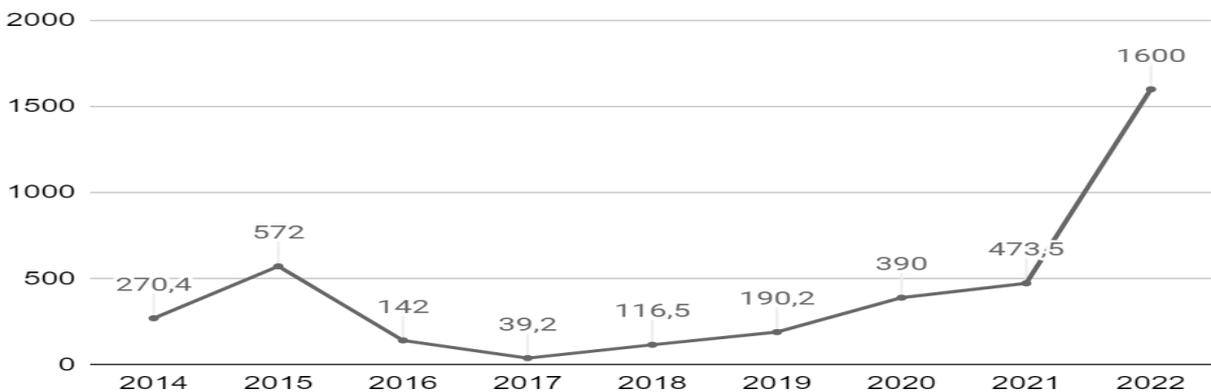
Os resultados aqui observados coadunam com o observado na pesquisa de Silva, Santos e Arrigoni (2016), que compreendeu a análise dos relatórios de sustentabilidade da Vale S.A., do período de 2009 a 2014. No que tange ao aspecto econômico, foi possível evidenciar o comportamento dos valores gerados e distribuídos e o saldo de valor econômico acumulado, que permaneceu positivo ao longo do período estudado, com exceção dos anos de 2013 e 2014. Tal informação complementa a análise desse mesmo item no presente estudo, abrangendo a análise para um período anterior, não foi considerado nesta pesquisa.

4.2 Aspectos Sociais

Este tópico contempla a observação em relação aos aspectos sociais, compreendendo informações acerca das demandas sociais, direitos humanos, perfil de empregados, fatalidades, ética e transparência, saúde e segurança, conformidade ambiental, remuneração e benefícios, diversidade e inclusão, fundações, povos indígenas e comunidades tradicionais, reassentamentos e dispêndios sociais. Em relação aos acidentes de Mariana e Brumadinho, a Vale S.A. reporta informações ao longo de diversos tópicos, considerando os anos dos acontecimentos (2015 e 2019) e anos subsequentes.

No Gráfico 3, são apresentados os valores e a evolução dos dispêndios sociais reportados pela Vale S.A. Em linhas gerais, os valores englobam as ações voluntárias e obrigatórias, referentes a projetos sociais, desenvolvimento local, educação, infraestrutura, mobilidade, comunidades, cultura e saúde.

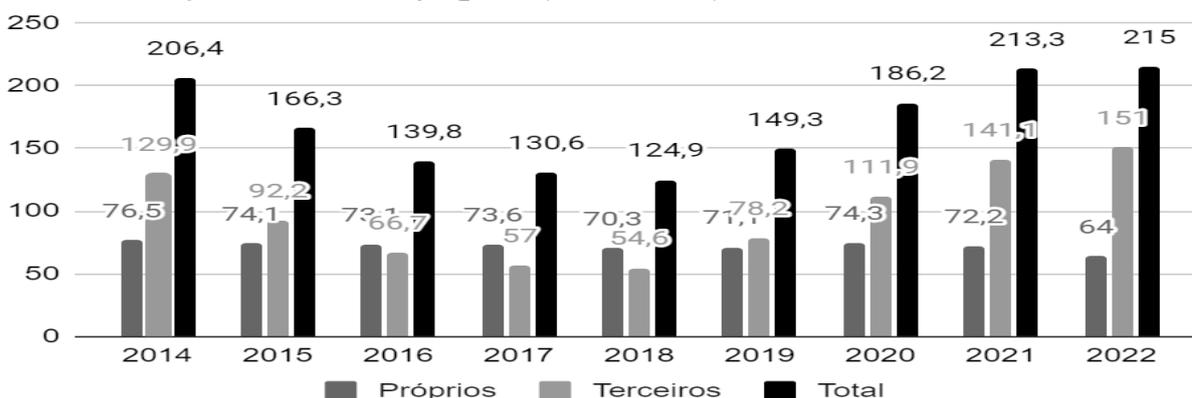
Gráfico 3 - Dispêndios Sociais (2014 – 2022) – em US\$ milhões



Fonte: Elaborado com base nos Relatórios de Sustentabilidade (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019); Relatos Integrados (2020, 2021, 2022).

A análise do Gráfico 3 permite observar uma grande variação entre valor mínimo e valor máximo dos anos 2017 e 2022, respectivamente. Em 2017, a empresa destaca como principais dispêndios destinados às ações em infraestrutura urbana e mobilidade, comunidades tradicionais e povos indígenas e geração de trabalho e renda. Em 2022, os principais focos dos dispêndios foram ações em infraestrutura e mobilidade, saúde, proteção social, entre outras, incluindo algumas ações em Brumadinho.

Na sequência, o Gráfico 4 apresenta os valores referentes ao quantitativo de empregados que a Vale S.A., teve ao longo do período analisado, segregados entre próprios e terceirizados. Essa informação permite compreender acerca da geração de emprego e renda.

Gráfico 4 – Quantitativo de empregados (2014 – 2022) – em milhares

Fonte: Elaborado com base nos Relatórios de Sustentabilidade (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019); Relatos Integrados (2020, 2021, 2022).

Ao observar o Gráfico 4, nota-se que os empregados próprios acabam apresentando uma menor participação no quadro geral de colaboradores da Vale S.A. Em termos de variação, o quantitativo de empregados próprios não apresenta tantas alterações ao longo do período analisado, mantendo-se na faixa de 64 a 76 mil. Por outro lado, o quantitativo de empregados terceirizados apresentam variação com um comportamento de parábola no gráfico, ou seja, com queda de 2014 a 2018 e movimento crescente a partir de 2018 até 2022. Dentro do aspecto de empregados, a Vale S.A divulga a participação de mulheres em sua força de trabalho, conforme apontado na Tabela 2.

Tabela 2 - Participação de mulheres na força de trabalho (2014 – 2022)

Ano	Percentual de mulheres na força de trabalho
2014	12,90%
2015	12,30%
2016	12,00%
2017	12,30%
2018	12,70%
2019	13,00%
2020	16,30%
2021	18,70%
2022	22,10%

Fonte: Elaborado com base nos Relatórios de Sustentabilidade (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019); Relatos Integrados (2020, 2021, 2022).

Como pode-se observar, há uma perceptível estabilidade na participação relativa de mulheres no período de 2014 a 2019, ou seja, há baixa variação. Por outro lado, a partir de 2020, o percentual começa a apresentar maior variação e um comportamento de aumento. Vale ressaltar que a Vale S.A. demonstra interesse em adotar estratégias de diversidade e inclusão na força de trabalho. Até o ano de 2018, o principal foco das discussões foi a inclusão relacionada a gênero (mulheres) e de Pessoa com Deficiência (PcD), contemplando a presença desses na força de trabalho e as iniciativas voltadas a esses grupos. A partir de 2019, incluíram a comunidade formada por Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transgêneros (LGBT) nas discussões. Já no ano de 2020, acrescentaram discussões relacionadas a iniciativas voltadas a inclusão de negros, pardos e indígenas. Os três últimos relatórios são os que mais discorrem sobre o assunto.

Quanto aos benefícios e remuneração, não foram observadas grandes mudanças no decorrer dos anos reportados. Todos os empregados são cobertos com assistência médica e seguro de vida e a maioria possui seguro contra acidentes pessoais, previdência privada, auxílio-transporte, formação educacional, refeição no trabalho, auxílio-alimentação, programas de

assistência e participação nos resultados (Relato Integrado 2020, 2021). Os percentuais de empregados cobertos por acordos coletivos, sindicatos e entidades sindicais, é acima de 90% para todos os anos.

No que tange aos direitos humanos, a grande preocupação é a existência de trabalho infantil e forçado ou trabalho análogo a escravidão. As principais atitudes divulgadas quanto a esse risco são: as avaliações e monitoramentos de suas operações, cursos e treinamentos do tema a funcionários, canal de denúncias, normativos internos e participação em órgãos voltados para o assunto. Adicionalmente, em sua cadeia de valor, a Vale S.A. realiza diligências, consultas, auditorias e capacitações em direitos humanos.

A Vale S.A. ainda divulga sobre as ações relacionadas à saúde e segurança. Nesse sentido, destacam-se ações realizadas no ano de 2017, no qual foram registradas 237 ações voltadas à prevenção e controle de doenças. Em relação a pandemia de Covid-19, foram reportadas algumas medidas como adoção de *home office*, doações de testes rápidos ao governo, crédito extra para empregados, entre outras. Nesse aspecto, o Relatório Integrado referente ao ano 2020 complementa ações de autodiagnóstico diário realizado pelos empregados antes de sair de casa, triagem de saúde nas portarias, testagem sorológica e molecular frequente, higienização constante de ambientes e quarentenas preventivas.

Apesar de evidenciar sobre a preocupação com o bem-estar de seus empregados, a Vale S.A enfrenta problemas relacionados às fatalidades, que incluem trabalhadores que perderam a vida durante suas atividades laborais e as pessoas externas à empresa que faleceram em decorrência dos rompimentos de barragens nos anos de 2015 e 2019. Para as fatalidades durante a execução de atividades, a empresa reporta como tratativas o apoio aos familiares, a condução de investigações e estabelecimento de planos de ação corretivos. Assim, destaca-se o ano de 2019, ano em que houve o acidente de Brumadinho, foi aquele para o qual observou-se o maior quantitativo de fatalidades, sendo ao todo 270. No ano de 2015, no qual aconteceu o acidente em Mariana, foram reportadas 19 fatalidades.

No relatório de 2015, a Vale S.A. reportou sobre o acidente em Mariana, informando que as famílias encerraram o ano em residências alugadas e equipadas e firmou o compromisso de reconstruir as localidades impactadas, reparar e indenizar pessoas afetadas. Ao longo dos relatórios seguintes, a empresa quantifica os valores de indenizações e auxílios a este público. Há uma semelhança com os reportes envolvendo o caso de Brumadinho, quanto a divulgação e quantificação dos valores executados pela empresa. Porém, o acidente de Brumadinho em 2019 foi tratado de forma mais aprofundada do que o de Mariana. Tal fato pode ser justificado pelo acidente em Mariana estar associado indiretamente à Vale S.A., acionista da Samarco, a empresa responsável pelo acidente. Já no caso de Brumadinho, a Vale S.A. é a responsável e o acidente está associado diretamente à empresa.

O relatório de 2018, teve sua estrutura modificada para reportar o acidente do rompimento da barragem em Brumadinho e as ações imediatas pela empresa. O acidente ocorreu em 25 de janeiro de 2019, porém como o relatório de 2018 ainda não havia sido publicado, a empresa viu a necessidade de discorrer sobre o assunto no relatório de 2018. As informações compreenderam a evidenciação de algumas das medidas iniciais relacionadas à saúde e segurança das comunidades afetadas. Entre essas ações, destacam-se a priorização ao socorro às pessoas e comunidades atingidas, investigação das causas do rompimento pelos órgãos especializados, criação de Grupo de Resposta Imediata e Comitê de Ajuda Humanitária. Nesse sentido, foram despendidos cerca de R\$ 1,3 bilhão para a compra de medicamentos, água, equipamentos e outros recursos logísticos (Relatório de Sustentabilidade 2018, 2019).

No quesito de ética e transparência, os relatórios contemplam casos de corrupção e as medidas tomadas. Uma das principais iniciativas adotadas pela Vale S.A. são os treinamentos em ética, criação de normativos como Código de Conduta Ética, a Política Anticorrupção e o Manual Anticorrupção. Além disso, no ano de 2015, foi criado o Movimento pela Integridade,

com o propósito de gerar reflexões sobre ética e integridade. Já em 2020, destaca-se a criação da diretoria de *Compliance*, responsável pela atuação nas questões de ética e transparência.

Com o intuito de evidenciar acerca das contribuições para a sociedade, a Vale S.A. reporta sobre os projetos sociais, de infraestrutura e mobilidade urbana, acessos em ferrovias, estradas e vias e remoção involuntária. Nesse sentido, destaca-se a criação de organizações específicas, tais como Fundação Vale, Instituto Cultural Vale, Fundo Vale, Instituto Tecnológico Vale e Rede Voluntária Vale. Essas organizações atuam na promoção de educação, saúde, cultura e geração de renda. Já a Fundação Renova, criada em 2016, é voltada para os programas de reconstrução e reparação em Mariana, e sua principal mantenedora é a Samarco, porém conta com aportes da Vale S.A. e BHP Billiton Brasil.

Os relatórios evidenciaram ainda sobre ações da Vale S.A. junto aos povos indígenas e comunidades tradicionais com as quais mantém acordos, programas de mitigação de impactos ou ações de relacionamento. Destaca-se que, em 2021, a Vale renunciou a todos os processos minerários em Território Indígenas no Brasil, após compreender que a mineração nessas terras só pode ser realizada mediante o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) dos próprios indígenas e de uma legislação que regule tal atividade, conforme evidenciado no Relato Integrado referente ao ano de 2021.

Em pesquisa anterior, Reginato e Pozza (2013), ao analisar os relatórios institucionais da Vale S.A., identificaram em relação ao aspecto social, um discurso abrangendo práticas em geração de empregos, programas culturais e educacionais, com destaque para a atuação da Fundação Vale. Adicionalmente, Silva, Santos e Arrigoni (2016), ao analisarem os relatórios de sustentabilidade da Vale S.A. do período de 2009 a 2014, evidenciaram uma redução do nível de empregados próprios e aumento da terceirização a partir de 2012. Tais pesquisas relacionam-se e complementam o que foi encontrado por este estudo.

4.3 Aspectos Ambientais

Para completar as análises, este tópico contempla sobre o pilar ambiental da sustentabilidade. Em relação ao meio ambiente, a Vale S.A. evidenciou acerca da quantidade de áreas naturais protegidas pela empresa, a disposição de suas áreas operacionais, incidentes ambientais, recursos aplicados e iniciativas. Quanto à biodiversidade, são reportadas informações referentes a fauna e a flora, espécies encontradas nas áreas operacionais, iniciativas e medidas de mitigação de impactos. No âmbito de meio ambiente e biodiversidade, atuam o Instituto Tecnológico Vale com pesquisas e projetos de reabilitação de áreas impactadas, e as reservas naturais, com destaque para a Reserva Natural Vale (ES), na proteção de espécies de animais e plantas do bioma da Mata Atlântica.

Na gestão de resíduos não minerais, em 2014, a Vale S.A. e outras empresas foram investigadas por destinação irregular de resíduos sólidos, ocasionando possível contaminação no solo e culminando em medidas reparatórias por parte das empresas e do poder público. Conforme o Relatório de Sustentabilidade do ano de 2014, a destinação era feita por empresa terceirizada que não realizava suas atividades de forma regular. Já nos anos seguintes, a Vale S.A. cita a realização de auditorias nas empresas cadastradas para destinação de resíduos e parcerias com cooperativas de reciclagem. Nota-se que ao longo do período analisado houve diminuição dos resíduos encaminhados para aterros e um aumento na quantidade de resíduos submetidos a processos de reciclagem. Além da reciclagem, também foram adotados processos de destinação sustentável como compostagem, reuso e rerrefino.

Para a gestão de resíduos minerais da Vale S.A., são gerados estéril, rejeitos, escórias e sedimentos que são destinados para as barragens, diques ou pilhas. No relatório de 2014, há pouca discussão sobre o tema de barragens, sendo apenas mencionado o valor de dispêndio ambiental investido em barragens e seu potencial de alteração dos ecossistemas. A partir do relatório de 2015, a Vale acrescenta a informação de que as barragens passam por

monitoramento, inspeções e manutenções periódicas. Após o acidente em Mariana, a empresa adotou uma verificação extraordinária em todas suas barragens, passou por inspeções e vistorias de órgãos fiscalizadores e implementou uma gestão unificada para as barragens de minério de ferro, como evidenciado no Relatório de Sustentabilidade referente ao ano de 2015. Para as barragens auditadas, são emitidas declarações de condição de estabilidade física e hidráulica, com recomendação de ações programáveis de manutenção corretiva ou preventiva.

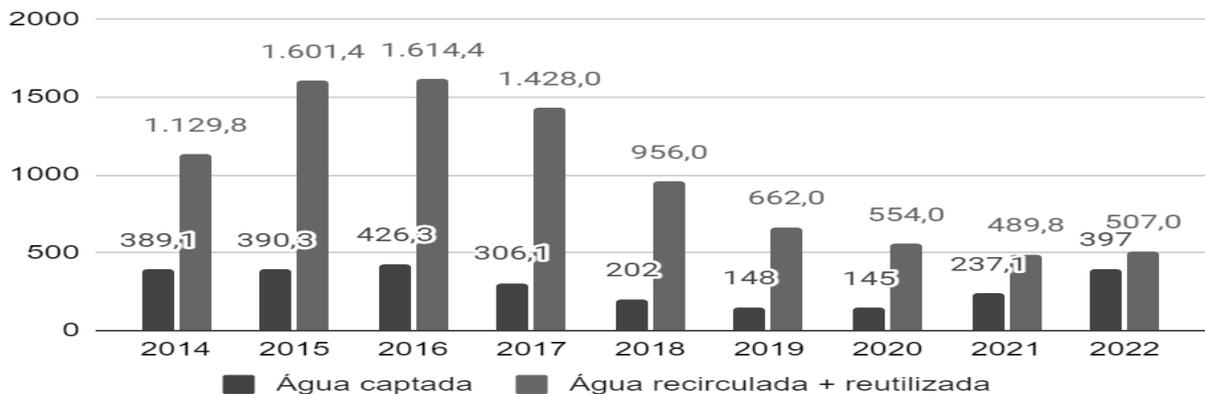
No relatório de 2018, a Vale S.A. reportou sobre o acidente em Mariana (2015) e afirmou que a Barragem I da mina Córrego do Feijão recebia rejeitos de minério de ferro, mas estava inativa desde 2016. Além disso, foi mencionado que a empresa possuía as Declarações de Condição de Estabilidade emitidas pela empresa TÜV SÜD do Brasil, datadas de junho e setembro de 2018. A partir do acidente, a empresa iniciou planos, investimentos e ações para descomissionamento e descaracterização de barragens. Adicionalmente, foram formuladas novas políticas e normativos para o tema, incluindo revisão de planos de emergências, ampliação no monitoramento, construção de estruturas de contenção a jusante, além da inclusão de planos para diminuição da dependência dessas estruturas. No relatório de 2022, a Vale S.A. apresentou a conclusão de 12 de 30 estruturas a montante descaracterizadas no Brasil.

Com o rompimento da barragem em Mariana, em 2015, a Vale relatou ter recebido uma série de processos ambientais. Já em 2016, a Samarco, Vale e BHP firmam acordo para estabelecimento de ações de reparação ambiental, social e econômica. Neste mesmo ano, o relatório de sustentabilidade evidenciou que a empresa foi notificada em relação ao acidente, que indicou o pagamento de R\$ 155 bilhões. Adicionalmente, a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais emitiu uma ordem de suspensão para parte das atividades nas minas de Jangada e Feijão, alegando impactos em cavidades na área.

Em 2019, ano do rompimento da Barragem I da mina de Córrego do Feijão, em Brumadinho, a Vale S.A. acumulou US\$ 153,5 milhões em sanções monetárias referentes ao acidente, além de outras sanções não monetárias. Os ativos da mina tiveram as operações inviabilizadas e houve o cancelamento da Licença Prévia juntamente com as licenças de Instalação e Operação referentes ao projeto de expansão das operações da mina, como evidenciado no Relatório de Sustentabilidade referente ao ano de 2019.

Os relatórios de sustentabilidade ainda contemplam sobre recursos hídricos. Nessa linha, o Gráfico 5 apresenta a distribuição dos recursos hídricos ao longo do período estudado, considerando o total de água captada (captação superficial e subterrânea) e o total de água recirculada e reutilizada.

Gráfico 5 - Comportamento dos recursos hídricos (2014 – 2022) – milhões de litros

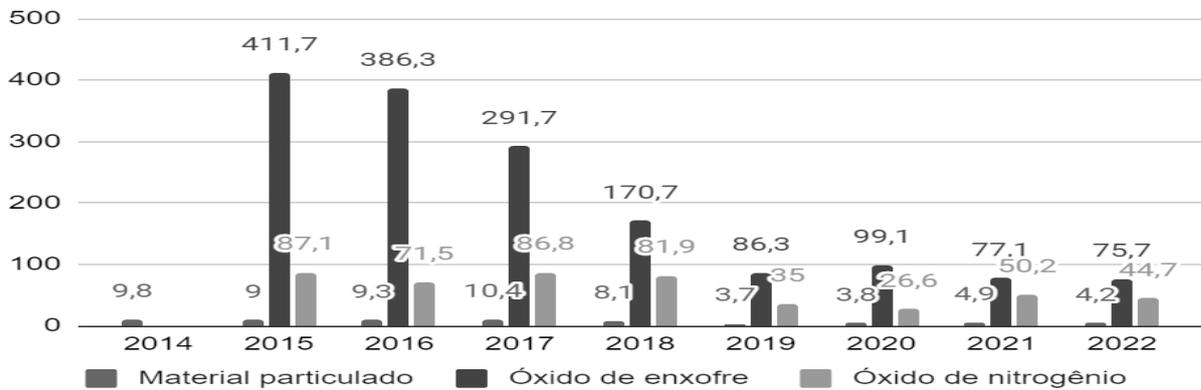


Fonte: Elaborado com base nos Relatórios de Sustentabilidade (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019); Relatos Integrados (2020, 2021, 2022).

A análise do Gráfico 5, permite observar que houve redução na captação da água no período de 2017 a 2020. A partir de 2020 os volumes voltam a apresentar um aumento. Quanto à quantidade de água recirculada e reutilizada, destacam-se os quatro primeiros anos com maiores valores, atingindo valores na casa dos bilhões, enquanto a partir de 2018 houve uma tendência de queda.

Além da preocupação com a água, os relatórios ainda evidenciam acerca das emissões de componentes na atmosfera pela Vale S.A. Há emissão de material particulado, óxido de enxofre e óxido de nitrogênio, os quais interferem na qualidade do ar e contribuem para poluição atmosférica. O Gráfico 6 compila o quantitativo das emissões realizadas pela Vale S.A ao longo do período estudado.

Gráfico 6 - Comportamento das emissões atmosféricas (2014 – 2022) – em mil toneladas

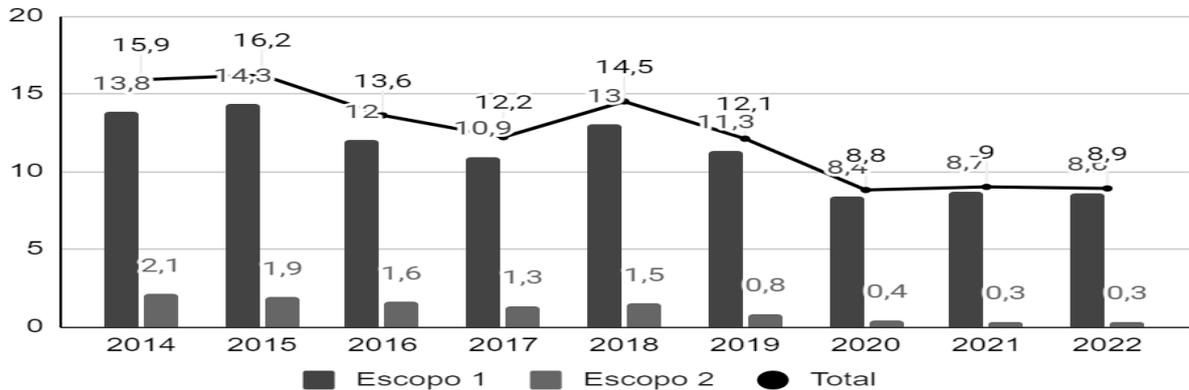


Fonte: Elaborado com base nos Relatórios de Sustentabilidade (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019); Relatos Integrados (2020, 2021, 2022).

As análises permitiram evidenciar que no relatório de 2014 havia apenas informação da quantidade de material particulado, não reportando valores de óxido de nitrogênio e óxido de enxofre. Entre os três elementos, o óxido de enxofre é o que apresenta valores mais expressivos ao longo dos anos, seguido pelo óxido de nitrogênio e o material particulado com menor emissão. Em linhas gerais, a emissão desses elementos apresentaram uma tendência de redução. As principais medidas de controle e redução aplicadas foram aprimoramento de sistemas de aspersão, aplicação de supressores de poeira, *windfences*, revegetação de taludes, melhorias físicas e elétricas nos processos, utilização de inteligência artificial em análise e controle preventivo e substituição de combustíveis.

Além das emissões atmosféricas já evidenciadas, os relatórios contemplam sobre o quantitativo de gás carbônico (CO²) emitido pela Vale S.A., conforme apresenta o Gráfico 7. Pondera-se que as emissões são divididas entre escopos, sendo o escopo 1 para tratamento das emissões diretas, provenientes de combustíveis, processos industriais e outras fontes menores. Já o escopo 2 abrange emissões indiretas provenientes de compra de eletricidade.

Gráfico 7 - Comportamento das emissões de gás carbônico (2014 – 2022) – em milhões de toneladas



Fonte: Elaborado com base em Relatório de Sustentabilidade 2014; Relatório de Sustentabilidade 2015; Relatório de Sustentabilidade 2018; Relato Integrado 2020; Relato Integrado 2021; Relato Integrado 2022.

A análise do Gráfico 7 permite verificar que o escopo 2 possui maiores valores e maior influência sobre o total das emissões, além de apresentar maiores variações ao longo do período. As principais ações e iniciativas de atuação nesse âmbito foram conservação e recuperação florestal, revegetação e plantio de espécies arbóreas, eficiência energética, bioenergia, utilização de combustíveis renováveis e investimento em tecnologias para descarbonização.

Destaca-se em 2015 que a Vale S.A. aderiu ao Acordo de Paris, documento no qual as empresas assumiram o compromisso de limitar o aumento da temperatura global abaixo de 2°C em relação à época pré-industrial, e a se esforçarem para limitá-lo em 1,5°C (Relatório de Sustentabilidade 2015). Já em 2019, a Vale S.A. assumiu o compromisso de tornar-se carbono neutra em suas operações, englobando emissões de escopo 1 e 2, até 2050 (Relatório de Sustentabilidade 2019). Adicionalmente, em 2021, a empresa publicou seu primeiro relatório de mudanças climáticas (Relato Integrado 2021).

Na pesquisa desenvolvida por Silva, Santos e Arrigoni (2016), que analisaram os relatórios de sustentabilidade da Vale S.A no período de 2009 a 2014, houve destaque para os investimentos ambientais. Além disso, foi possível verificar que investimentos obrigatórios foram maiores que os voluntários na maioria dos anos. Ao analisarem os relatórios de sustentabilidade das empresas da B3, no período de 2013 a 2018, Silva e Francisco (2023) evidenciaram no aspecto ambiental que as principais preocupações reportadas estão relacionadas à preservação ambiental e emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE). Tais achados reforçam o que foi evidenciado pela presente pesquisa, especialmente quando da preocupação da Vale S.A com a redução da emissão de gases poluentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa tem como objetivo analisar as informações voltadas à Responsabilidade Social Corporativa divulgadas nos Relatórios de Sustentabilidade, com intuito de avaliar impactos e ações econômicas, ambientais e sociais realizadas pela Vale S.A. Em linhas, observou-se que a mudança do modelo Relatório de Sustentabilidade para Relato Integrado mudou o formato de apresentação dos temas, porém os principais elementos discutidos foram, em sua maioria, mantidos.

Em relação ao aspecto econômico, pontua-se acerca dos valores referentes aos investimentos em crescimento e manutenção, que foram maiores para os anos de 2014 e 2015. Em relação ao lucro líquido e valor econômico gerado, destacam-se os valores obtidos no ano 2021. Pontua-se que houve mudança em relação ao item de valor econômico gerado e distribuído, que descontinuou a distribuição de valor em recursos aplicados na comunidade e

passou a adotar a separação da distribuição em dispêndios sociais e dispêndios ambientais a partir de 2017.

No aspecto social, pontuou-se sobre aspectos que compreendem dispêndios sociais, perfil e quantitativo de empregados, direitos humanos, saúde e segurança, fatalidades, ética e transparência, projetos sociais e outros. A maioria das informações manteve sua estrutura ao longo do período analisado, porém os acidentes em Mariana e Brumadinho, ocorridos em 2015 e 2019, respectivamente, desencadearam a necessidade de se abordar sobre ações de reparação e recuperação dos territórios e pessoas afetadas. Além disso, houve a inclusão da discussão sobre presença de negros e LGBTs na força de trabalho a partir de 2019.

Quanto ao aspecto ambiental, os relatórios de sustentabilidade evidenciaram sobre questões como biodiversidade, gestão de resíduos, barragens, recursos hídricos, conformidade ambiental e emissões atmosféricas. Destaca-se que após o acidente que ocorreu em Mariana, a Vale S.A começou a evidenciar diferentes informações sobre suas barragens, incluindo verificações extraordinárias, declarações sobre as condições de estabilidade, ações para correção e prevenção, bem como investimentos. Neste mesmo ano, a Vale S.A. também passou a divulgar o total emitido dos óxidos de enxofre e óxidos de nitrogênio. Ademais, ao longo dos anos foram reportadas atualizações referentes a emissões de gás carbônico.

Acredita-se que os achados desta pesquisa ofereçam contribuições para os estudos já realizados, ao confirmar o exposto pelos mesmos, como já demonstrado. Além disso, acrescentam e complementam no que tange a evidenciação de aspectos e períodos não contemplados em outras pesquisas. A pesquisa ainda reforça acerca da importância de se abordar aspectos que envolvem a Responsabilidade Social Corporativa, contemplando questões de natureza econômica, social e ambiental. Nesse sentido, ressalta-se a crescente preocupação das organizações em melhorar sua imagem, agregar valor e contribuir para a sociedade de forma geral, gerando emprego e renda, bem como criação de condições para melhorar o meio ambiente.

A pesquisa apresenta limitações, em decorrência da extensão dos relatórios, o que não permitiu contemplar todos os aspectos que são reportados. Outra limitação refere-se ao fato de se ter analisado somente uma empresa e a consideração de um período limitado, que desconsiderou relatórios anteriores ao ano de 2014. Para pesquisas futuras, sugere-se expandir o período de análise dos relatórios de sustentabilidade divulgado pela Vale S.A. Ainda recomenda-se expandir o campo de observação de modo a contemplar o setor de mineração, visto aos grandes impactos gerados em termos econômicos, sociais e ambientais. Recomenda-se o desenvolvimento de estudos que utilizem outras técnicas de pesquisa e métodos para que seja possível obter maior profundidade de análise em relação às evidências coletadas, além da utilização de materiais externos para obter uma visão mais imparcial.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Jaianne Rodrigues de. **Efeitos da divulgação do relato integrado e de relatórios de sustentabilidade sobre o desempenho de companhias abertas no Brasil.**

Dissertação (Pós-graduação em Ciências Contábeis), Centro de Ciências Sociais Aplicadas Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, Universidade Federal do Pernambuco.

Recife, p. 62, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29840>.

Acesso em: 10 set. 2023.

ARAUJO, Nivianne Lima dos Santos; SILVA, Crisley Lirada. Responsabilidade social como uma ferramenta de marketing para as empresas do ramo de cosméticos. **Revista Onis**

Ciência, v. 7, n. 21, p. 40-52, 2019. Disponível em: <https://revistaonisciencia.com/wp-content/uploads/2020/06/artigo-03-Nivianne-Lima-dos-Santos-Araujo-.pdf>.

Acesso em: 28 maio 2023.

BERTONCELLO, Silvio Luiz Tadeu; CHANG JÚNIOR, João. A importância da Responsabilidade Social Corporativa como fator de diferenciação. **FACOM–Revista da Faculdade de comunicação da FAAP**, n. 17, p. 70- 76, 2007. Disponível em: https://www.fAAP.br/revista_faap/revista_facom/facom_17/silvio.pdf. Acesso em: 18 jun. 2023.

BOECHAT, Anna Carolina; BARRETO, Ana Margarida. Uma reflexão conceptual sobre a Responsabilidade Social Corporativa e a sua relação com a Comunicação Estratégica. **Revista Media & Jornalismo**, v. 18, n. 33. p. 25-42, 2018. DOI: https://doi.org/10.14195/2183-5462_33_2. Disponível em: https://impactum-journals.uc.pt/mj/article/view/2183-5462_33_2. Acesso em: 18 jun. 2023.

BORGES JÚNIOR, Demerval Martins. Relatório de Sustentabilidade e desempenho das firmas brasileiras de capital aberto. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 18, p. 1-13, 2019. DOI: <https://doi.org/10.16930/2237-766220192779>. Disponível em: <https://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/2779/2060>. Acesso em: 10 set. 2023.

BORGES, Matheus Leone; ANHOLON, Rosley; ORDOÑEZ, Robert Eduardo Cooper; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. O uso dos relatórios de sustentabilidade como fonte de pesquisas acadêmicas: tendências e gaps a serem explorados. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade -RMS**, v. 8, n. 1, p. 143-164, 2018. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/1236/pdf>. Acesso em: 11 fev. 2024

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. Orientação Técnica CPC 09: Relato Integrado. **Brasília, DF: CPC**, 2021. Disponível em: <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Orientacoes>. Acesso em: 25. ago. 2023.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. Pronunciamento Técnico CPC 09: Demonstração do Valor Adicionado. **Brasília, DF: CPC**, 2008. Disponível em: https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/175_CPC_09_rev%2014.pdf. Acesso em: 25. ago. 2023.

CRISÓSTOMO, Vicente Lima; FORTE, Hyane Correia; PRUDÊNCIO, Priscila de Azevedo. Uma análise da adesão de organizações brasileiras à GRI como método de divulgação de informações de responsabilidade social corporativa. **Revista Ambiente Contábil**, v. 12, n. 2, p. 47-73, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2020v12n2ID19005>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/19005/12902>. Acesso em: 28 maio 2023.

CRISÓSTOMO, Vicente Lima; OLIVEIRA, Maria Rafaela. Uma análise dos determinantes da responsabilidade social das empresas brasileiras. **Brazilian Bussiness Review**, Vitória, v. 13, n. 4, p. 75-97, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2016.13.4.4>. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/234099963.pdf>. Acesso em: 10 set. 2023

DAHER, Wilton de Medeiros; OLIVEIRA, Marcelle Colares; CALS, Bruno de Oliveira; PONTE, Vera Maria Rodrigues. Responsabilidade Social Corporativa segundo o Modelo de Hopkins: um estudo nas empresas do setor energético do nordeste brasileiro. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v.1, n. 1, p. 31-46, jan/abr. 2007. DOI:

<https://doi.org/10.24857/rgsa.v1i1.14>. Disponível em:

<https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/14/4>. Acesso em: 25 ago. 2023.

FERNANDEZ, Brena Paula M. **Métodos e técnicas de pesquisa**. Editora Saraiva, 1 ed., 2012. E-book. ISBN 9788502173712. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502173712/>. Acesso em: 05 out. 2023.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013. E-book. ISBN 9788565848138. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>. Acesso em: 25 set. 2023.

FREITAS, Carlos Machado de; BARCELLOS, Christovam; ASMUS, Carmen Ildes Rodrigues Fróes; SILVA, Mariano de Andrade da; XAVIER, Diego Ricardo. Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 5, p. 01-07, 2019. DOI: 10.1590/0102-311X00052519.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/5p9ZRBrGkfrmtPBtSLcs9j/?lang=pt&format=html#>. Acesso em: 05 out. 2023.

FREITAS, Maria Rafaela de Oliveira; SANTOS, Sandra Maria dos; CRISÓSTOMO, Vicente Lima. Nível de abrangência da informação ambiental divulgada nos relatórios de sustentabilidade de empresas brasileiras com potencial de impacto ao meio ambiente. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 10, n. 3, p. 143-161., 2018. DOI:

<http://dx.doi.org/10.5380/rc&c.v10i3.64099>. Disponível em:

<https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/64099>. Acesso em: 10 set. 2023.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **About GRI**. 2023. Disponível em:

<https://www.globalreporting.org/about-gri/>. Acesso em: 28 maio 2023.

GUERRA, Cícero José de Oliveira; FRANCISCO, José Roberto de Souza. Na contramão do Triple Bottom Line: a contabilidade criativa como entrave a sustentabilidade empresarial.

Revista Científica E-Locução, v. 10, n. 20, p. 549-569, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.57209/e-locucao.v1i20.408>. Disponível em:

<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/53893>. Acesso em: 11 fev. 2024.

HEIDORN, Larissa Liane; SOUZA, Cleonice Borges de; NASCIMENTO, Abadia dos Reis; WANDER, Alcido Elenor. Sustentabilidade das cadeias produtivas de leite de cabra e ovelha: Uma revisão sistemática com base no Triple Bottom Line. In: **Congresso SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 58, 2020, Foz do Iguaçu. Disponível em:

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1127228/1/2020-sober-aew2.pdf>.

Acesso em 11 fev. 2024

INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS – IBASE. **Balanco Social**. 2023. Disponível em: <https://ibase.br/balanco-social/>. Acesso em 11 fev. 2024

INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DO INVESTIMENTO SOCIAL - IDIS. **ESG, RSC e ISP: o que significa e como as siglas se relacionam**. 2023. Disponível em: https://www.idis.org.br/esg-rsc-e-isp-o-que-significa-e-como-as-siglas-se-relacionam/?gclid=Cj0KCQjwz8emBhDrARIsANNJjS6pUOuC3CDRGs-KmqdrISprcfnoxtmAPE5msdhbrqSqVQSg9LyFwYaAhhEEALw_wcB. Acesso em: 25. ago. 2023.

IRIGARAY, Helio Arthur Reis; VERGARA, Sylvia Constant; ARAUJO, Rafaela Garcia. Responsabilidade Social Corporativa: o que revelam os relatórios sociais das empresas. **Organizações & Sociedade**, v. 24, n. 80, p. 73-88, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-9230804>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/xJNCVhk9T9NDbmVYjdV6w8N/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 maio 2023.

JOSEPH, Gabriel Paes de Almeida; GONÇALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino; FELSBURG, Annelise Vendramini; IGARI, Alexandre Toshio. Responsabilidade Social Corporativa e índices de sustentabilidade: um estudo dos ativos tangíveis e intangíveis à luz da visão baseada em recursos. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, v. 12, n. 1, p. 73-88, 2018. DOI: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v12i1.1304>. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/25237/2-s2.0-85045975504.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 fev. 2024

LICCIARDI, Norma; PATRÍCIO; Patrícia de Sales; GOMES; Jane Kelly; BISERRA, Selma; SANTOS, Valdirene Ferreira dos. Responsabilidade social corporativa: percepções de funcionários de uma empresa recicladora de lâmpadas fluorescentes. **South American Development Society Journal**, v. 3, n. 09, p. 63-86, 2017. DOI: <https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v3i9p63-86>. Disponível em: <http://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/98/91>. Acesso em: 28 maio 2023.

LOPES, Juliana Campos. DEMAJOROVIC, Jacques. Responsabilidade Social Corporativa: uma visão crítica a partir do estudo de caso da tragédia socioambiental da Samarco. **Cadernos EBAP.BR**, v. 18, n. 2, p. 308-322, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395173811>. Disponível em: www.scielo.br/j/cebape/a/fNb9W5ZJMSKcKYVw3ptgzfb/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 10 set. 2023.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. **Metodologia científica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595029576. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029576/>. Acesso em: 25 set. 2023.

MARTINS, Carolina Loesch; TOSE, Luiz Vitor Boechat; SOUZA, Mariana Santos Monteiro de. **Sustentabilidade empresarial: desenvolvimento sustentável em uma organização a partir do conceito do Triple Bottom Line**. 2021. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Higienópolis, 2021. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/items/301c9e1e-0da6-4560-b1e1-356891af1083>. Acesso em: 11 fev. 2024

MATOS, Maria de Fátima; GÓIS, Cristina Gonçalves. Características do Conselho de Administração e Divulgação de Responsabilidade Social Corporativa: Estudos das empresas na Bolsa de Valores de Lisboa. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 3, n. 2, p. 3-23, 2013. DOI: <https://doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v3n2p3-23>. Disponível em:

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/RGFC/article/viewFile/2153/1892>. Acesso em: 25 ago. 2023.

MESQUITA, Rafael Fernandes de; INTRAVAIA, Daniele; LIMA JÚNIOR, Johannes de Oliveira; SANTOS, Jannielton de Sousa; MATOS, Fátima Regina Ney. Divulgação da Responsabilidade Social e desempenho de universidades brasileiras. **Gestão e Desenvolvimento**, v. 17, n. 1, p. 70-86, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25112/rgd.v17i1.2022>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5142/514262385007/514262385007.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2023.

MINING. **The top 50 biggest mining companies in the world**. 2023. Disponível em: <https://www.mining.com/top-50-biggest-mining-companies/>. Acesso em 06 out. 2023.

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral (Coords.). **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Centro de Estudos de Pessoal (CEP), 2007.

NOVELINI, Carolina Pasquini., FREGONESI, Mariana Simões Ferraz do Amaral. Análise da divulgação de informações sobre investimentos sociais por empresas que se declaram socialmente responsáveis. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 7, n. 17, p. 89-101, jan. 2013. DOI: <https://doi.org/10.11606/rco.v7i17.56695>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/56695/62454>. Acesso em: 25 ago. 2023.

PENIDO, Elaine Lisboa Bastos; SANTOS, Joyce Mello dos; FRECHIANI, Renata Santos Moreira. Um estudo sobre o relato integrado de 2020 e seus possíveis impactos para as organizações. **Revista Acadêmica Novo Milênio**, v. 3, n. 5, p. 01-19, 2021. Disponível em: https://novomilenio.br/wp-content/uploads/2021/12/9.-RENATA_ELAINE_JOYCE-1.pdf. Acesso em: 12 out. 2023.

PEREIRA, Aline Zaneli; CAPELLINI, Gustavo de Almeida. Gerenciamento de impressão nos relatórios de sustentabilidade: uma análise comparativa das gigantes em mineração. **Revista Conhecimento & Inovação**, v.2, n. 1, p. 01-19. 2021. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/conhecimentoeinovacao/issue/view/65/showToc>. Acesso em: 10 set. 2023.

PEREIRA, Thiago Henrique Martins; MARTINS, Henrique Cordeiro. A difusão da sustentabilidade: um estudo bibliométrico sobre o Triple Bottom Line. In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, XI, 2020, Vitória. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2020/VII-028.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2024

PINHEIRO, Alan Bandeira; BATISTELLA, Ana Júlia; SAMPAIO, Thicia Stela Lima; CARRARO, Wendy Witt. Convergência ou Disparidade? Explorando a Divulgação de Responsabilidade Social Corporativa no Brasil e na França. **Revista de Administração IMED**, v. 12, n. 2, p. 27-49, jul/dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.18256/2237-7956.2022.v12i2.4496>. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8740053>. Acesso em: 25 ago. 2023.

PINTO, Anacléto Laurino; RIBEIRO, Maisa de Souza. Balanço Social: Avaliação de informações fornecidas por empresas industriais situadas no estado de Santa Catarina. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 15, n. 36, p. 21-34, 2004. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S1519-70772004000300002>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rcf/a/3pwdSmH83C4HbrmtQBVQp8z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2023.

PRODANOV; Cleber Cristiano; FREITAS; Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REGINATO, Gisele Dotto; POZZA, Débora Flores Dalla. O discurso da responsabilidade social e da sustentabilidade na comunicação organizacional da Vale. **Organicom**, v. 10, n. 18, p. 138-150, 2013. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-2593.organicom.2013.139175>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/organicom/article/view/139175>. Acesso em: 10 set. 2023.

SARGAÇO, Fernanda Cristina Felix; OLIVEIRA, Wesley Lima de; SILVA, Roberta Cristina da. O Relato Integrado e a mensuração de desastre ambiental: o Relato Integrado da Vale Mineração S.A. após Brumadinho, MG. **Revista Fatec Zona Sul – REFAZ**, v. 7, n. 3, p. 01-17, 2021. DOI: https://doi.org/10.26853/Refas_ISSN-2359-182X_v07n03_02. Disponível em: <https://www.revistarefas.com.br/index.php/RevFATECZS/article/view/446>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SCHROEDER, Jocimari Tres; SCHROEDER, Ivanir. Responsabilidade social corporativa: limites e possibilidades. **RAE Eletrônica**, v. 3, n. 1, p. 02-10, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-56482004000100002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/raeel/a/VGV4ZWsN3H3PZnNhpHRWdGr/>. Acesso em: 28 maio 2023.

SERASA EXPERIAN. **Como garantir a Responsabilidade Social Corporativa?** 2021. Disponível em: <https://serasa.certificadodigital.com.br/blog/comunicacao/como-garantir-a-responsabilidade-social-corporativa/#:~:text=A%20responsabilidade%20social%20corporativa%20%C3%A9,ao%20s eu%20ambiente%20de%20neg%C3%B3cios>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SILVA, Andressa Henning; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Práticas de Responsabilidade Social Corporativa: a percepção dos colaboradores de uma empresa familiar. **DESENVOLVE: Revista de Gestão do Unilasalle**, v. 3, n. 1, p. 209-226, mar. 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/229391420>. Acesso em: 02 set. 2023.

SILVA, Bárbara Siqueira da; FRANCISCO, José Roberto de Souza. Evidenciação Socioambiental: uma análise dos Relatórios de Sustentabilidade. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 13, n. 1, p. 215-233, maio 2023. DOI: <https://doi.org/10.18696/reunir.v13i1.1357>. Disponível em: <https://www.reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/1357/697>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SILVA, Gustavo Pereira da; SANTOS, Thainá Fairich dos; ARRIGONI, Fernando José. Evolução das Evidenciações dos Relatórios de Sustentabilidade da empresa Vale S.A. In: XVII Congresso Nacional de Administração e Contabilidade – AdCont, 2016, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro, 2016. Disponível em:

<http://adcont.net/index.php/adcont/adcont2016/paper/viewFile/2336/617>. Acesso em: 12 out. 2023.

SILVA, Mariano Andrade; FREITAS, Carlos Machado de; XAVIER, Diego Ricardo; ROMÃO, Anselmo Rocha. Sobreposição de riscos e impactos no desastre da Vale em Brumadinho. *Ciência e Cultura*, v. 72, n. 2, p. 21-28, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21800/2317-66602020000200008>. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252020000200008&tlng=pt. Acesso em: 08 ago. 2023.

SINIMBU, Pedro Michel Ferreira. **Evolução dos relatórios de sustentabilidade**: análise do setor de energia elétrica brasileiro. 2019. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, e Contabilidade da Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/25901/1/2019_PedroMichelFerreiraSinimbu_tcc.pdf. Acesso em: 28 maio 2023.

TAVARES, Lúcia Maria; VARZONI JÚNIOR, Maurício; HENRIQUE, Valesca Dias. Governança corporativa e sustentabilidade: aplicação do triple bottom line no segmento de cosméticos. **Revista Metropolitana de Governança Corporativa**, v. 4, n. 1, p. 02-18, 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/RMGC/article/view/2025/1428>. Acesso em: 11 fev. 2024

VERONEZE, Silvana; SCHMIDT, Odair; DAL MAGRO, Cristian Baú; MAZZIONI, Sady. Responsabilidade Social Corporativa e adesão aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Revista de administração IMED**, v. 11, n. 1, p. 133-137, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18256/2237-7956.2021.v11i1.4379>. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8206390>. Acesso em: 25 ago. 2023.

ZARO, Elise Soerger. Relato Integrado e a divulgação corporativa para a sustentabilidade. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 22, n. 1, p. 04-11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51320/rmc.v22i1.1329>. Disponível em: <https://crcmg.emnuvens.com.br/rmc/article/view/1329/577821>. Acesso em: 25 ago. 2023.