



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

JACYELE DE FREITAS AMORIM

**EVIDENCIAÇÃO CONTÁBIL DAS INFORMAÇÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS DA
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE**

**JOÃO PESSOA
2024**

JACYELE DE FREITAS AMORIM

**EVIDENCIAÇÃO CONTÁBIL DAS INFORMAÇÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS DA
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Valdério Freire de Moraes Júnior.

**JOÃO PESSOA
2024**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

A524e Amorim, Jacyele de Freitas.

Evidenciação contábil das informações sociais e ambientais da companhia Vale do Rio Doce / Jacyele de Freitas Amorim. - João Pessoa, 2024.

40 f. : il.

Orientação: Valdério Freire de Moraes Júnior.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Vale do Rio Doce. 2. Impacto socioambiental. 3. Evidenciação contábil. 4. Análise de relatórios contábeis. 5. Análise de relatórios de sustentabilidade. I. Moraes Júnior, Valdério Freire de. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 657

JACYELE DE FREITAS AMORIM

**EVIDENCIAÇÃO CONTÁBIL DAS INFORMAÇÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS DA
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE**

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora designada pela Coordenação do TCC em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **VALDERIO FREIRE DE MORAES JUNIOR**
Data: 01/05/2024 09:06:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Presidente(a): Prof. Dr. Valdério Freire de Moraes Júnior
Instituição: UFPB

Documento assinado digitalmente
 **JOSICLEIDE DE AMORIM PEREIRA MOREIRA**
Data: 01/05/2024 11:26:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro: Profa. Dra. Josicleide de Amorim Pereira Moreira
Instituição: UFAL

Documento assinado digitalmente
 **THAYNA DE OLIVEIRA FERNANDES**
Data: 01/05/2024 11:13:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro: Profa. Ma. Thayná de Oliveira Fernandes
Instituição: UFPB

João Pessoa, 30 de abril de 2024.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA PRÓPRIA

Eu, Jacyele de Freitas Amorim, matrícula n.º 20160127104, autora do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Evidenciação das Informações Sociais e Ambientais da Companhia Vale do Rio Doce, orientada pelo professor Valdério Freire de Moraes Júnior, como parte das avaliações do Curso de Ciências Contábeis no período letivo 2023.1, e requisito parcial à obtenção do grau de Bacharela, declaro que o trabalho em referência é de minha total autoria, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte, além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho, obedecendo aos padrões nacionais para referências diretas e indiretas, ou daquelas cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho. Afirmando que em hipótese alguma representa plágio de material disponível em qualquer meio, e declaro, estar ciente das penalidades previstas nos artigos 184 e 298 do Decreto-Lei n.º 2.848/1940 – Código Penal Brasileiro, como também declaro não infringir nenhum dispositivo da Lei n.º 9.610/98 – Lei dos Direitos Autorais.

Assim, se houver qualquer trecho do texto em questão que configure o crime de plágio ou violação aos direitos autorais, assumo total responsabilidade, ficando a Instituição, o orientador e os demais membros da banca examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, ou pela veracidade e originalidade desta obra, cabendo ao corpo docente responsável pela sua avaliação não aceitá-lo como Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, no Curso de Ciências Contábeis, e, por conseguinte, considerar-me reprovado no Trabalho de Conclusão de Curso.

Por ser verdade, firmo a presente.

João Pessoa, 30 de abril de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br JACYELE DE FREITAS AMORIM
Data: 11/05/2024 13:28:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) discente

Dedico este trabalho aos meus pais Ana e Jacir, por todo o esforço, a dedicação e o apoio em cada momento de minha vida, e a minha filha amada Lorena, por ter sido minha força para seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

Ao final de mais uma etapa da minha vida, é uma satisfação por todo o esforço e desejo realizado. Isso só foi possível devido a contribuição de pessoas que merecem os meus agradecimentos.

A Deus, pela sua bondade e infinita misericórdia e por estar sempre guiando os meus caminhos;

Aos meus pais e minha filha, pela força de seguir em frente e não desistir, por todo apoio, amor e união;

Ao professor Dr. Valdério Freire de Moraes, pelas orientações recebidas.

“O verdadeiro conhecimento é aquele que capacita as pessoas a se transformarem.”
– Paulo Freire

RESUMO

A companhia Vale do Rio Doce se envolveu nos últimos anos em um dos maiores desastres ambientais do Brasil. Com isso, seus relatórios contábeis trouxeram informações destinadas aos investidores e a sociedade, sobre as decisões que foram tomadas para reparar os danos causados a população, ao meio ambiente, bem como as penalidades que a empresa vem respondendo. Esta pesquisa teve como principal objetivo analisar a evidenciação de caráter voluntário dos relatórios contábeis e de sustentabilidade da Companhia Vale do Rio Doce entre os anos 2019 a 2023, através dos relatórios divulgados entre os anos de 2019 a 2023, e utilizando-se principalmente de documentos publicados na área de relações com investidores da empresa. Trata-se de um estudo realizado a partir de elementos documentais, usando métodos qualitativos, e coleta de dados através das notas explicativas e relatórios de sustentabilidade. Para tanto, foi aplicado um instrumento de análise das variáveis que foram indicadas, baseadas na prestação de contas ambientais da entidade com a sociedade e mercado, a respeito de sua atuação e de suas práticas ambientais. Após a discussão e resultados, foi possível cristalizar a qualidade da evidenciação contábil da companhia no período citado, e como o processo de comunicação afetou esse resultado. Fato é que parte das empresas que possuem forte influência na economia e se utilizam de recursos naturais, estão submetidas a ter uma maior prudência quanto aos riscos ambientais.

Palavras-chave: Vale do Rio Doce; Socioambiental; Evidenciação.

ABSTRACT

The company Vale do Rio Doce was involved in one of the biggest environmental disasters in Brazil in recent years. As a result, its accounting reports brought information aimed at investors and society, about the decisions that were taken to repair the damage caused to the population and the environment, as well as the penalties that the company has been responding to. This research's main objective was to analyze the voluntary nature of the accounting and sustainability reports of Companhia Vale do Rio Doce between the years 2019 and 2023, through the reports released between the years 2019 and 2023, and using mainly documents published in the company's investor relations area. This is a study carried out based on documentary elements, using qualitative methods, and data collection through explanatory notes and sustainability reports. To this end, an analysis instrument was applied to the variables that were indicated, based on the entity's environmental accountability with society and the market, regarding its performance and environmental practices. After the discussion and results, it was possible to crystallize the quality of the company's accounting disclosure in the period mentioned, and how the communication process affected this result. The fact is that some companies that have a strong influence on the economy and use natural resources are subject to greater prudence regarding environmental risks.

Keywords: Rio Doce Valley; Socio-environmental; Disclosure.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Histórico Vale do Rio Doce	17
Quadro 2 – Atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais	20
Quadro 3 – Aplicação do instrumento de análise	32
Quadro 4 – Análise das variáveis da pesquisa	33
Gráfico 1 – Saldo de provisões para descaracterização de barragens a montante	25
Gráfico 2 - Provisões para Compensação Socioeconômica	27
Gráfico 3 - Provisões para compensação Socioambiental	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Cia.	Companhia
NBC	Normas Brasileiras de Contabilidade
IAS	Interim Financial Reporting (<i>Relatório Financeiros Intercalares</i>)
CPC	Comite de Pronunciamento Contábil
ICMM	Conselho Internacional de Mineração e Metais
ISE	Indice de Sustentabilidade
DJSI	Dow Jones Sustainability Index
ESG	Environmental, Social and Governance

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo geral	15
1.2.2	Objetivos específicos	15
1.3	JUSTIFICATIVA	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1	HISTÓRICO COMPANHIA VALE DO RIO DOCE.....	17
2.2	IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS	18
2.3	EVIDENCIAÇÃO CONTÁBIL DAS INFORMAÇÕES AMBIENTAIS	20
2.4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	23
2.4.1	DESCARACTERIZAÇÃO DAS BARRAGENS A MONTANTE	24
2.4.2	COMPENSAÇÕES SOCIOECONOMICAS E AMBIENTAIS	26
3	METODOLOGIA	30
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	30
3.2	ANALISE DE DOCUMENTOS	30
3.3	MÉTODOS DE ANÁLISE PESQUISA DOCUMENTAL	30
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	32
4.1	INSTRUMENTO DE ANÁLISE	32
4.2	ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA	33
4.3	RESULTADO DA ANÁLISE DAS VARIÁVEIS	36
5	CONCLUSÕES	37
	REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

A sociedade em geral tem se mostrado mais sistemática com a relação das empresas e o meio ambiente, fato é que essa ação tem forte influência na escolha das informações que são divulgadas voluntariamente. Segundo Pinheiro (2020), na divulgação da responsabilidade social e ambiental, a organização pode deparar-se com duas perspectivas: a decorrente da obrigação de divulgar a informação ou a associada à existência de uma escolha optativa (divulgação voluntária).

No tocante arcabouço teórico, Campos *et al* (2013) afirmam que essas informações também podem servir às demandas da sociedade e, principalmente, como resposta às cobranças dos stakeholders para que as empresas esclareçam suas ações de responsabilidade socioambientais e atuações no ambiente em que estão inseridas. No entanto, a divulgação dessas informações não está associada necessariamente à boas práticas ambientais. Esta ação pode ser explicada pelo termo greenwash, que foi utilizado pela primeira vez na pesquisa de Greer e Bruno (apud Wickboldt *et al*, 2017), para designar ações de “responsabilidade ambiental” empreendidas por algumas empresas que não passam de autopromoção, ou seja, meras ações de marketing.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A Companhia Vale do Rio Doce foi responsável por uma das maiores tragédias socioambientais ocorridas no Brasil, no município de Brumadinho, em Minas Gerais. Na mídia, as informações do acontecimento foram divulgadas e imediatamente causaram impactos no mercado de ações, e foram através dos relatórios contábeis, que a empresa transmitiu aos usuários e a sociedade em geral, as medidas tomadas e quais seriam os comprometimentos em relação a sociedade e o meio ambiente nos próximos anos. Sendo assim, cabe-se indagar o problema de pesquisa: Qual é o nível de evidenciação das informações sociais e ambientais da companhia Vale do Rio Doce?

1.2 OBJETIVOS

A estruturação do trabalho se desenvolve de acordo com um objetivo geral e

três objetivos específicos, descritos a seguir.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a evidenciação de caráter voluntário das informações sociais e ambientais da companhia Vale do Rio Doce.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Apresentar o contexto histórico da empresa em questão;
- b) Enumerar ações sustentáveis da entidade elucidada;
- c) Proceder a análise da evidenciação de caráter voluntário dos relatórios contábeis e de sustentabilidade da Companhia Vale do Rio Doce entre os anos 2019 a 2023.

1.3 JUSTIFICATIVA

O exercício de atividades que possuem representatividade na economia, têm estreita relação com o meio ambiente e com o uso dos recursos naturais muitas vezes desordenado e inconsequente, causando graves impactos ambientais. Com os avanços da sociedade passando de agrícola para uma era industrial, e logo em seguida pós-industrial, e estando nos anos 2020 em uma era de informação, percebe-se a eficiência e eficácia com que a comunicação organizacional pode beneficiar a todos dentro do processo social (COSTA, 2021).

Em tais ramos de atividades que são classificadas como potencialmente poluidoras, o mercado econômico e financeiro vem, cada vez mais, refletindo a necessidade de se evidenciar as informações contábeis quanto às questões ambientais.

Fato é que os processos de monitoramento dessas atividades diminuem a incidência de prejuízos ao meio ambiente, que de acordo com o art. 51 da Lei (Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010):

Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que "dispõe sobre as

sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento. (BRASIL, 2010, Art. 51)

A mineração é um exemplo de atividade econômica e industrial com um alto índice potencial de danos ao meio ambiente, que consiste em pesquisar, explorar, extrair e utilizar os minérios que estão situados no solo. Nos anos de 2015 e 2019, essa atividade foi responsável por dois dos maiores desastres ambientais ocorridos no Brasil, onde as barragens de Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais, vieram a se romper causando danos incalculáveis ao meio ambiente e à sociedade.

Após ocorridos essas catástrofes, a companhia vem se dedicando a reparar os danos sociais e ambientais causados por sua atuação, como maneira de cumprir com as penalidades que lhe foram sujeitas, além do esforço em retomar a confiança de seus investidores e mercado. Almeida (2019) destaca que, a Vale está inserida em processos globais de competição, buscando sempre investimentos internacionais para novos empreendimentos, e que suas operações que envolvem grandes risco, estão em constante pressão pela valorização/desvalorização de suas ações. A partir da divulgação de informações socioambientais através dos seus relatórios contábeis, a companhia deve identificar e estabelecer estratégias de comunicação eficientes, bem como utilizar as ferramentas adequadas para tal, conforme refere Lamandi (apud Pinheiro, 2020), resultando de tal necessidade a importância da divulgação voluntária de informação.

Assim, considerando o efeito socioeconômico em atividades de extração de minério, as consequências que as mesmas ocasionam ao meio social e ambiental, e a relevância de divulgar as informações relativas à suas ações reparatórias, o presente estudo conseguirá contribuir apresentando a evidenciação das informações contábeis e de sustentabilidade de caráter voluntário da Companhia Vale do Rio Doce de forma compreensível à sociedade e aos *stakeholders*.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este tópico estabelece a relação dos temas propostos na pesquisa. Dessa forma, buscando um entendimento e contextualização, procura-se contemplar os seguintes assuntos: Contexto histórico da Cia. Vale S.A.; identificar os impactos sociais e ambientais decorrentes das atividades; Ações de Sustentabilidade adotadas pela empresa; Divulgações das informações contábeis com abordagens qualitativa e quantitativa.

2.1 HISTÓRICO COMPANHIA VALE DO RIO DOCE

A companhia Vale do Rio Doce é uma empresa de capital aberto, responsável pela produção global de matérias-primas essenciais para a indústria siderúrgica. Segundo a Bovespa em 2023, empresa possui mais de 4 bilhões de ações em circulação no mercado.

Quadro 1 – Histórico Vale do Rio Doce

Ano	Acontecimento
1942	O início da extração de minério no Brasil pela Vale ocorreu através de um decreto-lei do então presidente Getúlio Vargas, que definiu as bases de como seria organizada a Cia. Vale do Rio Doce, que iria encampar a Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia e a Companhia Itabira de Mineração. Alguns documentos da época, trazem que a Vale nasceu com um prazo pré-estabelecido de 50 anos de duração.
1956	Os principais meios de transporte da época eram através de via ferroviária e embarcações. No início, as operações da Vale estavam concentradas na região de Itabira, município de Minas Gerais. Neste ano, foram leiloadas as primeiras 716 ações da Vale do Rio Doce na bolsa de valores do Rio de Janeiro, e com avanço, viu-se a necessidade de ter capacidade para exportar mais. Foi inaugurado também o Complexo Portuário de Tubarão, onde até os dias de hoje é controlado pela Vale. Ainda na década de 50, foi fundada a Reserva Natural Vale, uma área preservada de Mata Atlântica praticamente intacta, em Linhares, no Espírito Santo. Nessa época, pouco se falava na preocupação de preservação ao meio ambiente.
1985	Neste ano, foi criado também o Parque Zoológico Vale, com ocupação de uma área de 30 hectares, localizado dentro da Floresta Nacional de Carajás, no Pará, em uma Unidade de Conservação Federal. No ano de 1997, a privatização da Vale ocorreu, onde o Governo leiloou a maior parte das ações de sua estatal. Nos anos

	2000, a Vale passa a ter suas ações leiloadas na bolsa de valores de Nova York, a New York Stock Exchange.
2004	Foi então inaugurada a mina de Sossego, a primeira operação de cobre da empresa. Após 2 anos, entrou em operação a mina de Brucutu, localizada em São Gonçalo do Rio Baixo, hoje sendo considerada a maior mina de ferro do estado em produção no estado de Minas Gerais. Em 2016, foi inaugurado o complexo S11D Eliezer Batista, o maior empreendimento na história da empresa, localizado em Canaã dos Carajás, no estado do Pará.
2015	Em 2015, ocorreu o rompimento da barragem do Fundão, localizada no Distrito de Mariana, região central de Minas Gerais. A barragem pertencia à mineradora Samarco, uma empresa de capital fechado controlada por duas acionistas, anglo-australiana BHP Billiton Brasil Ltda. e a brasileira Vale S.A., cada uma possuía metade do controle da empresa. De acordo com Wanderley (2016), o principal impacto imediato foi a total destruição de residências, infraestrutura e ainda de áreas de pastagem, roças e floresta. Além da perda de vidas humanas, houve também a morte de animais domésticos e silvestres.
2019	Em janeiro de 2019, ocorreu o primeiro grande acidente envolvendo diretamente a Vale, onde ocorreu o rompimento da barragem I da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho. De acordo com relatório divulgado pela Vale, foram identificados 267 óbitos e 3 pessoas ainda permanecem não localizadas.
2023	A Vale S.A. controladora, é uma sociedade anônima de capital aberto, com sede na cidade do Rio de Janeiro, e tem seus títulos negociados na bolsa de valores de São Paulo - B3 S.A. (VALE3), Nova York - NYSE (VALE), NYSE Euronext (VALE3) e Madri - LATIBEX (XVALO). A Vale S.A. é uma empresa responsável pela produção global de minério de ferro e pelotas, matérias-primas essenciais para a indústria siderúrgica e produtores de níquel com aplicações na indústria de aço inoxidável e ligas metálicas utilizadas na produção de diversos produtos. As principais fontes de receita da companhia vêm da produção de cobre, carvão térmico e metalúrgico, manganês, ferroligas, metais do grupo de platina, ouro, prata e cobalto

Fonte: Vale (2023)

O quadro 1, que apresenta alguns dos principais acontecimentos na história da Vale desde o seu surgimento até os anos de 2023.

2.2 IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

O desastre ocorrido com o rompimento da barragem em Brumadinho foi classificado como de grande porte, e o impacto gerado é complexo e trouxe ao mesmo tempo danos ambientais, sociais e econômicos. Essa barragem foi construída pelo

método de alteamento a montante, tem como critério reduzir significativamente o custo de barramento e, portanto, procura aproveitar os rejeitos depositados como parte da estrutura de contenção, construindo um dique inicial. Simultaneamente com a deposição dos rejeitos, vai-se alteando a barragem, construindo-se novo dique a montante do eixo do dique inicial, apoiado no próprio rejeito depositado (MAIA, 2015).

Fato é que a barragem do Córrego do Feijão estava inativa desde 2016 (sem descarte adicional de rejeitos) e não havia nenhuma outra atividade operacional na barragem. Aproximadamente 11,7 milhões de toneladas de rejeito de minério de ferro estavam depositados na barragem, que percorreram após o rompimento cerca de 270 km de extensão, destruindo instalações da Vale, afetando comunidades locais e causando impactos ao meio ambiente, sendo um dos mais afetados o Rio Paraopeba e seu ecossistema, localizado a cerca de 40 km da barragem rompida.

Após esse episódio, em 30 de setembro de 2020, o governo brasileiro se posicionou, sancionando a Lei n. 14.066 que altera a Lei n. 12.334, onde estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):

Art. 2º-A . Fica proibida a construção ou o alteamento de barragem de mineração pelo método a montante.

§ 1º Entende-se por alteamento a montante a metodologia construtiva de barragem em que os diques de contenção se apoiam sobre o próprio rejeito ou sedimento previamente lançado e depositado.

§ 2º O empreendedor deve concluir a descaracterização da barragem construída ou alteada pelo método a montante até 25 de fevereiro de 2022, considerada a solução técnica exigida pela entidade que regula e fiscaliza a atividade minerária e pela autoridade licenciadora do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama).

§ 3º A entidade que regula e fiscaliza a atividade minerária pode prorrogar o prazo previsto no § 2º deste artigo em razão da inviabilidade técnica para a execução da descaracterização da barragem no período previsto, desde que a decisão, para cada estrutura, seja referendada pela autoridade licenciadora do Sisnama. (BRASIL, 2020, não paginado)

As medidas que foram tomadas pelo governo quanto à segurança das barragens, dos princípios de prevenção que indica estratégias para lidar com as consequências danosas de certas atividades para o meio ambiente, consideradas

conhecidas, isto é, antecipáveis, e princípio da precaução, que por sua vez, indica estratégias para lidar com a incerteza decorrente da impossibilidade de se antecipar as consequências de uma atividade humana (ZAPATER, 2017). Essas medidas contribuem para que empresas que realizam atividades de mineração possam operar em condições de segurança, mitigando assim o risco de novos desastres.

CONTINUAR COM IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

2.3 EVIDENCIAÇÃO CONTÁBIL DAS INFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

As empresas de maior porte no ramo da extração de minérios, por terem uma probabilidade de vir a gerar maiores passivos ambientais, estão sujeitas a obrigações em contrapartida aos danos que produzem à sociedade e ao meio ambiente. O quadro 2, mostra algumas empresas são classificadas com um alto grau de potencial de poluição e utilização de recursos ambientais, de acordo com o art 3º da Lei Nº 10.165 (27 de dezembro de 2000):

Quadro 2 – Pp/gu (Atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais)

Categoria	Descrição	Pp/gu
Extração e Tratamento de Minerais	- Pesquisa mineral com guia de utilização; lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento; lavra subterrânea com ou sem beneficiamento, lavra garimpeira, perfuração de poços e produção de petróleo e gás natural.	Alto
Indústria Metalúrgica	- fabricação de aço e de produtos siderúrgicos, produção de fundidos de ferro e aço, forjados, arames, relaminados com ou sem tratamento; de superfície, inclusive galvanoplastia, metalurgia dos metais não-ferrosos, em formas primárias e secundárias, inclusive ouro; produção de laminados, ligas, artefatos de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia; relaminação de metais não-ferrosos, inclusive ligas, produção de soldas e anodos; metalurgia de metais preciosos; metalurgia do pó, inclusive peças moldadas; fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive; galvanoplastia, fabricação de artefatos de ferro, aço e de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, têmpera e cementação de aço, recozimento de arames, tratamento de superfície.	Alto

Indústria de Papel e Celulose	- Fabricação de celulose e pasta mecânica; fabricação de papel e papelão; fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina, cartão e fibra prensada.	Alto
Indústria Química	- produção de substâncias e fabricação de produtos químicos, fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira; fabricação de combustíveis não derivados de petróleo, produção de óleos, gorduras, ceras, vegetais e animais, óleos essenciais, vegetais e produtos similares, da destilação da madeira, fabricação de resinas e de fibras e fios artificiais e sintéticos e de borracha e látex sintéticos, fabricação de pólvora, explosivos, detonantes, munição para caça e desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos; recuperação e refino de solventes, óleos minerais, vegetais e animais; fabricação de concentrados aromáticos naturais, artificiais e sintéticos; fabricação de preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas; fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes; fabricação de fertilizantes e agroquímicos; fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários; fabricação de sabões, detergentes e velas; fabricação de perfumarias e cosméticos; produção de álcool etílico, metanol e similares.	Alto
Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	- Transporte de cargas perigosas, transporte por dutos; marinas, portos e aeroportos; terminais de minério, petróleo e derivados e produtos químicos; depósitos de produtos químicos e produtos perigosos; comércio de combustíveis, derivados de petróleo e produtos químicos e produtos perigosos.	Alto
Indústria de Couros e Peles	- Secagem e salga de couros e peles, curtimento e outras preparações de couros e peles; fabricação de artefatos diversos de couros e peles; fabricação de cola animal.	Alto

Fonte: Brasil (2000).

A sociedade em geral vem se tornando cada vez mais rigorosa quanto a reparação ambiental exigidas a essas empresas. Nesse contexto, a Contabilidade Ambiental desempenha papel importante ao promover registro e processamento das da divulgação das informações voluntárias e obrigatórias relativas aos eventos ambientais (MELO, 2016).

Por sua vez, de acordo com a Resolução CFC nº 1.003/04 nas empresas de grande porte e de capital aberto, além das informações que são divulgadas de forma

voluntária, as empresas também são regidas por normativos que devem ser cumpridos, existe a NBC T 15 - quanto às informações de natureza Social e Ambiental, são obrigações de divulgação das empresas informações de interação com o meio ambiente:

Nas informações relativas à interação da entidade com o meio ambiente, devem ser evidenciados:

- a) investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente;
- b) investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados;
- c) investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade;
- d) investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade;
- e) investimentos e gastos com outros projetos ambientais;
- f) quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade;
- g) valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente;
- h) passivos e contingências ambientais social, como geração e a distribuição de riquezas, os recursos humanos e a interação da entidade com o ambiente externo. (NBC T 15 CFC, 2004, não paginado)

Essa norma traz procedimentos técnicos quanto à divulgação das informações de natureza social, como geração e a distribuição de riquezas, os recursos humanos e a interação da entidade com o ambiente externo. Dos procedimentos quanto a riqueza gerada e distribuída pela entidade deve ser apresentada conforme a Demonstração do Valor Adicionado, definida na NBC T 3 (CFC, 2004, p.3).

Das informações quanto aos recursos humanos, a norma é mais abrangente e estabelece critérios às divulgações, como informações referente a remuneração, benefícios concedidos, composição do corpo funcional e as contingências e os passivos trabalhistas da entidade. Da remuneração dos colaboradores, deve-se segregar por setores e evidenciar a relação entre a maior e o menor salário da entidade, além dos totais dos gastos incorridos com encargos sociais, alimentação, transporte, previdência privada, saúde, segurança e medicina do trabalho, cultura, capacitação, creches ou auxílio creches, e a participação nos lucros ou resultados. Essas informações devem ser expressas monetariamente pelo valor total de gasto de cada item e a quantidade de empregados, direta ou indiretamente. Deve ser evidenciado também quanto a gestão de recursos humanos, totais das demissões e

admissões, empregados estagiários, portadores de necessidades especiais, prestadores de serviços terceirizados, total de empregados e cargos de chefia por sexo, por faixa etária e nível de escolaridade (CFC, 2004).

2.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A administração da Vale é responsável pela elaboração das informações contábeis intermediárias individuais e consolidadas de acordo com o pronunciamento técnico CPC 21 e com a norma internacional de contabilidade IAS 34, bem como a apresentação dessas informações de forma condizente com as normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários, aplicada às informações trimestrais. As notas explicativas de 2019 a 2022, pós incidente na barragem de Brumadinho, traz informações acerca das ações que foram adotadas para amparo das vítimas e a mitigação e reparação dos danos, sociais e ambientais, decorrentes do rompimento.

De acordo com a Vale, foram estabelecidos três comitês Independentes de Assessoramento Extraordinário, para dar suporte à administração e garantir que as iniciativas da empresa fossem imparciais. O Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apuração (“CIAEA”), responsável a investigação das causas e responsabilidades pelo rompimento da barragem em Brumadinho, o Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apoio e Reparação (“CIAEAR”), dedicado a acompanhar as medidas tomadas para suporte e reparação dos atingidos e áreas afetadas pelo rompimento, assegurando que todos os recursos necessários fossem aplicados, e o Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Segurança de Barragens (“CIAESB”), responsável por assessorar o conselho de administração quanto às questões relacionadas ao diagnóstico das condições de segurança, gerenciamento e mitigação ao risco das barragens de rejeito da Vale, bem como recomendar as medidas a serem tomadas para reforçar as condições de segurança das barragens utilizadas (VALE, 2019).

Nas notas explicativas, a Vale informou a suspensão da remuneração variável de seus executivos, de seus acionistas, bem como a deliberação relacionada à recompra de ações. Os valores divulgados nas demonstrações financeiras foram baseados nas melhores estimativas da administração, considerando os fatos e circunstâncias que foram ocorridos após o incidente (VALE, 2019).

2.4.1 DESCARACTERIZAÇÃO DAS BARRAGENS A MONTANTE

Com a repercussão do ocorrido, e como forma de transparecer ao mercado brasileiro a intenção de prevenir novos acidentes e acelerar o plano de descaracterização de todas as barragens de contenção de rejeito da mineradora construídas com o método de alteamento a montante, as demonstrações financeiras intermediárias foram reconhecidas um passivo total de R\$10.034 milhões em 31 de dezembro de 2019, primeiro balanço anual após o acidente, considerando o fluxo de desembolso esperado. Nas provisões de despesas referentes a descaracterização das barragens, foram considerados a remoção do rejeito, custos com locais a serem depositados esse rejeito, a aprovação dos métodos e soluções de engenharia apresentados para as autoridades competentes, bem como a necessidade de contenções adicionais para algumas barragens, de acordo com o seu nível de segurança. A companhia também reconheceu uma provisão de R\$933 milhões, para descaracterizar uma estrutura de barragem semelhante de propriedade da Investida Samarco (VALE, 2019).

Desse modo, após o governo federal decretar a alteração na Política Nacional de Segurança de Barragens em 2020, a companhia revisou as estimativas quanto as provisões para a descaracterização das barragens construídas a montante. Os fatos iniciais de que seriam necessárias mudanças quanto aos métodos e soluções de engenharia das estruturas geotécnicas, o aumento no rejeito a ser removido, mudanças nos planos de contenção e utilização de equipamentos remotos, a fim de garantir maior segurança nas operações (VALE, 2021).

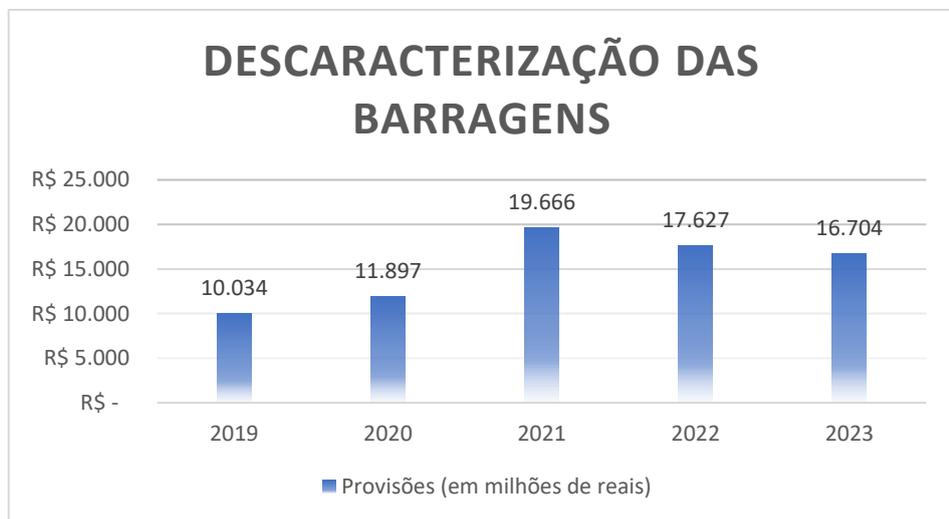
Por sua vez, em 2022, a Companhia protocolou junto aos órgãos competentes, um pedido de prorrogação para a execução dos projetos, em contrapartida, foi registrado um adicional de R\$192 milhões, para realizar investimentos em projetos sociais e ambientais na região por um período de 8 anos. No mesmo ano, o governo federal publicou o decreto nº 11.310, que nos termos do art. 24, regulamentou a exigência de caução, seguro, fianças ou garantias financeiras, para as barragens que se encontravam em situação de alerta. Com isso, as provisões para descaracterização dessas barragens foram complementadas, para suprir a necessidade de pagamento destas obrigações.

Em 2023, o governo de Minas Gerais publicou o decreto nº 48.747, onde regulamentou as medidas de caução ambiental e mensuração das barragens de forma

individualizada, com base na área do reservatório, classificação e finalidade da barragem, e custos estimados de descaracterização. A caução ambiental funciona de maneira que a companhia garanta a descaracterização das barragens e a recuperação socioambiental.

O fluxo de caixa dos projetos de descaracterização de barragens, estão projetados para ser finalizados até o ano de 2036. Assim, o gráfico 1 demonstra a evolução do saldo das provisões nos últimos 5 anos, para a descaracterização das barragens de rejeito a montante:

Gráfico 1 – Saldo provisões para descaracterização de barragens a montante



Fonte: Vale (2024).

O gráfico 1 mostra que, após a alteração na lei que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens em 2020, a companhia foi submetida a descaracterizar todas as barragens construídas com alteamento a montante, elevando o saldo de suas provisões em cerca de 65%, estas que serão cumpridas a longo prazo (VALE, 2022).

Algumas barragens tiveram suas atividades suspensas temporariamente por decisão judicial, resultando uma perda anual em produção de aproximadamente 40 milhões de toneladas de minério de ferro. A companhia reconheceu uma perda de R\$585 milhões, referente a “Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulante”, pelo evento ocorrido em conjunto com o plano de descaracterização das barragens (VALE, 2019).

De acordo com a Vale (2023), a companhia apresenta em seus relatórios o total de 16 descaracterizações de barragens e diques construídas no método de alteamento a montante concluídas, no período entre 2019 e 2022, findando 40% das estruturas comprometidas. O processo tem sido feito com a evacuação das áreas jusante das barragens críticas, e sendo construídas barragens de contenção para conter o rejeito em caso de rompimento.

2.4.2 COMPENSAÇÕES SOCIOECONOMICAS E AMBIENTAIS

A Companhia Vale celebrou um acordo judicial com o Ministério Público do Trabalho, a fim de indenizar os trabalhadores diretos e terceirizados da Mina Córrego do Feijão. Nos termos do acordo, quanto as pessoas desaparecidas e as vítimas fatais, foram estabelecidas como forma de indenização aos seus familiares, o pagamento do montante equivalente aos seus salários, até dezembro de 2019 ou até a celebração de um acordo posterior com o Ministério Público do Trabalho. Aos cônjuges viúvos, foi fornecido um benefício de seguro médico vitalício, e aos dependentes até os 22 anos. Quanto aos colaboradores, a Vale deveria manter os funcionários diretos, e auxiliar financeiramente os funcionários terceirizados até o final de 2019. (VALE, 2019)

Segundo Oliveira *et al* (2021), o impacto econômico também está incluído na lista de impactos causados devido ao rompimento da barragem no município de Brumadinho, onde 60% da arrecadação advinha da atividade mineradora. Do acordo realizado com o Governo Federal, Estado de Minas Gerais, Ministério Público e Defensoria Pública, a companhia assumiu a responsabilidade de realizar pagamento emergencial aos moradores de Brumadinho e das comunidades afetadas que estiverem localizadas a até 1 km do leito do Rio Paraopeba, durante o período de 12 meses, a partir de janeiro de 2019.

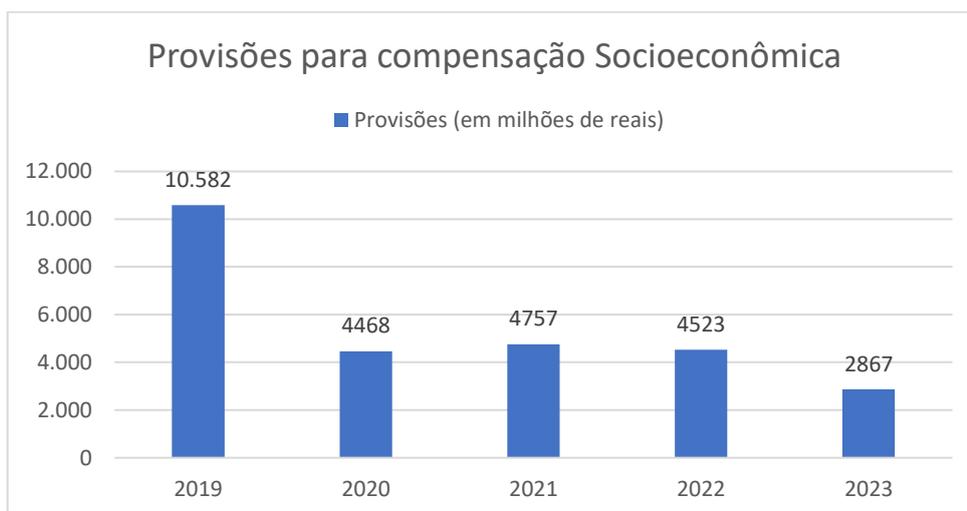
Além da contratação de assessoria técnica independente para auxiliar os atingidos, o termo acordo previa o pagamento de todas as despesas extraordinárias do Estado de Minas Gerais, seus órgãos e sua administração indireta em razão do rompimento, foi formalizado um termo de compromisso com a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, onde as pessoas atingidas pelo rompimento poderiam optar por negociar a celebração de acordos extrajudiciais, individuais ou por grupo familiar, para estabelecer a indenização por danos materiais e morais, considerando a ampla

variedade de danos por eles sofridos (VALE, 2021).

Assim, a provisão para estas despesas levou em consideração a premissas demográficas, taxa de desconto e o valor de mercado atual de determinados itens que estavam no escopo do termo de compromisso, atualizados pelo IPCA, considerando o fluxo de desembolso esperado. Ao Município de Brumadinho, a Vale celebrou um termo de doação no valor aproximado de R\$80 milhões, além do compromisso de realizar doações a Associação dos Mineradores de Minas Gerais (“AMIG”) no valor total de R\$100 milhões, e doação para outras instituições no valor de R\$114 milhões. Foi oferecido doações aos familiares com entes desaparecidos ou falecidos, e às famílias que residiam nas áreas da Zona de Autossalvamento (ZAS) (VALE, 2021).

O gráfico 2, traz informações referentes ao saldo de provisões para reparação socioeconômica nos últimos 5 anos:

Gráfico 2 – Provisões para Compensação Socioeconômica



Fonte: Vale (2024).

Nas provisões registradas nas demonstrações dos anos de 2019 a 2020, cerca de 57% das obrigações iniciais foram compensadas, através de indenizações as vítimas e aos seus familiares, aos seus colaboradores, ao município e ao estado. Fato é que as obrigações dos pagamentos estão sendo executadas diretamente pelo Governo do Estado de Minas Gerais e Instituições de Justiça, estas voltadas para mobilidade urbana, fortalecimento do serviço público, além do reforço às atividades produtivas da região afetada, diminuindo assim a sua histórica dependência da mineração (VALE, 2019).

Assim, a ata de acordo assinada pela Vale em 04 de fevereiro de 2021, trazem

informações acerca das obrigações dos projetos de reparação socioeconômica, para atender às comunidades e populações atingidas, projetos para a Bacia do Rio Paraopeba, que envolve a modernização dos parques, realização de obras nas rodovias, investimento em pesquisas e tecnologia para agropecuária, capacitação em educação financeira, entre outros, bem como projetos estratégicos para reestruturação turística e econômica no município de Brumadinho (VALE, 2021).

No entanto, pesquisa amostral realizada nas comunidades locais afetadas, apontam que os moradores indagados não confiam nas informações veiculadas pela empresa, apontando como estratégias de resposta para minimizar o efeito negativo a fuga da responsabilidade com alegação ao acidente, e que a presença significativa da companhia nos meios sociais difere da relação com a comunidade afetada (TEIXEIRA, 2023).

Fato é que os danos ambientais causados pelo rompimento da barragem em Brumadinho são imensuráveis. Estudos constataram a degradação da paisagem e da qualidade da água, alteração da vazão de cursos d'água, destruição de áreas de reprodução de peixes, redução da área coberta por vegetação nativa e perda de biodiversidade (OLIVEIRA et al, 2020).

Como maneira de reparar os danos causados ao meio ambiente, a companhia construiu diques de contenção para reter os rejeitos depositados nas áreas impactadas, barreiras antiturbidez no Rio Paraopeba para conter a evolução da mancha de turbidez, além da mobilização para limpeza de parte do material liberado, incluindo a remoção de resíduos acumulados na calha do rio. Foram montadas estruturas e equipes especializadas dedicadas ao resgate, acolhimento e ao tratamento dos animais resgatados, para que após a recuperação e autorização veterinária, eles fossem devolvidos aos seus lares e respectivos tutores (VALE, 2019).

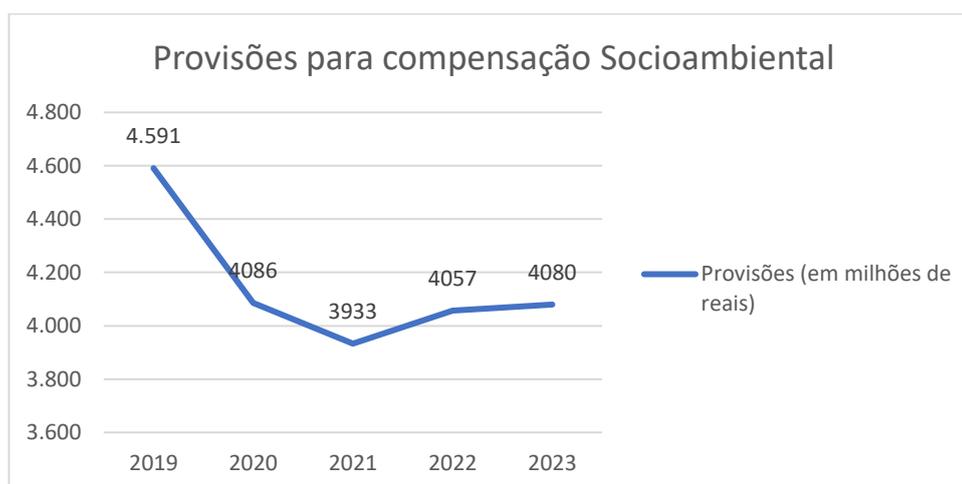
Além disso, a Companhia pagou multas administrativas impostas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD MG, no valor de R\$100 milhões. A empresa foi notificada de multas administrativas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no valor de R\$250 milhões, onde a liquidação seria realizada através de projetos ambientais, como um plano de salvamento da fauna. A Secretária Municipal do Meio Ambiente de Brumadinho também aplicou multas em razão da poluição causada pela companhia (VALE, 2019).

Portanto, a fim de cumprir as contingências em razão do rompimento da

barragem, a companhia sofreu bloqueios e ordens de transferências judiciais para garantir que todos os acordos firmados fossem sucedidos, totalizando um montante de cerca de R\$16,9 bilhões em ativos da Companhia. Foram convertidos R\$12,6 bilhões em depósitos judiciais e R\$3,75 bilhões foram assegurados através de 75.325.801 de ações em tesouraria, do total de 156.192.313 de ações detidas pela Vale em março de 2019 (VALE, 2019).

Fato é que nas demonstrações, os custos designados para cumprir todas as ações de recuperação social, humanitária, ambiental e estrutural, foram alocados ao segmento “Evento de Brumadinho”. A seguir, o gráfico 3 apresenta o saldo de provisões para despesas com compensação socioambiental, onde demonstra os valores destinado a reparação do município de Brumadinho e seu ecossistema, ao longo dos anos de 2019 a 2023:

Gráfico 3 – Provisões para compensação Socioambiental



Fonte: Vale (2024).

O aumento nos valores provisionados de 2021 à 2023, refere-se aos ajustes de revisão de estimativas e complementos de provisão. Por fim, de acordo com informações fornecidas no site do governo do estado de Minas Gerais, o plano de recuperação socioambiental assinado pela Vale não possui teto financeiro, e contempla o plano de ações de reparação socioambiental, ações emergenciais de recuperação da fauna e da flora, além de acompanhamento de auditoria socioambiental independente.

3 METODOLOGIA

Neste tópico, é descrito a tipologia de pesquisa utilizada, o modo de observação dos dados e a amostra de estudo, seguindo os procedimentos metodológicos de análise de documentos secundários divulgados pela companhia na área de relação com investidores.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

O estudo é realizado por meio de pesquisa bibliográfica, documental e observação dos dados acerca da temática. Serão analisados os conteúdos existentes nos relatórios contábeis e de sustentabilidade divulgados pela companhia Vale do Rio Doce entre os anos 2019 a 2023, artigos, revistas e publicações na internet referentes ao tema da pesquisa.

Na abordagem do problema é considerado a pesquisa qualitativa; que, de acordo com Fonseca (2002), se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, com foco na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.

3.2 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Foram analisados as notas explicativas e os relatórios de sustentabilidade e afins da companhia estudada no período entre 2019 a 2023, observando as informações que foram apresentadas aos *stakeholders* acerca dos impactos causados pela sua atividade. Para verificação dos resultados da pesquisa, será aplicado um instrumento de análise, na localização do conteúdo de interesse da pesquisa. Foram empregadas palavras chaves nas buscas e aplicada uma pontuação para cada informação evidenciada no relatório de sustentabilidade presente na área de relação com investidores da companhia.

3.3 MÉTODOS DE ANÁLISE PESQUISA DOCUMENTAL

Segundo Silva *et al* (2009), no âmbito da abordagem qualitativa, os métodos que são utilizados de forma a se aproximar da realidade social, sendo o método da

pesquisa documental aquele que busca compreendê-la de forma indireta por meio da análise dos inúmeros tipos de documentos secundários existente.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Através da análise das informações ambientais divulgadas pela Vale S.A., e utilizando instrumento elaborado por Wickboldt *et al* (2017), que contem um conjunto de índices que possibilita, de forma comparativa, verificar a evidenciação de informações de caráter voluntário, e se existe acoplamento dos relatórios divulgados com a prática danosa de ações ambiental.

4.1 INSTRUMENTO DE ANALISE

O quadro 3, apresenta informações que possuem relevância de evidênciação nos relatórios de sustentabilidade e afins segundo a B3 (bovespa). Cada item do quadro possui uma pontuação, que deve ser localizado através de palavras-chave dentro dos relatórios, disponíveis na área de relação com investidores da companhia.

Quadro 3 – Aplicação do instrumento de análise

Item	Informação evidenciada	Palavras-chave	Pontuação
1	Multas recebidas e processos judiciais em curso relativos a aspectos ambientais	Multa(s); autuação(ões); infração(ões); penalidade(s); judicial(ais).	2,0
2	Prestação de contas das metas ambientais previstas no ano anterior	Meta(s) ambiental(ais); prestação(ões) de contas.	2,0
3	Emissões, efluentes e resíduos comparativos com os anos anteriores	Emissão(ões); efluente(s); resíduo(s).	2,0
4	Consumo de água em comparação com o ano anterior	Água; recurso(s) hídrico(s).	2,0
5	Consumo de energia comparativo com o ano anterior	Energia; elétrica; combustível(eis).	2,0
6	Integrante do índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI)	Pesquisa na área de relação com investidores da cia.	1,0
7	Integrante do índice de sustentabilidade (ISE) da BM&F Bovespa (B3 novo nome)	Pesquisa na área de relação com investidores da cia.	1,0
8	Continuidade de apresentação de relatório com finalidade específica (relatório de sustentabilidade ou afins)	Pesquisa na área de relação com investidores da cia.	1,0
9	Valor dos investimentos ambientais	Investimento(s) ambiental(ais).	0,50
10	Prêmios e certificados relativos ao	Prêmio(s); certificado(s).	0,50

	meio ambiente		
11	Eventos ambientais patrocinados pela empresa	Evento(s); patrocínio(s); patrocinador; patrocinado(s).	0,25
12	Listagem em algum dos segmentos diferenciados de Governança Corporativa (N1, N2 ou Novo Mercado)	Site da B3	0,25
	Pontuação máxima		14,5

Fonte: adaptado de Wickboldt *et al* (2017).

4.2 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

O quadro 4, disposto a seguir, evidencia as informações que foram divulgadas pela companhia Vale do Rio Doce. Os dados são do último relatório de sustentabilidade de 2019, e dos Relatos Integrados de 2020 a 2023, que em 2021 substituiu o Relatório de Sustentabilidade com um maior enfoque na estratégia ESG.

Quadro 4 – Análise das variáveis da pesquisa

Item	Informação evidenciada	2019	2020	2021	2022	2023
1	Multas recebidas e processos judiciais em curso relativos a aspectos ambientais	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2	Prestação de contas das metas ambientais previstas no ano anterior	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
3	Emissões, efluentes e resíduos comparativos com os anos anteriores	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
4	Consumo de água em comparação com o ano anterior	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
5	Consumo de energia comparativo com o ano anterior	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
6	Integrante do índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI)	-	-	-	-	-
7	Integrante do índice de sustentabilidade (ISE) da BM&F Bovespa (B3 novo nome)	-	-	-	-	-
8	Continuidade de apresentação de relatório com finalidade específica (relatório de sustentabilidade ou afins)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
9	Valor dos investimentos ambientais	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
10	Prêmios e certificados relativos ao meio ambiente	-	-	-	-	-

11	Eventos ambientais patrocinados pela empresa	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
12	Listagem em algum dos segmentos diferenciados de Governança Corporativa (N1, N2 ou Novo Mercado)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Pontuação alcançada	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0

Após a coleta das informações nos relatórios de Sustentabilidade e Relatório Integrado, a companhia apresentou as seguintes informações evidenciadas: no que diz respeito a multas recebidas e processos judiciais (Q.1), a companhia apresentou em seu relatório informações financeiras quanto as multas recebidas pelo não cumprimento de leis e regulamentos ambientais, oriundas em grande parte, do rompimento da barragem do Córrego do Feijão, em Brumadinho, além de supostos descumprimentos de condicionantes, danos aos recursos naturais, poluição e exercício de atividade sem as autorizações/licenças ambientais necessárias. Os valores monetários das multas foram apresentados nos relatórios, bem como as sanções não monetárias relacionadas a casos significativos.

Das metas ambientais previstas no ano anterior (Q.2), a Vale apresentou os indicadores de desempenho, que é integrado a remuneração variável dos seus colaboradores. Assim, foram evidenciados por áreas de negócios da companhia: minério, metais, carvão, suprimentos e pesquisa mineral. Os indicadores funcionam como métricas para avaliar a sustentabilidade, e assim apresentar os resultados obtidos em comparativo com os anos anteriores. Dentre as metas ambientais estão: emprego de 100% de energia renovável, neutralidade da emissão de carbono, preservação e recuperação de áreas relevantes em biodiversidades, entre outras.

Quanto a emissões, efluentes e resíduos gerados (Q.3), houveram metas de redução definidas até o ano de 2030. A companhia apresentou os pontos não alcançados em comparativo com o ano anterior, como por exemplo a meta de mudanças climáticas (emissão de gases de efeito estufa), os percentuais das metas que foram ultrapassadas, como também as metas que tiveram seus objetivos atualizados.

Na mineração, a água é um insumo fundamental e presente em todas as fases do empreendimento (Vale, 2023). O consumo de água em comparação ao ano anterior, definido como uma das metas globais de Sustentabilidade (Q.4), foi apresentado pela companhia com iniciativas voltadas para governança e para

execução de ações nas atividades operacionais. Foram ainda criadas comissões de gestões de recursos hídricos e efluentes, e realizada a revisão do padrão conforme diretrizes do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM), conseguindo manter a taxa de reutilização de água, e com previsão de redução de 10% até o ano de 2030 (com ano-base 2017).

Na análise do consumo de energia em comparativo com o ano anterior (Q.5), a composição da matriz energética seguiu percentuais semelhantes ao dos anos anteriores. O consumo de energia elétrica correspondeu a cerca de 78% de energia renovável globalmente em 2019 e passando a 88,5% de energia renovável em 2023, tendo uma meta global de 100% de consumo de energia elétrica renovável até 2030.

Os índices de Sustentabilidade Dow Jones (DJSI) (Q.6) e índice de sustentabilidade (ISE) da BM&F Bovespa (B3) (Q.7), não foram localizados na área de relação com investidores da companhia.

Observou-se que a continuidade de apresentação de relatório com finalidades específicas (Q.8), foi seguida pela companhia Vale do Rio Doce. Em 2020, a Vale divulgou o seu último relatório de sustentabilidade. Após 2021, substituindo o Relatório de Sustentabilidade, foi lançado o Relato Integrado, com o propósito de trazer uma abordagem mais clara e maior enfoque na estratégia ESG. Nos investimentos ambientais (Q.9), a companhia apresentou em seus relatórios informações quanto as provisões para compensação socioambiental no município de Brumadinho e ao longo da bacia do Rio Paraopeba, nos municípios em que sua atividade opera, investimentos em projetos de redução de emissões e fortalecimento do ecossistema, além de informações quanto ao percentual de despesas com investimentos que são obrigatórios e voluntários.

A companhia não demonstrou em seus relatórios, informações quanto a prêmios e certificados relativos ao meio ambiente (Q.10) entre os anos de 2019 a 2023, não obtendo pontuação nesta variável. No entanto, houveram exposições e eventos realizados que tiveram participações da companhia (Q.11), como apoio ao fortalecimento do ecossistema, patrocínio em projetos culturais e sociais. Na listagem dos segmentos diferenciados de governança corporativa (Q.12), a companhia está listada no Novo Mercado, o que conduz as empresas ao mais elevado padrão de governança corporativa. De acordo com a B3, as empresas listadas nesse segmento podem emitir apenas ações com direito de voto, as chamadas ações ordinárias (ON).

4.3 RESULTADO DA ANÁLISE DAS VARIÁVEIS

Os resultados apresentados transmitem que a companhia tem propensão a ter responsabilidade ambiental, e essa postura ambientalmente correta forma uma boa imagem institucional à empresa. Segundo Wickboldt *et al.* (2017), um bom desempenho contribui para que os stakeholders façam uma análise prospectiva da viabilidade de longo prazo dos aspectos ambientais da empresa.

Os índices de sustentabilidade empresarial, Dow Jones de sustentabilidade (DJSI) e o ISE da Bovespa (B3), ajudam os investidores a selecionar as empresas que correspondem a essa nova preocupação com o desenvolvimento sustentável (SILVEIRA; ALBERTON; VICENTE, 2017). A Vale não obteve pontuação nessas variáveis, tendo em vista que na área de relação com investidores da cia, não constava informações quanto a participação nestes índices.

Quanto a continuidade da apresentação de relatório com finalidades específicas, a companhia apresentou em suas divulgações anuais os Relatórios de Sustentabilidade até o exercício de 2020, e após 2021, foi substituído pelo Relatório Integrado, onde a companhia integrou informações financeiras e de sustentabilidade. O instrumento de pesquisa orienta a utilização destes relatórios para coleta de dados, aonde pode-se chegar à pontuação alcançada. No item prêmios e certificados relativos ao meio ambiente, a companhia não apresentou divulgação em seus relatórios

Assim como resultado, a companhia apresentou nos anos analisados uma pontuação de 12,00 de um total de 14,50, mantendo uma constância na divulgação das informações ao longo do período analisado. Isso significa que a companhia se mostrou com responsabilidades em questões ambientais, e empenhada em divulgar aos *stakeholders* e a sociedade em geral as consequências dos danos causados pela sua atividade no ambiente em que opera, os impactos em decorrência do desastre ocorrido no município de Brumadinho, além das medidas foram que tomadas para mitigar os estragos. Sucedido, a companhia apresentou metas e objetivos para projeções futuras, com o desenvolvimento de ações ambientais e socioeconômicas.

Por fim, segundo Lyon e Montgomery, vale ressaltar que as informações socioambientais analisadas são divulgadas voluntariamente pela empresa, e não há garantia de que parte desse conteúdo não tenha apresentado viés de divulgação seletiva (apud Wickboldt *et al.*, 2017).

5 CONCLUSÃO

A atividade desenvolvida pela Vale, uma das maiores empresas brasileiras, de acordo com o art. 3º da Lei Nº 10.165 (27 de dezembro de 2000), possui um alto índice de potencial de danos ao meio ambiente. No tocante ao presente estudo, ele teve como objetivo principal analisar, que foi devidamente alcançado, com base nos achados elencados abaixo, evidenciação social e ambiental da companhia Vale do Rio Doce entre os anos de 2019 e 2023, e a qualidade da relação com os investidores e a sociedade.

A princípio, o acontecimento ocorrido em janeiro de 2019 com o rompimento da barragem I, na região de Brumadinho em Minas Gerais, onde a companhia se envolveu em um dos maiores desastres ambientais já registrados no Brasil, trouxeram uma série de mudanças para que a companhia pudesse manter sua reputação perante os investidores. Fato é que a companhia destinou milhões de reais em recursos para reparações socioeconômicas e ambientais, além das provisões para descaracterização das barragens construídas com o método de alteamento a montante, este responsável pelo rompimento da barragem em Brumadinho. Através das notas explicativas, a empresa apresentou em seus relatórios contábeis informações relevantes destinadas aos investidores e a sociedade, além do histórico de cumprimento de acordos e sanções judiciais.

Portanto, a Vale se assumiu o compromisso em reparar os danos causados por este desastre ao meio ambiente, aos moradores locais, os colaboradores e os familiares dos falecidos, além de outros meios de reparação indireta, como projetos para fortalecer a economia local, obras em rodovias, investimento na área de pesquisas e tecnologia para agropecuária, entre outros meios de reparação. Estas obrigações fazem parte de um acordo, que além de cumprir com deveres perante a lei, trazem a empresa uma boa imagem que reconstrua relacionamentos.

Para aplicabilidade do estudo, foi utilizado documentos secundários divulgados pela empresa na área de relação com investidores, e empregue um instrumento de análise das variáveis das informações evidenciadas, sendo foi possível chegar a uma escore de 12,00 pontos alcançado pela companhia. Os resultados da análise das informações demonstraram que a companhia alcançou uma boa pontuação em relação a evidenciação ambientais das informações identificadas. Dos itens não identificados em seus relatórios, destaca-se a ausência da participação nos

Índices de sustentabilidade e recebimento de prêmios e certificações na área ambiental. Aos demais itens do estudo, ela se mostrou com responsabilidades ambientais quanto às informações evidenciadas.

No entanto, a quantidade de evidenciação ambiental não significa, necessariamente, maior empenho na causa. O marketing verde associado a imagem das empresas, vem trazendo um discurso sustentável com a finalidade de valorizar a percepção dos usuários quanto ao impacto das atividades que ela desenvolve e sua postura com as consequências deste.

Assim, como sugestões para pesquisas futuras, pode-se analisar por quais fatores as empresas de capital aberto não apresentam determinadas informações em seus relatórios de sustentabilidade, e quais seriam os impactos no mercado caso a divulgação obrigatória dos relatórios de sustentabilidade fosse implantada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ildeberto Muniz de; JACKSON FILHO, José Marçal; VILELA, Rodolfo Andrade de Gouveia. **Razões para investigar a dimensão organizacional nas origens da catástrofe industrial da Vale em Brumadinho, Minas Gerais, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 35, p. e00027319, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2019.v35n4/e00027319/>. Acesso em: 13 out.2019.

BRASIL, Lei nº 11.310, de 26 de dezembro de 2022. **Dispõe sobre as atividades de fiscalização e a governança federal da Política Nacional de Segurança de Barragens.** Diário oficial da união. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11310.htm. Acesso em 13 de out. de 2023.

BRASIL, Lei Nº 14.066, de 30 DE setembro de 2020. **Altera a Lei nº 12.334.** Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14066.htm. Acesso em 16 de set. de 2023.

BRASIL, Decreto nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos.** Sólidos. Diário oficial da união. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm. Acesso em 15 de ago. de 2023.

B3: A bolsa do Brasil, 2024. Disponível em <https://www.b3.com.br>. Acesso em 27 abr. 2024.

CAMPOS, L. M. S. et al, **Relatório de sustentabilidade: perfil das organizações brasileiras e estrangeiras segundo o padrão da Global Reporting Initiative**, Gest. Prod., São Carlos, v. 20, n. 4, p. 913-926, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Norma Brasileira de Contabilidade - NBC T 15 – **Informações de Natureza Social e Ambiental**, de 19 de agosto de 2004. Brasília: CFC, 2018.

COSTA, E.; FERREZIN, N. B. ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) e a comunicação: o tripé da sustentabilidade aplicado às organizações globalizadas. **Revista Alterjor**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 79-95, 2021. DOI: 10.11606/issn.2176-1507.v24i2p79-95. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/alterjor/article/view/187464>. Acesso em: 19 out. 2023.

Espaço Memória. Vale do Rio Doce, 2023. Disponível em: <https://www.vale.com/pt/espaco-memoria>. Acesso em: 28 set. 2023.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

Investidores. Vale do Rio Doce, 2023. Disponível em: <https://www.vale.com/pt/investidores>. Acesso em: 28 set. 2023.

MAIA, Francisco Neto. Análise dinâmica de rompimento em barragem de rejeitos. **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.** 37p. Belo Horizonte, 2015.

MELLO, C. G. G.; HOLLNAGEL, H. C.; CEI, N. G. **Evidenciação Ambiental Segundo a NBC T 15: Uma Análise em quatro empresas do setor de Energia Elétrica de 2006 a 2014.** Redeca, v.3, n.2. Jul- Dez. 2016 p. 93-109.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. Reparação Brumadinho. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/>. Acesso em: 02 out. 2023.

OLIVEIRA, J. de A.; MENEZES, S. J. M. da C. de; LOPES, T. S.; ALMEIDA, F. S. de. Impactos socioambientais do rompimento de barragens de rejeitos de mineração no Estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 49–60, 2021. DOI: 10.18378/rbga.v15i2.8364. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/8364>. Acesso em: 15 out. 2023.

Pinheiro, P. (2020). **Determinantes da divulgação voluntária de informação: a divulgação da responsabilidade social no contexto global, no período 2005-2016.** (Tese de Doutoramento em Gestão). Universidade Lusíada de Lisboa. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.21/14787>

SANTOS, M. I. da C.; MOREIRA, J. de A. P.; SILVA, M. do R. da; SOUZA, B. C. B. N. de. **Fatores Determinantes do Nível de Divulgação Ambiental nos Relatórios Contábeis das Companhias Listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).** *Diversitas Journal*, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 3411–3432, 2021. DOI: 10.48017/Diversitas_Journal-v6i3-1768. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1768. Acesso em: 18 out. 2023.

SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da et al. **Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente.** In: Congresso Nacional de Educação. 2009. p. 4554-4566.

SILVEIRA, G. B.; ALBERTON, L.; RODRIGUES VICENTE, E. F. **O estado da arte da asseguaração dos relatórios de sustentabilidade: um estudo das empresas do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) 2016.** *Revista de Gestão Social e Ambiental*, São Paulo (SP), v. 11, n. 2, p. 36–53, 2017. DOI: 10.24857/rgsa.v11i2.1260. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/1260>. Acesso em: 29 de mar. 2024.

Teixeira, C.A., & Pedro-Sebastião, S. (2023). **A percepção das comunidades locais sobre a comunicação das empresas mineradoras em situações de crise e pós-crise: os casos de Mariana e Brumadinho, no Brasil.** *Estudios sobre el Mensaje Periodístico* 29 (2), 369-381.

WANDERLEY, Luiz Jardim; MANSUR, Maíra Sertã; MILANEZ, Bruno and PINTO, Raquel Giffoni. **Desastre da Samarco/Vale/BHP no Vale do Rio Doce: aspectos econômicos, políticos e socio ambientais.** *Cienc. Cult.* [online]. 2016, vol.68, n.3, pp.30-35. ISSN 2317-6660. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602016000300011>. Acesso em 02 nov. 2023.

Wickboldt, Leandro & Moreira, Josicleide & Do Rosário, Maria & Araújo, Jaelson & Silva, Jéssica & Pereira, João. (2018). **Responsabilidade ambiental ou greenwash: uma análise da evidenciação ambiental das maiores empresas brasileiras.** Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. 5. 897-910. 10.21438/rbgas.051108.

ZAGO, Ana Paula Pinheiro. **Sustentabilidade empresarial: o caso Dow Jones Sustainability Index.**

ZAPATER, Tiago C. Vaitekunas. **Princípio da prevenção e princípio da precaução.** Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direitos Difusos e Coletivos. Nelson Nery Jr., Georges Abboud, André Luiz Freire (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/356/edicao-1/principio-da-prevencao-e-principio-da-precaucao>. Acesso em: 02 out. 2023.