

A Contabilidade ambiental e a evidenciação das informações ambientais: Um estudo das demonstrações financeiras das empresas brasileiras do setor de mineração.

MARIA EDUARDA DE OLIVEIRA ABREU

Graduada em Ciências Contábeis – Faculdades Doctum Manhuaçu

VANESSA CRISTIANO VIANA

Graduada em Ciências Contábeis – Faculdades Doctum Manhuaçu

Msc.MOACYR RODRIGUES SIMÃO

Mestre em Contabilidade – Fucape – Vitória ES

Prof. Curso de Ciências Contábeis Faculdades Doctum Manhuaçu

Msc.ARIANE RIBEIRO HOTT

Mestre em Economia – UFOP – Ouro Preto MG

Prof. Curso de Ciências Contábeis Faculdades Doctum Manhuaçu

RESUMO

O objetivo deste estudo visa identificar a importância da contabilidade ambiental e a evidenciação das informações ambientais das empresas nacionais do setor de mineração. A contabilidade ambiental se faz presente no dia a dia de todas as organizações, porém o modo como as empresas utilizam desta ferramenta de gestão, ainda é motivo de questionamento. As práticas contábeis são utilizadas para controlar, gerir, e mensurar, auxiliando assim na tomada de decisões das organizações. Na maioria das vezes as empresas não dão a esta ciência o devido reconhecimento, em consequência a esta negligência, a evidenciação das informações ambientais também acaba por serem comprometidas, o que prejudica o entendimento dos *stakeholders* na hora de interpretar as informações divulgadas. O estudo destacou como a contabilidade ambiental pode interferir na gestão da empresa, assim como a evidenciação das informações, também podem prejudicar o desempenho das organizações mediante o mercado competitivo em que vivemos. Os resultados concluíram que a evidenciação das informações de caráter ambiental é de extrema importância para a transparência em uma organização, porém as empresas mineradoras ainda deixam muito a desejar quando se trata de divulgação das informações em suas demonstrações financeiras.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental, Evidenciação, Mineração.

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the importance of environmental accounting and the disclosure of environmental information from national mining companies. Environmental accounting is present in the daily lives of all organizations, but the way companies use this management tool is still a matter of question. Accounting practices are used to control, manage, and measure, thus assisting in the decision making of organizations. Most of the time companies do not give this science due recognition, as a result of this neglect, the disclosure of environmental information also ends up being compromised, which impairs the understanding of stakeholders when interpreting the information disclosed. The study highlighted how environmental accounting can interfere with company management, as well as the disclosure of information can also impair the performance of organizations through the competitive market in which we live. The results concluded that disclosure of environmental information is of utmost importance for transparency in an organization, but mining companies still leave much to be desired when it comes to disclosing the information in their financial statements.

Key-words: Environmental Accounting, Disclosure, Mining.

1. INTRODUÇÃO

A mineração trata-se da extração de recursos naturais provindos da natureza, porém, de acordo com Milanez(2014) o uso destes recursos apesar de trazerem diversos benefícios econômicos e desenvolvimento, acarreta no esgotamento destes bens naturais já que os mesmos não se tratam de recursos renováveis, o que acaba por transformar a mineração em uma atividade insustentável.

Atualmente a população tem tomado maior consciência dos impactos ambientais que são causados ao meio ambiente. As empresas atentas a este novo mercado consciente estão aderindo às práticas da Contabilidade Ambiental para mensuração e divulgação de suas informações ambientais, possibilitando o desenvolvimento econômico e social da área em que estão inseridas, em conjunto com a sustentabilidade (Conceição et. al. 2013)

A Contabilidade é sem nenhuma dúvida uma ferramenta estratégica essencial para a prática da gestão Ambiental dentro das empresas. Ela deve ser utilizada de forma sistêmica com objetivo de gerir e controlar os recursos da organização, para assim minimizar os impactos inferidos pela organização ao meio ambiente em que se encontra. A contabilidade

Ambiental deve evidenciar os ativos e passivos ambientais, sendo assim a organização deve manter a constante utilização desta ferramenta de gestão. (Costa, 2014)

Este estudo busca responder a seguinte pergunta: Como tem sido a evidenciação das informações ambientais nas demonstrações financeiras das empresas nacionais do setor de mineração?

O objetivo deste estudo é destacar evidenciação das informações ambientais nas demonstrações financeiras das empresas nacionais do setor de mineração.

O presente trabalho se justifica por se tratar de um tema atual, que de acordo com Assis *et al.* (2011) a Contabilidade Ambiental ainda se trata de um assunto relativamente novo, por isso deve ser discutido e estudado já que sua colocação em prática ainda não está totalmente regulamentada. Também levamos em consideração os desastres ambientais ocorridos no Brasil, sendo eles os mais recentes, a tragédia do rompimento da barragem da Vale S.A., em Brumadinho e o mesmo com a barragem da Samarco Mineração S.A., em Mariana, ocorridos em janeiro de 2019 e novembro de 2015 respectivamente.

Esta pesquisa está estruturada em cinco tópicos, esta introdução, seguida do referencial teórico, depois é apresentado os aspectos metodológicos, as análises de dados e por fim as considerações finais respondendo ao problema de pesquisa proposto.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1. A Mineração no Brasil

Mesquita, Carvalho e Ogando (2016) definem como mineração, a extração e o uso para benefício de recursos minerais, oriundos de áreas subterrâneas ou superficiais e atividades que objetivam preparar minérios para comercialização, sem causar alterações em sua condição original. Portanto, é considerado mineração quaisquer atividades que obtenham os recursos minerais sem causar danos ao seu estado bruto.

De acordo com Barreto (2001), a mineração no Brasil teve seu início no período colonial, por volta do século XVII. O auge de sua atividade deu-se no século XVIII, com a descoberta do ouro, acontecimento que findou no Brasil as bases da mineração. Após a segunda Guerra Mundial, iniciou-se o segundo ciclo mineral, e também neste período foram construídos os principais parques de minério atuais.

O Brasil é um dos maiores exportadores mundiais de bens minerais, o aumento da produção destes recursos traz consigo diversos impactos e riscos para ao meio ambiente devido à geração de resíduos provindos das atividades de mineração. Por este motivo existe a

demanda do aprimoramento de gestão e de tecnologias, a fim de, diminuir estes riscos (Carvalho et. al. 2018).

De acordo com o IBRAM (2012) o Brasil é o detentor de um dos maiores patrimônios minerais do mundo, sendo ele, um dos maiores exportadores de minérios de qualidade, fazendo com que a mineração seja uma das principais fontes de renda para o país e seja responsável pelo saldo positivo da balança comercial brasileira.

Milanez (2017) constatou que a mineração tem causado grande impacto negativo ao meio ambiente e a sociedade ao seu redor. Neste contexto julga-se necessário maior monitoramento e controle ambiental por parte dos órgãos reguladores e da legislação, para com as empresas mineradoras. Porém, ao invés do aumento do rigor da legislação ambiental, as medidas tomadas apontam um caminho contrário, já que as exigências ambientais para a implantação de projetos de mineração vêm sendo amenizadas.

Vieira (2011) averigou que há uma grande dependência da sociedade no que se diz respeito a atividade de mineração. De acordo com os dados coletados ele constatou que a política pública aplicada as empresas mineradoras em relação ao uso dos recursos ambientais ainda é precária, neste contexto é necessário rever estas políticas, a fim de extinguir o conflito de interesses ambientais, sociais e econômicos.

Farias (2002) diz que a mineração é um dos setores básicos da economia brasileira, ela contribui para o bem estar e a melhor qualidade de vida das futuras gerações, além de ser extrema importância para a harmonia do desenvolvimento da sociedade, contanto que caminhe lado a lado com os conceitos de sustentabilidade.

Os dados do IBRAM (2014) apresentam que a maioria das empresas de mineração tem adotado práticas de gestão sustentável, com objetivo de cumprir o compromisso com a biodiversidade, e para a manutenção da sua operação. Desta maneira, as empresas buscam ir além das medidas legais e passam a entender a responsabilidade socioambiental como uma ferramenta para o desenvolvimento.

Pereira e Lorandi (2016) o aumento da ocorrência de desastres ambientais nas empresas do setor de mineração vem fazendo com que as organizações se preocupem cada vez mais com o meio ambiente e sua conservação. Para isto a contabilidade tem sido vista como uma útil ferramenta de gestão para mensurar, controlar custos, evidenciar resultados e assim contribuir de forma significativa para a redução dos impactos ambientais causados pelas empresas.

2.2. Contabilidade Ambiental aplicada a Empresa

Para Júnior (1999) as empresas devem seguir o princípio da transparência, e prestar contas a todos os interessados no que se diz respeito às suas demonstrações ambientais com intuito de facilitar a mensuração do risco ambiental e mostrar seu compromisso para com o ambiente e a sociedade.

Para que haja progresso das empresas no cenário ambiental é de extrema necessidade a gestão correta dos recursos. Empresas que não demonstram preocupação a respeito das questões ambientais tendem a ter sua continuidade ameaçada por um cenário competitivo. É necessário buscar consonância entre o fator econômico e ambiental para assim prolongar tanto a vida da organização, quanto da própria humanidade. (Moraes *et al.* 2000)

Para Nossa (2002) as informações ambientais da empresa devem ser comunicadas aos *stakeholders*. Essas informações devem ser evidenciadas de maneira clara e transparente para serem de fácil entendimento para seus receptores.

Para Santos *et al.* (2001) a maioria das empresas não tem conhecimento dos benefícios da aplicação da Contabilidade Ambiental. De acordo com os estudos apenas um quinto das empresas estudadas fazem uso desta ferramenta em sua gestão. Um dos motivos para estes números tão baixos se deve pelo fato do tema ainda ser recente no Brasil.

Vellani (2004) afirma que os programas ambientais têm como objetivo encontrar uma forma específica de preservação ambiental, e na sociedade atual que está cada vez mais voltada para a responsabilidade socioambiental traz destaque para as iniciativas empresariais.

Bachmann *et al.* (2012) concluíram que as empresas que possuem uma maior evidenciação das suas informações ambientais tiveram uma melhor qualidade de *disclosure*.

Segundo Cheibub e Silva (2004) as empresas e os administradores devem desenvolver consciência ambiental e juntamente com os consumidores participar ativamente dos esforços para preservação ambiental. A contabilidade também deve ter participação nessa conscientização, cabendo aos profissionais da área administrar os recursos usando como instrumento a Contabilidade Ambiental.

Vellani e Ribeiro (2009) em seu estudo concluíram que a medida de investir em um sistema de sustentabilidade ecológica nas empresas é de imensa importância para manter a empresa em total equilíbrio com o ambiente ao seu redor. Sendo assim, a Contabilidade entra como uma forma de gestão ambiental.

De acordo com Lima e Cunha *et al.* (2012) as organizações vêm se conscientizando cada vez mais sobre a importância da evidenciação de suas informações ambientais em suas

demonstrações. Empresas que possuem maior transparência em suas informações detêm um grande diferencial competitivo.

Elias e Oliveira (2013) em seu estudo realizado em empresas do setor mineral do estado do Pará, concluíram que a maioria das empresas pesquisadas não faz uso da divulgação de suas informações ambientais, e quando o fazem, as informações possuem apenas caráter qualitativo o que dificulta a avaliação da sustentabilidade organizacional. Eles também ressaltam que é necessário que as empresas não pensem apenas na produção de produtos ou no fornecimento de serviços, mas precisam levar em consideração o compromisso com o meio ambiente.

A Contabilidade Ambiental ainda é uma área de pouco protagonismo em Organizações Empresariais e também em Instituições de Ensino Superior apesar de ser um tema que vem sendo bastante discutido com o passar do tempo. É uma ferramenta indispensável para os sistemas de gestão ambiental, mas ainda há um longo caminho a ser percorrido para a sua inserção no meio empresarial e acadêmico.(Quintal *et al.*2013)

Para Silva e Estender (2016) a utilização de práticas sustentáveis na organização resulta em retornos financeiros dos investimentos feitos, porém muitas empresas ainda vêem a sustentabilidade apenas como um requisito para sua reputação manutenção de uma imagem exterior e esquecem-se de adotar práticas que beneficiem não apenas sua imagem, mas também o interior da organização e o ambiente em que se encontra.

De acordo com Silva *et al.* (2017) as empresas devem mudar sua visão, não estando voltadas apenas para o lucro, mas buscando equilibrar o lucro com o meio ambiente. Vale ressaltar que não só as organizações têm que mudar seus comportamentos sobre a sustentabilidade, mas também o governo e a sociedade, estimulando e fomentando ações para que as organizações empresariais criem métodos para sensibilizar os seus colaboradores a adotarem posturas voltadas para a sustentabilidade e a preservação ambiental.

2.3. Comitê de Pronunciamentos Contábeis x Contabilidade Ambiental

Após o significativo aumento no volume de desastres ambientais e conseqüentemente, do desequilíbrio ambiental, vem se propagando entre as organizações medidas voltadas para o meio ambiente e sua preservação. Neste contexto a contabilidade se encaixa no âmbito ambiental como uma útil ferramenta de gestão, para mensurar e controlar custos auxiliando na redução dos impactos ambientais. (PEREIRA, 2017)

Para Almeida (2016) após a implantação do CPC 25, houveram grandes mudanças no que se diz respeito a divulgação das informações referentes as provisões. A partir da adoção do pronunciamento constatou-se um aumento da divulgação das informações, mas, apesar deste acréscimo ainda é pequeno o nível de evidenciação das informações relacionadas às provisões ambientais das organizações. A falta de evidenciação tem ligação direta com a reduzida regulamentação e exigências legais feitas as empresas.

De acordo Silva et. al (2018) a divulgação das provisões e dos passivos contingentes ambientais não causa nenhum efeito positivo no valor de mercado das empresas. Segundo os estudos realizados este tipo de informação não é considerado relevante, sendo assim, elas não agregam valor para a organização no que se diz respeito ao preço de suas ações.

Avaliar os passivos ambientais atualmente é um processo difícil, mas se trata de uma necessidade explícita das organizações. Ao analisar dados da Samarco Mineração S.A. pode-se constatar que após o rompimento da barragem de Fundão em 2015, a empresa buscou através da Contabilidade Ambiental, representar de forma clara e fidedigna todos os impactos financeiros e contábeis que a empresa assumiu após o desastre. Em contrapartida, a Vale S.A. não demonstrou tal interesse e desempenho em evidenciar os impactos do acidente. Percebeu-se que a Vale não estava em consonância com a normativa do CPC, podendo se dizer o contrário da Samarco. (Volpato e Tavares, 2016)

Marques et. al. (2016) alegam que os elementos que relacionam a empresa com o meio ambiente devem se fazer presentes nas demonstrações financeiras e relatórios contábeis, levando em consideração que os mesmos causam efeitos no patrimônio líquido da empresa. O estudo demonstrou que há uma preocupação crescente das organizações quanto ao impacto de suas atividades produtivas no meio ambiente, e as empresas que tem maior divulgação de seus passivos e custos ambientais, são aquelas consideradas mais claras e transparentes.

Tem havido uma conscientização no mercado de que os recursos naturais devem ser utilizados de maneira otimizada, e que a tecnologia deve ser utilizada para diminuir desperdícios para atingir o equilíbrio ambiental. A visão ultrapassada que restringe a evidenciação as informações apenas de caráter financeiro é inapropriada no cenário atual, porém ainda são poucas as empresas que divulgam suas informações relacionadas as provisões ambientais. Dentro do estudo realizado, de todas as empresas analisadas apenas uma mostrou divulgar informações corretamente conforme as normativas do CPC 25. (Silva e Ferreira, 2016)

Tanto a Contabilidade Geral quanto a Contabilidade ambiental têm necessidade de serem geridas por regras e normas específicas. A contabilidade ambiental principal normalmente não tem a aplicação da lei feita somente por juízes, mas também por servidores públicos ligados a órgãos administrativos ambientais. (Furlan, 2012)

2.4. Disclosure Ambiental

O *disclosure* vem ganhando destaque na prática da Governança Corporativa dentro das organizações, seu principal objetivo é a divulgação clara e transparente das informações de forma confiável, a fim de que o usuário seja ele externo ou interno possa ter acesso às informações prestadas. (Freitas *et al.* 2017)

Para Fernandes (2012) tem sido crescente a divulgação de informações ambientais qualitativas nos relatórios das empresas, com destaque para as informações de gerenciamento ambiental, embora ainda seja pequena a quantidade de dados que vem sendo evidenciada. A divulgação deste tipo de informação mostra-se uma ótima estratégia para alcançar melhores índices financeiros, devido ao fato da evidenciação melhorar a imagem e valor da empresa no mercado.

Em seus estudos Altoé *et al.*(2017) concluíram que a maioria das empresas realizam a divulgação de suas informações ambientais, porém, o volume e a categoria destas informações costumam variar de empresa para empresa. Em sua maioria as principais categorias de informação divulgadas são as Políticas Ambientais e os sistemas de gerenciamento ambiental adotados.

Segundo Silva *et al.*(2015) o fato das empresas serem maiores e terem alta rentabilidade não tem nenhuma influência com o aumento no nível de divulgação das informações ambientais, na maioria das vezes as empresas auditadas pelo Big Four tendem a divulgar mais informações em seus relatórios do que as não auditadas.

As informações das empresas vêm sendo divulgadas no Relatório de Administração e nas Notas Explicativas. As principais informações evidenciadas são as de caráter ambiental, como as contas de Passivos Ambientais e Provisões Ambientais. (Ozio *et al.* 2018)

No período entre 2010 e 2014 houve um crescimento significativo nos índices de divulgações das informações das empresas listadas na BMEFBOVESPA, dentro destas informações, a categoria mais divulgada foi a de políticas ambientais. As empresas potencialmente poluidoras foram aquelas que mais apresentaram *disclosure* ambiental. (Silva e Junior, 2017)

Segundo Costa e Marion (2007) há uma grande dificuldade na análise das informações ambientais divulgadas pelas empresas, por este fator torna-se uma tarefa mais complicada identificar quais organizações realmente estão comprometidas com a preservação, recuperação e manutenção do meio ambiente. Esta dificuldade de interpretação é provocada pela falta de uniformidade dos relatórios ambientais.

Moreno e Viegas (2017) concluíram que o comprometimento das empresas com o meio ambiente está dentro dos padrões estipulados pelos órgãos fiscalizadores, uma vez que as mesmas fazem uso de políticas socioambientais. As organizações têm maior controle sobre as informações ligadas à variável ambiental, com objetivo de manter os *stakeholders* dentro das medidas ambientais adotadas pela empresa.

3. METODOLOGIA E ANÁLISE DE DADOS

A metodologia utilizada neste estudo é uma avaliação qualitativa e de caráter bibliográfico. Buscamos utilizar estudos já realizados, que possuam validade para o trabalho e que tenham sido publicados em periódicos ou Congressos.

Para obtenção dos dados para a pesquisa, além dos trabalhos relacionados a Contabilidade Ambiental serão utilizadas as demonstrações de duas empresas mineradoras nacionais: a Vale S.A. e a Samarco Mineração S.A.

Com a obtenção destas informações, com origem nas demonstrações e relatórios, visamos identificar como estas empresas tem aplicado seus recursos ambientais, e se estes recursos vêm sendo alocados de maneira correta, a fim de, ampliar o desenvolvimento da empresa.

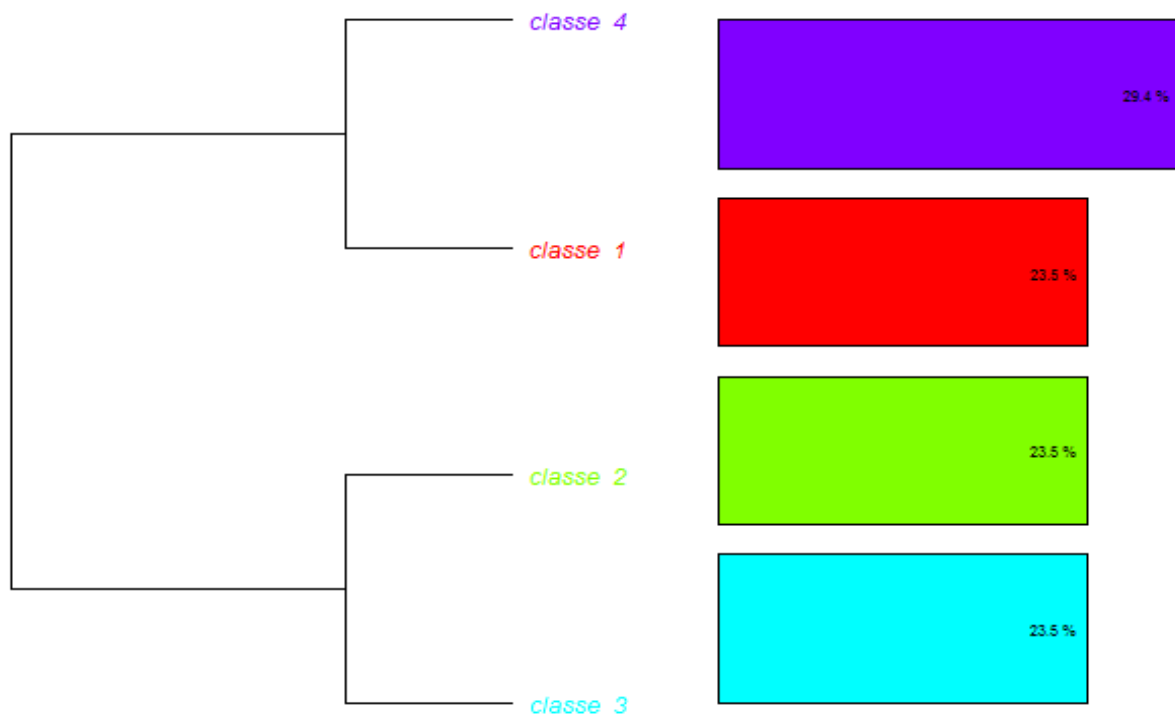
Para tanto, além de identificar na bibliografia a aplicação da Contabilidade Ambiental nas empresas, utilizaremos também o software Iramuteq para a análise das demonstrações contábeis das empresas estudadas. Assim a metodologia a ser utilizada nesta etapa do estudo será o método de análise de discurso. Para Silva e Araújo (2017), a análise de discurso é um campo de pesquisa que não possui metodologia finalizada. Este tipo de metodologia de análise não faz uso de leitura horizontal, ou seja, ela não tenta observar o que o texto diz do início ao fim, mas, é feita uma apreciação em profundidade, por meio de descrição- interpretação, em que se examina, por exemplo, posições-sujeito assumidas, imagens e lugares estabelecidos a partir de regularidades discursivas demonstradas nas materialidades.

3.1. Dendograma

Dendograma (dendr(o) = árvore) de acordo com Gomes (2014) trata-se de um diagrama específico com a função de organizar determinados fatores e variáveis seguindo como base seu grau de similaridade.

Segue abaixo a representação das classes das palavras obtidas nas demonstrações financeiras das empresas estudadas.

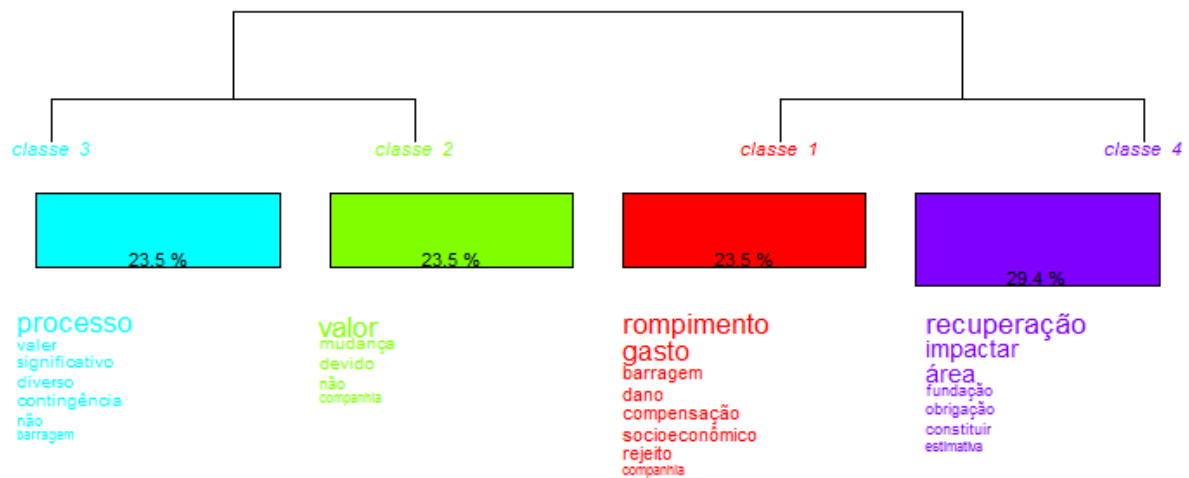
Figura 1 – Dendograma Geral



(Fonte: Iramuteq, 2019)

Na figura acima, estão representadas as quatro classes de palavras encontradas dentro do texto analisado. Abaixo essas classes são ramificadas por suas variáveis.

Figura 2 – Dendograma de variáveis



(Fonte: Iramuteq, 2019)

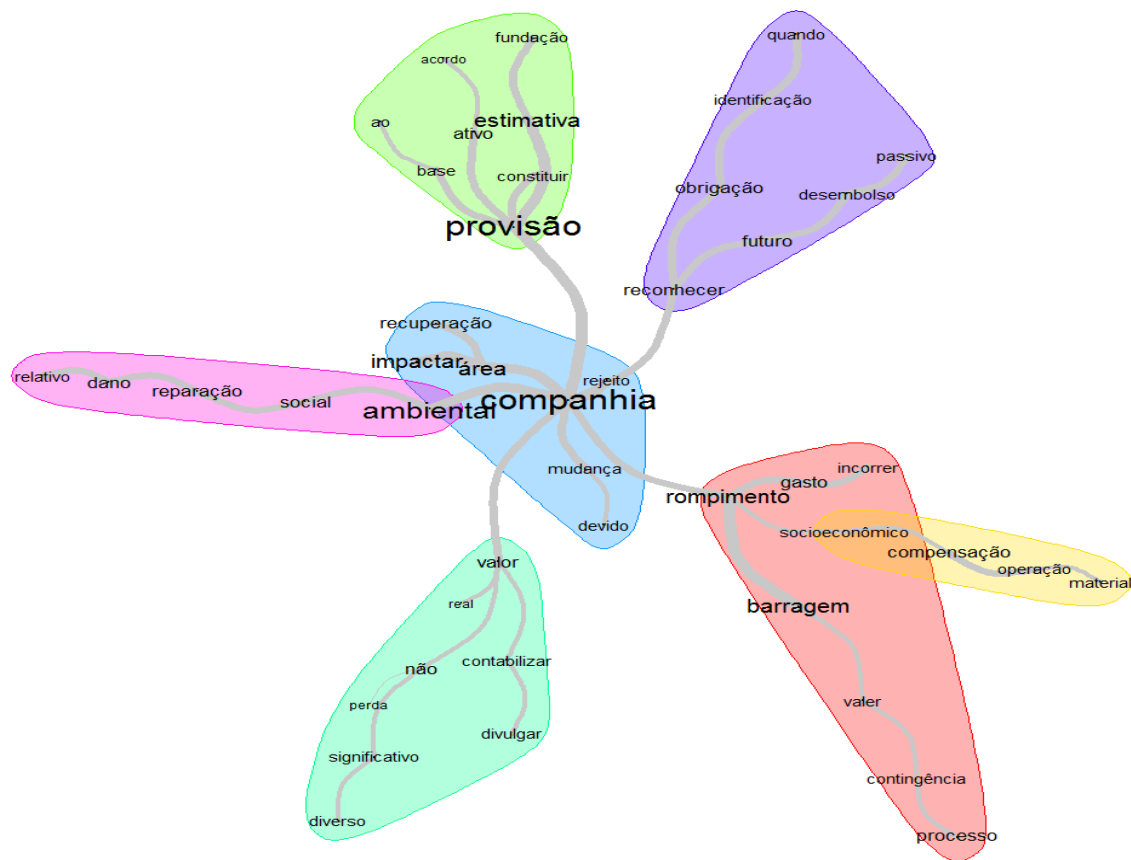
As figuras acima mostram a análise de Reinert. Esta análise tem como objetivo dividir obter classes de segmento de texto de acordo com a semelhança de vocabulário das palavras, essas classes podem ser definidas como campos lexicais. O dendograma organiza a análise dos dados e descreve a relação entre as classes.

De acordo com a figura 2, a palavra processo, valor, rompimento e recuperação formam quatro classes de palavras. Cada classe está separada segundo as conexões entre as palavras ao longo do texto. Exemplo: A palavra recuperação presente na classe 4 tem conexão com os termos impactar, área, fundação, obrigação, constituir e estimativa.

7.2.3. Análise de Similitude

A análise de similitude visa identificar as ocorrências entre as variáveis e traz como resultado as indicações de conexões entre as palavras, facilitando sua identificação na estrutura de representação. (Camargo e Justo, 2013). Segue abaixo a análise consolidada das demonstrações financeiras da Vale S.A. e da Samarco Mineração S.A.

Figura 3 - Similitude



(Fonte: Iramuteq, 2019)

A figura acima representa as conexões entre as palavras dentro do *corpus* de texto das demonstrações analisadas. Observa-se que ao centro a palavra *companhia* se conecta com a palavra *ambiental*, *valor*, *rompimento*, *reconhecer* e *provisão*, estas por sua vez vão fazendo conexões com outras palavras de mesma similitude.

7.2.4. Nuvem de Palavras

Para Camargo e Justo (2013) a nuvem de palavras nada mais é do que uma análise lexical, porém graficamente mais interessante. Esta análise agrupa as palavras baseadas em sua frequência em um texto.

Nos resultados obtidos com os dados fornecidos pelo Iramuteq, observou-se que as informações de caráter ambiental ainda são pouco divulgadas pelas organizações do setor de mineração e quando divulgadas, na maioria das vezes, são de caráter qualitativo, o que pode comprometer a qualidade da informação. Dentro dos estudos verificou-se que a Samarco Mineração S.A. possui maior transparência na divulgação de suas informações em comparação a Vale S.A., este resultado é semelhante aos obtidos por Volpato e Tavares (2016).

A principal restrição deste estudo foi o número de empresas analisadas e o período de tempo das suas demonstrações, no caso foram utilizadas para análise as demonstrações financeiras dos anos de 2017 e 2018, o que reduziu o número de variáveis a serem estudadas.

Este estudo espera contribuir para pesquisas futuras relacionadas ao assunto, já que ainda há muito a se pesquisar sobre este tema que vem se tornando cada vez mais importante. Das limitações encontradas, podem-se gerar novos estudos usando como amostra um número maior de empresas ou expandindo o espaço temporal das demonstrações analisadas.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, K. K. N.; **Provisões Contingentes Ambientais e seus Reflexos no Endividamento das Empresas de Alto Impacto Ambiental Após Adoção do CPC 25.** Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, v. 11, n.1, jan/abr 2016.

ALTOÉ, S. M. L.; PANHOCA, L. ESPEJO, M. M. S. B.; **Índice de Disclosure Ambiental (IDA): Análise da aplicação de indicador desenvolvido a partir da ótica de especialistas no Brasil.** Revista Catarinense da Ciência Contábil, ISSN 1808-3781 – eISSN 2237-7662, Florianópolis, SC, v. 16, n. 48, p. 52-68, maio/ago. 2017.

ALYRIO, R. D.; **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Administração**, volume único, Rio de Janeiro, Fundação CECIERJ, 2009, pag. 281.

ASSIS, P. R. P.; BRAZ, L. M. Q.; SANTOS, C. L.; **Contabilidade Ambiental.** Revista Ceciliana, Jun 3(1): 13-16, 2010, ISSN 2175-7224, pag. 15 e 16.

BACHMANN, R. K. B.; CARNEIRO, L. M.; ESPEJO, M. M. S. B, **Evidenciação de informações ambientais: proposta de um indicador a partir da percepção de especialistas,** Revista de Contabilidade e Organizações 17. Ano 2013, pag. 36 á 47.

BARBIERI, J. C.; TEODÓSIO, A. S. S. Responsabilidade Ambiental no Brasil: novos desafios para a formação de administradores. **In: Anales de La Asamblea Annual del**

CLADEA. Santiago de Chile: Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración, 20-22 de octubre de 2005, pp. 1-21.

BARRETO, M. L.; Mineração e desenvolvimento sustentável: Desafios para o Brasil. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001.

BERNANRDO, M. L.; MACHADO, D.C.; Contabilidade e gestão ambiental: um estudo de caso sobre o disclosure ambiental da companhia petróleo brasileiro s/a (Petrobras). XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. São Carlos, SP, Brasil, de outubro de 2010.

BROIETTI, C. Análise dos artigos sobre a contabilidade ambiental nos periódicos de contabilidade. CAP Accounting and Management 2016, Volume 2017, Número 10, ISSN impressa 1809-2489, on-line 2238-4901.

CALIXTO, L. O ensino da contabilidade ambiental nas universidades brasileiras: um estudo exploratório. Revista Universo Contábil, Blumenau, v. 2, nº 3, p. 65-78, set./dez., 2006.

CALIXTO, L.; NASCIMENTO, S. A.; Contabilidade Ambiental: uma abordagem no setor de mineração, XI Congresso Brasileiro de Custos, Porto Seguro – BA, 27 a 30 de Outubro de 2004.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M.; Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição – LACCOS Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil (2013).

CARVALHO, P. S. L.; MESQUITA, P. P. D.; REIS, R. D. D.; MEIRELLIS, T. L.; Sustentabilidade socioambiental da mineração. Mineração | BNDES Setorial 47, p. 333-390, 2018.

CHEIBUB, T. P.; SILVA, M. F. C. Contabilidade Ambiental, XI Congresso Brasileiro de Custos – Porto Seguro, BA, Brasil, 27 a 30 de outubro de 2004.

CONCEIÇÃO, F.; FINHANI, G. A.; JUNIOR, N. A.; ALONSO, V. L. C.; Contabilidade Ambiental. XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2014.

COSTA, C. L. O.; Gestão Ambiental por Meio da Contabilidade. XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, outubro, 2014.

COSTA, R. S.; MARION, J. C. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. Revista Contabilidade e Finanças, USP São Paulo, n. 43, p. 20 – 33, Jan./Abr. 2007.

COSTA, S. F.; BOENTE, D. R.; Avaliação da Eficiência Econômico-Financeira das empresas integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial por meio da análise

envoltória de dados. Revista Ambiente Contábil – UFRN – Natal-RN. v. 3. n. 2, p. 75 – 99, jul./dez. 2011.

ELIAS, L. M. S. L.; OLIVEIRA N. F.; **Análise da sustentabilidade organizacional das empresas do setor mineral do estado do Pará,** Amazônia, Organizações e Sustentabilidade, Pará, v. 2, n.1, jan./jun. 2013, p. 45-57.

FARIAS, C. E. G.; **Mineração e Meio Ambiente no Brasil,** Ministério do Meio Ambiente, Out. 2002.

FERNANDES, S. M.; **Nível do disclosure ambiental das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA: uma análise do período de 2006 a 2010.** Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 106-120, maio/ago. 2012.

FREITAS, D. P. S.; QUARESMA, J. C. C.; SCHIMITT, S. R. Z.; GONÇALVES, T. L. QUINTANA, A. C.; **Contabilidade Ambiental: um estudo bibliométrico em revistas científicas brasileiras,** Revista Ambiente Contábil – UFRN – Natal-RN. v. 4. n. 1, p. 72 – 88, jan./jun. 2012.

FREITAS, N. P.; NETO, G. F. P.; MARINHO, C. A.; **Disclosure e Compliance: sua influência na Governança Corporativa.** In: Encontro Internacional de Jovens Investigadores Edição Brasil, 2017.

FURLAN, R. C.; **Contabilidade ambiental e sua obrigatoriedade: uma abordagem no estado de Roraima.** Revista Eletrônica de Ciências Sociais, História e Relações Internacionais, Vol. 5, 2012.

GALELLI, B.; SUTTER, M. B. LENNAN, M. L. F. M.; **Perspectivas para a sustentabilidade na oferta de moda brasileira no mercado internacional.** Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 45-62, set./dez., 2015.

GOMES, S. C.; **Dimensão gestão fiscal dos municípios.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuariais, p. 8, 2014.

GONÇALVES, L. H. T.; OLIVEIRA, J. J. **Importância da Contabilidade Ambiental na formação do profissional de Ciências Contábeis.** 7º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, Transparência, Corrupção e Fraudes – Florianópolis, SC, 10 a 12 de setembro de 2017.

GUIMARÃES, C. L.; MILANEZ, B.; **Mineração, impactos locais e os desafios da diversificação: revisitando Itabira.** Desenvolvimento e Meio ambiente, v. 41, p. 215-236, agosto 2017.

IBRAM, Instituto Brasileiro de Mineração, **A força da mineração brasileira,** 2012.

- IBRAM, Instituto Brasileiro de Mineração, **A indústria da Mineração**, 2014.
- IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Sustentabilidade ambiental no Brasil : biodiversidade, economia e bem-estar humano**. Livro 7, pag. 24, Brasília, 2010.
- JUNIOR, Bergamini Sebastião. **Contabilidade e riscos ambientais**. Revista do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Rio de Janeiro/RJ, n. 11, 1999.
- LIMA, K. P. S.; CUNHA, D. R.; MOREIRA, F. G. R.; PORTE, M. S. **Contabilidade Ambiental: um estudo sobre a evidenciação das informações ambientais nas demonstrações contábeis das grandes empresas brasileiras**. Revista Eletrônica de Administração (Online), v. 11, n.1, edição 20, jan-jun 2012.
- MACEDO, S. B.; ROSA, A. E. A.; RAMOS, T. P.; SOUZA, A. G. O.; **Controladoria Ambiental na Mineração: um Estudo de Caso na Emfx – Mineração Ltda**. VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2011.
- MARQUES, L. O.; ARRUDA, L. L.; GARBRECHT, G. T.; MATTOS, M. A.; **Passivo Ambiental: Uma Reflexão para a Contabilidade**. XXIII Congresso Brasileiro de Custos – Porto de Galinhas, PE, Brasil, 16 a 18 de novembro de 2016.
- MESQUITA, P. P. D.; CARVALHO, P. S. L.; OGANDO, L. D.; **Desenvolvimento e inovação em mineração e metais**. Mineração e Metais *BNDES* Setorial 43, p. 325-361, 2016.
- MIKHAILOVA, I.; **Sustentabilidade: evolução dos conceitos teóricos e os problemas da mensuração prática**. Revista Economia e Desenvolvimento, n° 16, 2004.
- MILANEZ, B.; **Mineração, ambiente e sociedade: impactos complexos e simplificação da legislação**. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, Jan.-Jun. 2017.
- MILANEZ, B.; **Impactos da Mineração**. Le Monde Diplomatique Brasil, 2014.
- MORAES, R. O.; JUNQUEIRA, E.R.; CARVALHO, L. N. **A Avaliação de Desempenho Ambiental: Um Enfoque para os Custos Ambientais e os Indicadores de Eco Eficiência**. VII Congresso Brasileiro de Custos – Recife, PE, Brasil, 2 a 4 de agosto de 2000.
- MORENO, G. C. L.; VIEGAS, H. R. S.; **Gestão ambiental e evidenciação contábil: uma análise do reconhecimento dos custos ambientais**. R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017
- NAUJACK, J.; FERREIRA, J. L.; STELA, E. R.; **Contabilidade Ambiental: uma revisão de conceitos**. II Seminário dos Cursos de Ciências Sociais Aplicadas da Fecilcam, Paraná, 2011.
- NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional**. 2002. 246f.

Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

OZIO, K. O.; CARMO, O. G.; REIS, L. G. FERRAREZI, J. S.; GEHLEN, K. R. H.; **Disclosure ambiental: um estudo das demonstrações financeiras de empresas potencialmente poluidoras listadas na BM&FBovespa.** Revista Mineira de Contabilidade, ISSN 2446-9114, Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, art 2, p. 18-27, jan./fev./mar./abr. 2018.

PEREIRA, L.; LORANDI, J. A.; **Contabilidade Ambiental e a evidência das contingências no caso da Companhia SAMARCO S.A.** Encontro Internacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Santa Catarina, dezembro 2016, ISSN: 2359-1048.

PEREIRA, L.; **Contabilidade ambiental e a evidência das contingências no caso da companhia Samarco S.A.** Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Santa Catarina, 2017.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C.; **Metodologia do Trabalho Científico – Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**, 2º edição, Novo Hamburgo, RS, Brasil, 2013

RIBEIRO, M. S.; **Uma reflexão sobre as oportunidades para a Contabilidade Ambiental.** Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online), Rio de Janeiro, v.17, Ed. Especial, p. 4 - p. 17, out, 2012. ISSN 1984-3291.

QUINTAL, R. S.; SILVA, J. S.; FREITAS, T. M.; JUNIOR, J. C. F.; FERREIRA A. S.; TERRA, S. R.; SANTOS, B. R. C.; LIMA A. V.; **A inserção da Contabilidade Ambiental no contexto universitário brasileiro de Ciência, Tecnologia e Inovação.** Revista em Agronegócios e Meio Ambiente, v.6, n.3, p. 533-551, set./dez. 2013.

SANTOS, A. O.; SILVA, F. B.; SOUZA, S. **Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas Brasileiras.** Revista de Contabilidade e Finanças, vol.12 no.27 São Paulo Set./Dec. 2001.

SANTOS, S. K. B. **Contabilidade Ambiental: uma ferramenta eficaz para o desenvolvimento sustentável.** Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE – Aracaju – Sergipe. Revista Eletrônica da FANESE – vol 3 – no 1 – setembro 2014.

SILVA, D.; ESTENDER, A. C.; MACEDO, D. L.; MURAROLLI, P. L. **A importância da Sustentabilidade para a sobrevivência das empresas.** Empreendedorismo, Gestão e Negócios, v. 5, n. 5, Mar. 2016, p. 74-91.

SILVA, D. M. FERREIRA, D. D. M.; **Evidenciação das Provisões Ambientais das Empresas Integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)**. XIII Congresso USP Iniciação Científica em Contabilidade, São Paulo, Jul. 2016.

SILVA, F. A.; VALLE, J. J.; GONÇALVES, S. A.; GREGÓRIO, S. A. **Contabilidade Ambiental: Um estudo bibliográfico**. E-FACEQ: Revista dos Discentes da Faculdade Eça de Queirós, ISSN 2238-8605, Ano 6, Número 9, maio de 2017.

SILVA, G. L. L.; JUNIOR, L. A. F. **Disclosure Ambiental: uma análise comparativa entre os setores de empresas listadas na BM&FBOVESPA**. Revista Gestão e Organizações ISSN 2526-2289 v. 02, n. 01, Out/Maio. 2017.

SILVA, J. C.; ARAÚJO, A.D.; **A Metodologia de pesquisa em Análise do Discurso**. Grau Zero — Revista de Crítica Cultural, v. 5, n. 1, 2017.

SILVA, M. N.; LIMA, J. A. S. O.; FREITAS, M. A. L.; FILHO, L. L. S.; LAGIOIA, U. C. T.; **Determinantes do Disclosure Ambiental nos Relatórios de Empresas Listadas na Bovespa**. Revista Ambiente Contábil, ISSN 2176-9036 Vol. 7. n. 2, jul./dez. 2015.

SILVA, V. M.; JÚNIOR, E. B. N.; ARAÚJO, R. A. M.; **Reflexos da Divulgação de Provisões e Passivos Contingentes Ambientais no Valor de Mercado das Empresas de Alto Potencial Poluidor Listadas na B3**. XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis, 2018.

TINOCO, J. E. P.; ROBLES, L. T.; **A contabilidade da gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, Nov./Dez. 2006.

VELLANI, C. L.; NAKAO, S. H.; RIBEIRO, M. S. **A Avaliação de Desempenho de Programas Ambientais e a Contabilidade**, XI Congresso Brasileiro de Custos – Porto Seguro, BA, Brasil, 27 a 30 de outubro de 2004.

VELLANI, C. L.; RIBEIRO, M. S.; **Sustentabilidade e Contabilidade**, Revista Contemporânea de Contabilidade, Florianópolis, ano 06, v.1, nº11, p. 187-206, Jan./Jun., 2009 - ISSN 1807-1821.

VIEIRA, E. A.; **A (in) sustentabilidade da indústria da mineração no Brasil**, Estação Científica (UNIFAP), Macapá, Vol. 1, n. 2, pag. 1 a 15, 2011.

VOLPATO, F. G. O.; TAVARES, M. F. N.; **Uma Análise dos reflexos nas demonstrações contábeis da Vale SA após o reconhecimento de Passivos ambientais pela Samarco SA**.X Seminário da UFPE de Ciências Contábeis, 2016.

ZANATTA, Paula; **Gestão Ambiental e o desenvolvimento sustentável**, Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 296-312, out./dez. 2017.