



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

VILMA MARTINS DA SILVA

**ESTUDO DAS INFORMAÇÕES AMBIENTAIS NO RELATÓRIO 20F E DE
SUSTENTABILIDADE DAS COMPANHIAS POTENCIALMENTE POLUIDORAS QUE
COMPÕEM A CARTEIRA DE AÇÕES DO ÍNDICE BRASIL (IBRX- 100)**

CAMPINA GRANDE - PB

2020

VILMA MARTINS DA SILVA

**ESTUDO DAS INFORMAÇÕES AMBIENTAIS NO RELATÓRIO 20F E DE
SUSTENTABILIDADE DAS COMPANHIAS POTENCIALMENTE POLUIDORAS QUE
COMPÕEM A CARTEIRA DE AÇÕES DO ÍNDICE BRASIL (IBRX- 100)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento do Curso de
Ciências Contábeis da Universidade Estadual
da Paraíba, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Ciências
Contábeis.

Área de concentração: Contabilidade
Ambiental

Orientadora: Prof^{ra}. Ma.J anayna Rodrigues de Morais Luz

CAMPINA GRANDE

2020

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586e Silva, Vilma Martins da.
Estudo das informações ambientais no relatório 20F e de sustentabilidade das companhias potencialmente poluidoras que compõem a carteira de ações do índice Brasil (IBRX-100) [manuscrito] / Vilma Martins da Silva. - 2020.
25 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2020.
Orientação : Profa. Ma. Janayna Rodrigues de Moraes Luz, Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCSA.
1. Evidenciação Ambiental . 2. Resultado dos resíduos . 3. Análise da informação - Relatório 20F. 4. Meio ambiente - Sustentabilidade . I. Título

21. ed. CDD 354

Vilma Martins da Silva

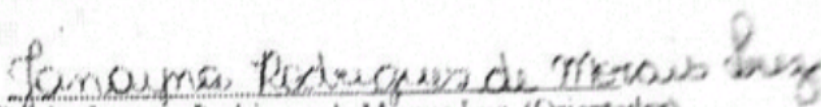
ESTUDO DAS INFORMAÇÕES AMBIENTAIS NO RELATÓRIO 2019 DE
SUSTENTABILIDADE DAS COMPANHIAS POTENCIALMENTE POLÍTIAS PARA O IBOV
COMPÕEM A CARTEIRA DE AÇÕES DO ÍNDICE BRASIL (IBRX-100)

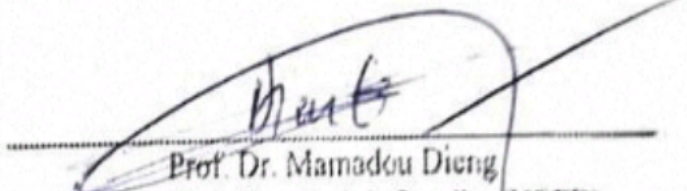
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento do Curso de Ciências Contábeis da
Universidade Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Ciências Contábeis.

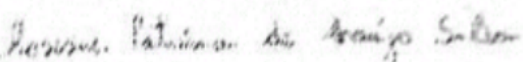
Área de concentração: Contabilidade Ambiental

Aprovada em: 09/12/2020.

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a Me. Janayna Rodrigues de Moraes Luz (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Dr. Mamadou Dieng
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof.^a Dra. Roseane Patricia de Araujo Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

ESTUDO DAS INFORMAÇÕES AMBIENTAIS NO RELATÓRIO 20F E DE SUSTENTABILIDADE DAS COMPANHIAS POTENCIALMENTE POLUIDORAS QUE COMPÕEM A CARTEIRA DE AÇÕES DO ÍNDICE BRASIL (IBRX-100)

VILMA MARTINS DA SILVA

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar as informações ambientais evidenciadas nos relatórios 20F e de sustentabilidade das companhias com alto potencial poluidor que compõem a carteira de ações do Índice Brasil (IBRX-100), segundo os critérios da NBC T 15. Foram selecionadas as empresas que divulgaram o relatório 20F em 2018, ficando portanto composta a amostra por 10 empresas potencialmente poluidoras. Trata-se, metodologicamente, de uma pesquisa descritiva, de caráter transversal e utiliza a técnica de análise de conteúdo para coleta de dados. Foi realizada uma análise nos relatórios dessas empresas seguindo uma tabela de medida de 0 a 4 adaptado dos estudos de Freitas e Strassburg (2007), Batista *et al.* (2016) e Peixoto, Santos e Luz (2017). Como informação complementar à análise dos relatórios, efetuou-se um levantamento de palavras-chave que remetiam à práticas sustentáveis, conforme o estudo de (Rover *et al.*, 2008), identificando que a maior frequência de evidenciação refere-se ao termo (meio ambiente/ambiental), enquanto o termo (contingências ambientais) representa a menor frequência. Através da análise dos relatórios, identificou-se que as informações ambientais estão melhores apresentadas no relatório de sustentabilidade. A Petrobrás configura-se como a empresa que mais divulga informação compatível com a NBC T 15, nos dois formatos de relatórios analisados. Destaca-se também alguns projetos e ações ambientais desenvolvidos pelas companhias e quais negociam crédito de carbono, percebe-se ainda que com exceção das companhias AmBev e Cosan, todas as empresas destacam possuir a certificação do ISO 14001. Mesmo todos os critérios pesquisados, pautando-se na NBC T 15, terem sido identificados em pelo menos um dos relatórios analisados, essas informações são apresentadas algumas vezes de forma não clara ou incompleta. Observa-se, nos resultados encontrados que as informações divulgadas nestes relatórios não apresentam uma uniformidade informacional das questões ambientais.

Palavras-chave: Evidenciação Ambiental. Resultado dos resíduos. Análise da informação - Relatório 20F. Meio ambiente - Sustentabilidade.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the environmental information shown in the 20F and sustainability reports of companies with high polluting potential that make up the portfolio of shares in the Brazil Index (ibrx-100), according to the criteria of NBC T 15. They were selected as a company who released the 20F report in 2018, thus making the sample comprised of 10 potentially polluting companies. It is, methodologically, a descriptive, cross-sectional research and uses the technique of content analysis for data collection. An analysis analysis was carried out on the companies' reports following a measurement table from 0 to 4 adapted from the studies by Freitas and Strassburg (2007), Batista *et al.* (2016) and Peixoto, Santos and Luz (2017). As a complementary information to the analysis of the reports, a survey of keywords was made that referred to sustainable practices, according to the study by (Rover *et al.*, 2008), identifying that the highest frequency of disclosure refers to the term (environment / environmental), while the term (environmental contingencies) represents the lowest frequency. Through the analysis of the reports, it was identified that the environmental information is related to the sustainability report. Petrobras is the company that most disseminates information compatible with NBC T 15, in both report formats. It is also worth mentioning some environmental projects and actions developed by the companies and which negotiate carbon credit, it is also noticed that, with the exception of the AmBev and Cosan companies, all the companies stand out having an ISO 14001 certification. Even all the researched criteria, based on if in NBC T 15, have been identified in at least one of the relative reports, this information is sometimes clear or incomplete. In the results found, it is observed that the information disclosed in the reports does not present an informational uniformity of environmental issues.

Keywords: Environmental Disclosure. Result of waste. Analysis of information - 20F report. Environment - Sustainability.

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1 -	Empresas que compõem a amostra -----	11
Quadro 2 -	Crítérios a serem evidenciados segundo a NBC T 15 -----	12
Quadro 3 -	Instrumento de classificação da evidenciação de informação ---	12
Tabela 1 -	Palavras-chaves relacionada com a questão ambiental -----	13
Tabela 2 -	Itens divulgados pelas empresas em 2018 -----	14
Quadro 4 -	Programas e projetos ambientais -----	15
Quadro 5 -	Descrição dos resíduos gerados pelas empresas em 2018 -----	16

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO -----	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO -----	8
2.1	Teoria da legitimidade -----	8
2.2	Relatórios de Sustentabilidade -----	9
2.3	Relevância da informação e divulgação voluntária -----	9
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS -----	10
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS -----	13
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	20
	REFERÊNCIAS -----	22

1 INTRODUÇÃO

As questões sobre como as ações humanas afetam o meio ambiente não é um tema exatamente recente, mas algo que já vem sendo discutido há algum tempo. Segundo Barbieri (2007), embora a preocupação com o meio ambiente seja uma questão discutida a vários anos, essa temática tomou proporções muito maiores nas últimas décadas, sendo discutido tanto nos vários setores da sociedade como também pelos governos de muitos países e inclusive no âmbito corporativo.

A divulgação de informações ambientais por parte das organizações é usada para demonstrar para à sociedade que realizam ações no intuito de minimizar os impactos ambientais causados por suas atividades. A medida que os índices de poluição tanto do ar como da água e do solo atingiram grandes proporções, as questões ambientais se tornaram objeto de preocupação para empreendedores das atividades econômicas poluidoras, gerando assim uma tendência de divulgação das informações ambientais (RIBEIRO, 2005).

Corroborando com isto, Crisóstomo, Forte e Prudêncio (2017) afirmam que as questões ambientais, assim como as sociais e de sustentabilidade tem se tomado mais relevante a partir do momento que os problemas relacionados a estas questões têm atingido patamares preocupantes. Alguns estudiosos defendem que a busca das organizações por melhorias na sua imagem diante da sociedade seja um fator importante para que essas realizem ações que envolvam um maior respeito com a preservação do meio ambiente.

Neste sentido, Fasolinet *al.* (2014) afirmam que as companhias no intuito de agregar valores a todos os *stakeholders* (acionistas, comunidade, funcionários, governo, fornecedores, clientes entre outros.) e preservar sua atratividade, devem considerar não apenas a dimensão econômica da sustentabilidade, mas também as dimensões sociais e ambientais.

Diante do exposto, esta pesquisa busca responder o seguinte questionamento: **Existe compatibilidade das informações ambientais divulgadas nos relatórios 20F e de sustentabilidade das companhias potencialmente poluidoras que compõem o IBRX-100, com os critérios estabelecidos na NBC T 15?**

Este estudo tem por finalidade analisar se as informações ambientais divulgadas no relatório 20F e de sustentabilidade das companhias com um alto potencial de poluição que compõem a carteira de ações do índice Brasil (IBRX-100) estão em concordância com os critérios estabelecidos na NBC T 15. Para tanto, tem-se os seguintes objetivos específicos: verificar o uso dos critérios de evidenciação abordados pela Norma Brasileira de Contabilidade - NBC T 15; analisar os itens divulgados quanto ao nível de apresentação das informações; e estabelecer a comparabilidade da evidenciação ambiental entre as companhias.

A pesquisa se justifica pela ênfase que vem dando-se as questões de caráter ambiental, tema muito discutido e relevante para a sociedade, uma vez que as ações humanas impactam no meio ambiente, afetando dessa forma não apenas a geração atual como também as futuras. Implicando, assim, que todos os responsáveis devem preservar o meio ambiente. Neste sentido e considerando o grande impacto ambiental causado por grandes organizações, destaca-se a relevância do tema pesquisado.

Este estudo está organizado em cinco seções, além das referências. Iniciando com esta introdução. Na sequência encontra-se o referencial teórico, abordando sobre

a teoria da legitimidade, o relatório de sustentabilidade, finalizando com a relevância da informação e divulgação voluntária. Em seguida, encontra-se os procedimentos metodológicos, acompanhado da análise dos resultados. Por fim, apresenta-se as considerações finais do estudo realizado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teoria da legitimidade

A contabilidade ambiental desenvolveu-se a partir do momento que surge a necessidade de fornecer informações concernente as questões ambientais. A evidenciação ambiental tem como objetivo divulgar, para os usuários, informações relacionadas ao desempenho das organizações nas questões ambientais (FERREIRA, 2007).

A divulgação das informações está pautada em uma decisão não apenas econômica, mas também em como estas informações irão impactar nas entidades e na sociedade. Nesse sentido, a divulgação, por parte das organizações, das informações referentes tanto as questões ambientais quanto as sociais, têm sido explicadas pela teoria da legitimidade. A partir dessas informações as empresas buscam demonstrar para a sociedade e os interessados que estão seguindo critérios estabelecidos e esperados, procurando assim justificar sua legitimidade (FERNANDES, 2007).

De acordo com Eugénio (2010) a teoria da legitimidade, que tem seus fundamentos nas bases da teoria da política econômica, entende as organizações como parte integrante do sistema social e que sua existência está diretamente relacionada com a legitimidade que a sociedade lhes confere. A noção de legitimidade está diretamente associada à ideia que existe um acordo tácito entre as entidades e a sociedade, o que alguns autores denominam de contrato social.

Neste sentido, as ações que respeitam o meio ambiente, promovidas pelas entidades, resultam diretamente da influência e do impacto que estas questões possuem na sociedade e não apenas da necessidade de resolver os problemas causados por suas atividades ao longo tempo (BARBIERI, 2007). A preocupação da sociedade com a degradação do meio ambiente se reflete nas organizações, as quais são cobradas sobre suas ações de sustentabilidade.

Nesta perspectiva, com o intuito de legitimar-se diante da sociedade, as organizações vêm buscando realizar ações de sustentabilidade uma vez que sua legitimação está associada às ações que são desejadas e esperadas destas dentro do sistema social. No entanto, a realização de ações de sustentabilidade pode resultar tanto de pressão legal, como da iniciativa da própria organização (CRISÓSTOMO; FORTE; PRUDÊNCIO, 2017).

Isso significa que as ações desenvolvidas pelas organizações no âmbito ambiental e social é um fator importante na busca por sua legitimidade. Segundo Garcia, Peleias e Peters (2014) os processos de legitimação assim como o de gerenciamento de impressão são invocados, especialmente, ao realizar o *disclosure* narrativo, que se refere à divulgação, através dos seus relatórios gerenciais, das informações para o mercado.

Assim, na busca pela legitimidade as entidades procuram realizar e divulgar ações de sustentabilidade que são esperadas pela sociedade, por meio da divulgação

destas informações as organizações tentam justificar sua legitimação, visando obter o reconhecimento da sociedade.

2.2 Relatórios de Sustentabilidade

Nas empresas a divulgação das informações socioambientais tem aumentado ultimamente em decorrência da necessidade de atenderem aos usuários que buscam não apenas informações financeiras, mas também sobre as ações socioambientais. Objetivando atender a pressão dos diversos grupos de *stakeholders* (acionistas, comunidade, funcionários, governo, fornecedores, clientes entre outros), as organizações atualmente além de divulgarem os relatórios com as informações do desempenho econômico também divulgam os relatórios que consideram informações acerca do desempenho socioambiental, as ações e projetos ambientais e sociais desenvolvidos, além do relacionamento com os interessados nas atividades da empresa (BONFIM; TEIXEIRA; MONTE, 2015).

Segundo Moraes *et al.* (2017) visando maior transparência de suas ações tanto no âmbito econômico como no ambiental e social, as organizações estão tentando encontrar mecanismos para resolver os problemas decorrentes de suas operações. Neste sentido, os relatórios de indicadores e de sustentabilidade tem sido tratados como uma solução para problemas desta natureza, no intuito de oferecer respostas as questões impostas pela sociedade. Estes relatórios por apresentarem tanto um caráter voluntário na sua divulgação como uma diversidade de padrões, têm atraído cada vez mais o interesse das organizações e da comunidade acadêmica.

O relatório de sustentabilidade é uma ferramenta usada para gerenciamento de ações, pela qual as instituições divulgam e prestam contas sobre suas responsabilidades e impactos socioambientais. Por meio do relatório de sustentabilidade a organização divulga suas ações e projetos inerentes às políticas de ação ambiental e social, evidenciando a preocupação com a sustentabilidade da empresa e com a sociedade (CRISÓSTOMO; FORTE; PRUDÊNCIO, 2017).

Diante do cenário atual, marcado pela diversidade econômica e socioambiental além dos recursos cada vez mais escassos, os relatórios de sustentabilidade representa uma importante relevância para a sociedade, especialmente por fazer-se necessário cada vez mais as ações que preservem o meio ambiente e garantam melhorias tanto para a geração atual como para as futuras (MORAES *et al.*, 2017).

Neste sentido, a sustentabilidade deve ser tratada com especial importância por todas as esferas da sociedade, inclusive no âmbito organizacional, pois preservar o meio ambiente é assegurar a vida.

2.3 Relevância da informação e divulgação voluntária

A relevância é uma das características fundamentais da informação, a qual se refere à influência de uma informação para a tomada de decisão, ou seja, a informação é relevante quando permite ao usuário a possibilidade de fazer previsões a partir de eventos passados ajudando dessa forma a confirmar ou corrigir o que foi planejado anteriormente (CPC 00, 2008). Neste sentido, Souza *et al.* (2017) afirmam que muitos autores discutem que deve ser questionado para quem a informação é relevante.

Os mesmos autores também defendem a relevância da evidenciação das ações

que são realizadas pelas organizações para os *stakeholders* tomarem decisões precisas. Com relação às informações ambientais, no Brasil apesar da falta de legislação específica sobre a evidenciação das informações ambientais, muitas empresas a realizam de forma voluntária.

Neste sentido, pode-se inferir que a divulgação das informações de caráter ambiental, pelas organizações, podem estar pautadas em diversos motivos, a literatura considera a busca por legitimidade um desses motivos. Contemplando estudos de Bebbington (1994) e de Deegan (2002), Eugénio (2010) cita alguns desses motivos, entre eles estão: o cumprimento de obrigações legais; a existência de informações e responsabilidades que precisam ser divulgadas; corresponder às expectativas da comunidade; receio de perder legitimidade; atrair investidores; finalidade de obter prêmios específicos relativo as ações socioambientais.

Segundo Pereira, Luz e Carvalho (2013) no intuito de preservar sua imagem e não se expor de forma negativa, as entidades que apresentam um nível de desempenho ambiental baixo tendem a não divulgar essas informações, diferentemente das companhias com um bom desempenho nas quais a divulgação voluntária referente as questões ambientais são muito mais expressivas.

Para Lima (2007) a expressão divulgações, diz respeito tanto ao conjunto de informações obrigatórias, quanto às informações divulgadas de forma voluntária pela organizações, considera-se também que a divulgação das informações de forma voluntária, justifica um caráter mais transparente das entidades, uma vez que a não obrigatoriedade propicia um maior nível de transparência. Em consonante Goulart (2003) salienta que a transparência das informações somente poderá ser garantida se ocorrer a divulgação tanto de informações positivas como negativas.

Ainda segundo Lima (2007) realizar a divulgação das informações que demonstram um desempenho negativo das empresas não representa que estas informações terão aceitação dos usuários, mas permitirão que estes possam tomar decisões com base em informações precisas e não distorcidas.

Com base no que foi exposto, pode-se verificar a relevância da divulgação de informações, no entanto, vale ressaltar que tão importante quanto a evidenciação é que esta seja feita de forma transparente e não enviesada.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo visando alcançar os objetivos propostos utilizará de uma metodologia caracterizada como sendo uma pesquisa descritiva, pois tem como objetivo principal descrever características de determinada população.

Esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa. Em relação a esse tipo de abordagem, Martins e Theóphilo (2009) destacam que por meio de uma pesquisa qualitativa é possível não apenas organizar os dados e as evidências coletados como também realizar a organização, a sumarização, caracterizar e interpretar estes dados.

O estudo também se caracteriza como documental. Segundo Richardson (2009) a análise documental é realizada a partir da verificação e do estudo de vários documentos, a fim de verificar as circunstâncias sociais e econômicas com as quais podem ser relacionadas.

A pesquisa delimita-se a analisar as informações relacionadas com as práticas de gestão ambiental contidas no relatório 20F e no relatório de sustentabilidade das

companhias consideradas potencialmente poluidoras que compõem o IBRX-100. A amostra em estudo nesta pesquisa compreende as empresas listadas no Índice Brasil 100 (IBRX-100) pela B3, O IBRX-100 é composto pelos 100 ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro (B3, 2019).

O IBRX 100 possuía 100 ações de 92 empresas listadas na B3, na ocasião em que ocorreu a coleta da amostra. Alguns setores foram desconsiderados, por não se enquadrarem nas atividades potencialmente poluidoras, como o financeiro, o educacional e o de telecomunicações. Dentre os setores restantes foi verificado as companhias que elaboram o relatório 20F, para isso foi realizada buscas nos sites das empresas e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) identificando um total de 14 empresas emissoras do relatório, no entanto algumas destas empresas que comumente divulgam o relatório 20F, não haviam emitido o relatório referente ao ano de 2018. As companhias que compõem a amostra, o setor de atuação, o item no qual se enquadra na tabela das atividades potencialmente poluidoras e utilizadora de recursos ambientais do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o potencial de poluição e o nível de governança corporativa são apresentadas no quadro 1:

Quadro 1- Empresas que compõem a amostra.

Companhias	Classificação Setorial	Item IBAMA	Potencial poluidor	Nível de governança
Ambev	Bebidas / Cervejas e Refrigerantes	16	Médio	Nível1 (N1)
Brf	Alimentos Processados / Carnes e Derivados	16	Médio	Novo Mercado
Cosan	Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Exploração. Refino e Distribuição.	1; 15; 18	Alto	Novo Mercado
Eletrobrás	Energia Elétrica / geração, transmissão e distribuição	17	Alto	Nível 1 (N1)
Embraer	Bens Industriais / Material de Transporte / Material Aeronáutico e de Defesa	6	Médio	Novo Mercado
Gerdau	Siderurgia e Metalurgia / Siderurgia	3	Alto	Nível 1 (N1)
Petrobrás	Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Exploração. Refino e Distribuição	1; 15; 18	Alto	Nível 2 (N2)
Suzano	Madeira e Papel / Papel e Celulose	8	Alto	Novo Mercado
Ultrapar	Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Exploração. Refino e Distribuição	1; 15; 18	Alto	Novo Mercado
Vale	Mineração / Minerais Metálicos	1	Alto	Novo Mercado

Fonte: Adaptado B3, 2019.

As informações sobre as práticas de gestão ambiental serão obtidas por meio dos Relatórios 20F e dos Relatórios de Sustentabilidade disponibilizados nos websites das empresas. A escolha da fonte de dados baseou-se na acessibilidade destes documentos e por acreditar-se que as informações divulgadas são confiáveis.

As categorias para análise da evidenciação ambiental foram as variáveis descritas na norma brasileira de contabilidade NBC T 15 que trata de informações de natureza social e ambiental, com o objetivo de demonstrar a sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade. Para Costa (2012) a não observância da NBC constitui infração disciplinar sujeitas a penalidades previstas nas alíneas *c*, *d*, e *e* do artigo 27 do decreto lei nº 9.295, de 27 de maio de 1946.

Para coleta dos dados foram estabelecidos três etapas com seus protocolos de coleta, de acordo com o tipo de informação a ser diagnosticado na pesquisa, quais sejam: (i) evidenciação dos critérios a serem divulgados nos relatórios de acordo com

a NBC T 15; (ii) nível de evidenciação ambiental das empresas conforme estabelecido por Freitas e Strassburg (2007), Batista *et al.* (2016) e Peixoto, Santos e Luz (2017); (iii) palavras-chave mais destacadas nos relatórios analisados, conforme estabelecido na pesquisa na pesquisa de Rover *et al.* (2008). Observa-se, a seguir, essas especificações.

O quadro 2, apresenta as informações a serem evidenciadas seguindo os critérios divulgados conforme especificidade da NBC T 15.

Quadro 2 - Critérios a serem evidenciados segundo a NBC T15

Critério	Descrição
1	Apareceram gastos de restabelecimento de áreas degradadas nas informações divulgadas?
2	Foram efetuados gastos com preservação e melhoria do meio ambiente?
3	Foram efetuadas provisões de danos que poderão ocorrer?
4	São informados com dados quantitativos os resíduos químicos?
5	Existem investimentos e gastos com educação ambiental para comunidade interna?
6	Existem investimentos e gastos com educação ambiental para comunidade externa?
7	Existe divulgação sobre Passivos e Contingências ambientais?
8	Existe divulgação de gastos e investimentos com processos administrativos, judiciais e ambientais movidos contra a entidade?
9	Valor das multas aplicadas contra a entidade?
10	As informações são comparativas com anos anteriores?
11	As informações citam metas futuras na área ambiental?

Fonte: Adaptado da NBC T15

Para identificar o nível de evidenciação ambiental das empresas objeto de estudo será utilizada o instrumento de verificação da evidenciação ambiental, baseado nos trabalhos de Freitas e Strassburg (2007), Batista *et al.* (2016) e Peixoto, Santos e Luz (2017), conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Instrumento de classificação da evidenciação de informação

Conceito	Sigla	Pontuação/métrica
A evidenciação é plenamente clara	PC	4
A evidenciação está clara, bem apresentada	CL	3
A evidenciação não está plenamente clara, é de forma simples	NPC	2
A evidenciação não está clara, é de forma incompleta	NCL	1
Não se consegue identificar a evidenciação, indecisão	ND	0

Fonte: Adaptado de Freitas e Strassburg (2007), Batista *et al.* (2016) e Peixoto, Santos e Luz (2017).

Serão também utilizadas as seguintes palavras chaves, conforme o estudo de (Rover *et al.*, 2008): 1) "meio ambiente\Ambiental"; 2) "desenvolvimento sustentável"; 3) "investimento em meio ambiente"; 4) "recursos naturais"; 5) "gestão ambiental"; 6) "emissão de poluentes"; 7) "política ambiental"; 8) "impacto ambiental"; 9) "responsabilidade ambiental"; 10) "riscos ambientais"; 11) "preservação ambiental"; 12) "provisões ambientais"; 13) "proteção ambiental"; 14) "contingências ambientais"; 15) "ISO 14.001"; 16) "custos ambientais"; 17) "legislação ambiental" e 18) "danos ambientais". Este estudo toma-se relevante frente ao objetivo deste artigo, que também estudou as companhias de capital aberto listadas na B3, nos respectivos

documentos: Relatório 20F e Relatório de sustentabilidade referente ao exercício de 2018.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

No intuito de alcançar os objetivos foram analisados os relatórios 20F e de sustentabilidade das companhias potencialmente poluidoras que compunham o IBRX 100. Inicialmente realizou-se o levantamento das palavras-chave selecionadas para a pesquisa, posteriormente foi realizada a análise da evidenciação dos critérios a serem divulgados nos relatórios de acordo com a NBC T 15 e nível de evidenciação ambiental das empresas conforme estabelecido por Freitas e Strassburg (2007), Batista *et al.*(2016) e Peixoto, Santos e Luz (2017). As informações obtidas a partir do levantamento das palavras-chave estão apresentadas na tabela 1:

Tabela 1 - Palavras-chaves relacionadas com a questão ambiental.

Companhias	Termos pesquisados																		Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Ambev	28	4	0	3	2	0	0	5	2	2	1	1	1	1	0	0	3	0	53
BRF	93	12	3	3	8	3	2	7	1	2	1	1	0	1	4	2	8	7	158
Cosan	123	0	0	1	0	2	0	2	0	1	3	1	0	3	0	1	3	19	159
Eletrobrás	185	49	4	9	12	2	15	7	1	4	3	0	6	0	4	0	12	7	320
Embraer	40	4	0	4	5	4	0	5	0	3	0	2	3	0	4	1	1	2	78
Gerdau	57	3	2	7	3	3	0	10	0	0	7	8	4	0	0	1	9	11	125
Petrobrás	148	12	13	8	4	4	6	6	3	3	2	0	8	1	1	1	2	15	237
Suzano	143	13	7	14	6	0	7	21	4	3	8	0	8	0	5	1	2	11	253
Ultrapar	41	1	1	3	3	0	1	1	1	2	3	2	2	2	14	0	2	7	86
Vale	122	8	3	3	4	0	1	11	2	1	1	4	3	1	0	3	1	20	188
Total	980	106	33	55	47	18	32	75	14	21	29	19	35	9	32	10	43	99	1657

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De acordo com a tabela 1, os termos pesquisados foram identificados 1.657 vezes. Foi possível perceber que a empresa que apresentou maior evidenciação foi a Eletrobrás com 320 palavras, enquanto que a Ambev apresentou apenas 53 vezes os termos pesquisados.

Referente aos termos identificados percebe-se que a maior frequência de evidenciação refere-se ao termo 1 (meio ambiente/ambiental), que foi destacado 980 vezes, seguido do 2 (desenvolvimento sustentável) com 106 evidenciações. Por outro lado, o termo 14 (contingências ambientais) representa a menor frequência, destacado apenas 9 vezes nos relatórios, não havendo citações nos relatórios das Companhias Eletrobrás, Embraer, Gerdau e Suzano. Pode-se inferir que a contingência é uma informação ligada a questão do passivo e contingência ambiental, que é uma informação negativa e evitadas nos textos dos relatórios.

Para compreender a divulgação seguindo os critérios estabelecidos e o nível de evidenciação, a tabela 2 apresenta os itens divulgados pelas companhias referente ao ano de 2018. Na qual, a letra S indica que a informação foi identificada, a letra N que não houve identificação e os números logo abaixo dessas letras representa o nível de evidenciação.

Tabela 2 - Itens divulgados pelas empresas em 2018.

Empresas	Relatórios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	fi	%
Ambev	20-f	N 0	N 0	S 1	N 0	N 0	N 0	N 0	S 2	N 0	S 4	N 0	3	27,27
	Sustentabilidade	S 3	S 3	N 0	S 4	N 0	S 3	N 0	S 2	S 2	S 4	S 3	8	72,73
Brf	20-f	S 2	S 3	S 3	N 0	S 2	S 2	S 3	S 4	S 4	S 4	N 0	9	81,82
	Sustentabilidade	N 0	N 0	N 0	S 4	S 2	S 2	S 3	S 3	S 3	S 4	S 2	8	72,73
Cosan	20-f	S 1	S 2	S 1	N 0	N 0	N 0	S 3	S 3	S 2	S 4	N 0	7	63,64
	Sustentabilidade	N 0	S 1	N 0	N 2	N 0	N 0	N 0	N 0	N 0	S 4	S 1	4	36,36
Eletrobrás	20-f	N 0	S 3	N 0	N 0	N 0	N 0	S 2	S 2	S 3	S 4	N 0	5	45,45
	Sustentabilidade	S 3	S 3	S 2	S 2	S 2	S 2	N 0	S 2	S 3	S 4	S 3	10	90,91
Embraer	20-f	N 0	N 0	S 1	N 0	N 0	N 0	S 2	S 3	N 0	S 3	N 0	4	36,36
	Sustentabilidade	N 0	N 0	N 0	S 3	N 0	S 2	N 0	N 0	N 0	S 4	S 3	4	36,36
Gerdau	20-f	S 3	S 3	S 2	N 0	N 0	N 0	S 3	S 3	S 3	S 4	N 0	7	63,64
	Sustentabilidade	S 3	S 3	N 0	S 3	S 2	S 3	N 0	S 3	N 0	S 3	N 0	7	63,64
Petrobrás	20-f	S 3	S 3	S 2	S 2	N 0	S 2	S 3	S 3	S 3	S 4	S 2	10	90,91
	Sustentabilidade	S 3	S 3	S 2	S 2	S 2	S 3	S 2	S 3	S 2	S 4	S 3	11	100
Suzano	20-f	S 2	S 3	S 1	N 0	S 2	S 2	S 2	S 3	S 3	S 4	N 0	9	81,82
	Sustentabilidade	S 2	S 2	N 0	S 3	S 2	S 3	N 0	S 2	N 0	S 3	S 3	8	72,73
Ultrapar	20-f	N 0	N 0	S 2	N 0	S 1	S 3	S 2	S 2	S 3	S 4	N 0	8	72,73
	Sustentabilidade	S 1	S 2	N 0	S 3	N 0	S 2	N 0	S 2	N 0	S 3	S 2	7	63,64
Vale	20-f	S 2	S 2	S 2	N 0	N 0	N 0	S 3	S 3	S 3	S 3	S 2	8	72,73
	Sustentabilidade	S 3	S 3	S 3	S 4	N 0	S 2	N 0	S 3	S 3	S 4	S 2	9	81,82
fi		1 3	15	13	11	8	13	11	19	13	20	10		
%		6 5	75	65	55	40	65	55	95	65	100	50		

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Será realizado, a partir desse ponto do trabalho, um escrutínio acerca das informações encontradas nos relatórios avaliados, no que diz respeito aos critérios da NBC T 15 e aos níveis de evidenciação ambiental externados pelas empresas em estudo.

Com relação ao critério 1, que conforme quadro 2, diz respeito aos gastos com restabelecimento de áreas degradadas, foi identificado que com exceção da Embraer todas as demais companhias divulgaram essa informação em pelo menos um dos relatórios, equivalendo a 65% dos relatórios, dos quais a maioria foi pontuado com 3, por apresentar as informações de forma clara e bem apresentada. Apenas as Companhias Cosan e Ultrapar foi pontuada com 1, tendo em vista que as informações

não estão claras. A Ultrapar somente divulga que continua o processo de recuperação da área afetada pelo incidente de 2015 na cidade de Santos (SP). Este incidente diz respeito a um incêndio que atingiu um tanque de combustível (etanol e gasolina) da empresa, durou nove dias, sem vítimas.

No segundo critério, correspondente aos gastos com preservação e melhoria, novamente apenas a Embraer não divulgou nenhuma informação referente. No entanto, estas informações foram evidenciadas em 75% dos relatórios analisados, sendo destacado como o terceiro critério mais divulgado, além de ter sido apresentado em sua maioria de forma clara. As empresas Eletrobrás, Gerdau e a Petrobrás obtiveram pontuação 3 em ambos os relatórios, ou seja, as informações foram bem apresentadas. As companhias Cosan e Ultrapar foram as que tiveram essas informações divulgadas de forma incompleta.

A Petrobrás destaca que em 2018 investiu um total de 87 milhões de reais em projetos socioambientais, suportando um total de 123 projetos. Por meio do programa Petrobras Socioambiental contribui para a conservação ambiental e para a melhoria das condições de vida nas áreas onde atua. No quadro 4 serão apresentados alguns dos projetos ambientais realizados pelas empresas.

Quadro 4 - Programas e Projetos ambientais.

Empresas	Projetos Ambientais	Valor (R\$) milhões	Negocia crédito de carbono
Ambev	Projeto Bacias; Coalizão cidades pela água; Água Ama; Plataforma SAVEh; Reciclar pelo Brasil; VOA.	Não discriminado	Não
Brf	Programa de Saúde, segurança e meio ambiente (SSMA); Programa Gestão Integrada de Fomecedores; Programa de Logística Reversa dos Resíduos de Saúde Animal; Projeto Reciclação	Não discriminado	Sim
Cosan	Programa Floresta do Futuro; Parceria com o SOS Mata Atlântica; Programa Brasileiro GHG Protocolo; Programa de Gestão Ambiental; Sistema integrado de gestão das operações (SIGO), cujo objetivo é gerenciar as atividades de saúde, segurança e meio ambiente.	Não discriminado	Não
Eletrobrás	Projeto nascente; Programa de biodiversidade (Itaipu binacional); Programa de preservação e recuperação.	Não discriminado	Sim
Embraer	Programa de desenvolvimento integrado do produto ambientalmente sustentável (DIPAS); Programa Parceria Social (PPS).	Não discriminado	Não
Gerdau	Programa empreendedorismo e reciclagem; Projeto Gerdau Germinar; Projeto para utilização de agregado siderúrgico; Projeto para reciclagem e redução do consumo de matéria prima.	Não discriminado	Não
Petrobrás	Programa Petrobrás Socioambiental, o programa tem foco em 6 linhas de atuação, sendo três sociais e três ambientais (água, biodiversidade e floresta e clima. Composto por mais de 100 projetos dos quais 43 são na esfera ambiental.	87 milhões	Sim
Suzano	Programa nascente do mucusi; programa meu ambiente; programa reservas Ecofuturo; programa escola de heróis; Projeto piscicultura sustentável; Projeto extrativismo Sustentável.	Não discriminado	Não
Ultrapar	Programa SIGA+; Projeto posto amigo do meio ambiente e comunidade; Programa carbono zero; Programa de uso racional da água (PURA).	Não discriminado	Sim
Vale	Fundação Renova, criada para gerir e executar programas de reparação e compensação das áreas e comunidades atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG), responde atualmente pela maioria dos programas de reparação e compensação (U\$ 1045 milhões investidos); Programa Biopalma da Amazônia (U\$ 36,6 milhões investidos); Fundação Vale.	Não discriminado	Não

Fonte: Dados da pesquisa (2019) e B3, 2019.

As provisões para danos, referente ao terceiro critério, foram evidenciadas por todas as companhias em pelo menos um dos relatórios, mas com exceção da Vale e da BRF as informações não são apresentadas de forma clara. A companhia Vale destaca significativamente em seus relatórios o rompimento da barragem em Brumadinho, ocorrido em 25 de janeiro de 2019, apontando como ocorreu o rompimento, quais as ações que foram tomadas e as consequências advindas do incidente que afetaram a empresa tanto de forma imediata quanto em longo prazo.

A empresa ressalta que diante da urgente necessidade de prestar contas e refletir com os *stakeholders* sobre o incidente, apresenta o relatório de sustentabilidade dividido em duas partes. A primeira parte é dedicada integralmente a relatar as ações e os desdobramentos relacionados ao rompimento da barragem.

No que se refere aos resíduos químicos, caracterizado no quarto critério, foi verificado que apenas a Petrobrás apresenta as informações nos dois relatórios, percebe-se também que todas as demais companhias evidenciaram quantitativamente os dados referentes aos resíduos. É possível perceber ainda que estas informações foram divulgadas apenas no relatório de sustentabilidade, entretanto são apresentadas na maior parte de forma clara. As companhias Ambev, BRF e Vale obtiveram pontuação 4 neste critério, tendo em vista que as informações estão apresentadas de forma plenamente clara e com um alto grau de detalhamento. Para maior compreensão do item 4, abaixo é exposto o quadro 5 objetivando apresentar os principais resíduos gerados pelas companhias.

Quadro 5- Descrição dos resíduos gerados pelas empresas em 2018

Empresas	RESÍDUOS	DESCRIÇÃO
Ambev	Emissões de GEE	411.214 toneladas (redução de 13,71% em relação a 2017.) * Escopo 1 → 274.958 t. * Escopo 2 → 136.256 t.
	Intensidade de emissões	3,63 kg CO ₂ /hl (hectolitro de bebida produzida)
	Lançamento de efluentes (megalitros)	21.481 (água doce); 7.182 (mar); 4.004,39 (terceiros);
	Resíduos	443.480,35 toneladas (Perigosos → 4.413,46t. e não Perigosos → 439.066,89 t.
	Resíduos recicláveis	1.478.196,31 toneladas
	Resíduos não recicláveis	Menos de 1% do total gerado
	Embalagens ecoeficientes	33%
Brf	Emissões de GEE	3.238.337,84 toneladas Escopo1 → 280.499,20 toneladas Escopo2 → 149.896,15 toneladas Escopo3 → 721.380,67 toneladas
	Emissões biogênicas	Escopo 1 → 2.086.509,77 toneladas Escopo 2 → 52,05 toneladas
	Lançamento de efluentes (m ³)	Águas superficiais = 52.945.638,85 Solo = 208.373,62 Rede de esgoto = 106.283,02 Resíduos perigosos = 4.413,46 toneladas Resíduos não perigosos = 439.066,89 toneladas
Cosan	Emissões de GEE	2.886.948,93 toneladas Escopo 1 = 2.398.517,06 toneladas Escopo 2 = 10.722,82 toneladas Escopo 3 = 477.709,05 toneladas

Empresas	RESÍDUOS	DESCRIÇÃO
Eletrobrás	Emissões de GEE	6.063.440 toneladas Escopo 1= 5.350.290 toneladas Escopo 2= 670.337 toneladas Escopo 3= 42.813 toneladas
	Óxidos de enxofre (SOx)	11.344,11 toneladas
	Óxidos de Nitrogênio (NOx)	4.644,47 toneladas
	Material particulado (MP)	907,72 toneladas
	Intensidade de emissões	POR RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA(TCO ₂ /ROL): Escopo 1 e 2 sem perdas = 0,256 Escopo 1, 2 e 3 = 0,037 POR GERAÇÃO LÍQUIDA (TCO ₂ /MWH): Escopo 1 e 2 sem perdas = 0,247 Escopo 1, 2 e 3 = 0,042
Embraer	Emissões de GEE	Escopo 1= 33.479,28 TCO ₂ . Escopo 2= 8.916,91 TCO ₂ Escopo 3= 20.630 TCO ₂
	Resíduos	RESÍDUOS = 19.303t (perigosos = 2.574t e Não perigosos = 16.729t.)
	Percentual de reúso de água	7,42%
Gerdau	Emissão de GEE	73% de sua produção total é feita a partir da sucata, o que reduz a demanda de recursos naturais, implicando em um menor consumo de energia e na diminuição da emissão GEE.
	Reaproveitamento dos gases gerados no processo de fabricação do aço.	92% dos gases reaproveitados. Em 2018, a Empresa reaproveitou 77% de seus coprodutos globalmente.
Petrobrás	Emissões de GEE (milhões de toneladas).	Por Gás = CO ₂ = 57,9, CH ₄ = 3,3, N ₂ O= 0,5; Por Escopo: Escopo 1→ 61,3; Escopo2→ 0,4 e Escopo 3 = 416 toneladas;
	Resíduos (mil toneladas/ ano)	Perigosos = 120 e Não perigosos = 158
	Destinação dos Resíduos	Reusos como combustível (Não Perigosos 4% e Perigosos 28%)
	Recuperação, reciclagem e reúso	38% Não Perigosos e 43% Perigosos
	Tratamento biológico	19% Não Perigosos e 2% Perigosos
	Incineração	2% Não Perigosos e 2% Perigosos
	Disposição de aterro	35% Não Perigosos e 11% Perigosos
Suzano	Outros	2% Não Perigosos e 14% Perigosos
	Emissões de GEE.	1.568.614 toneladas escopo 1= 983.341 t; Escopo 2→ 60.205 t. e Escopo 3→ 525.068 t.
	NOx	Emissões diretas = 5.632,97 toneladas
	SOx	Emissões diretas = 1.345,77 toneladas
	Material particulado	2.486,92 toneladas
	Outros	175,12 toneladas
	Intensidade de emissões	CO ₂ /toneladas de produtos = 0,21
	Lançamento de Efluentes (m ³)	74.173.008
Ultrapar	Resíduos	1.098.049,50 toneladas (Perigosos = 526,64 t. e Não Perigosos = 1.097.522,86 t).
	Emissões de GEE	633.526,9 toneladas: Escopo 1 = 440.779,5 t. e Escopo 2 = 192.747,4 t.
	Total de emissões	0,51133 toneladas/ por toneladas de produtos comercializado.
Vale	Resíduos (toneladas)	136.525 t.(Perigosos 117.188 t. e Não Perigosos = 19.377 t.
	Emissões de GEE	Em milhões de toneladas = 14,3. *Escopo 1=12,7 e Escopo 2= 1,5.
	SOx	em mil toneladas = 170,7
	NOx	em mil toneladas = 81,9
	Materiais Particulados	em mil toneladas = 8,1.
Lançamento de efluentes (em milhões de m ³).	Descarte após tratamento = 33	
	Disponibilização ao meio ambiente = 69	
	Disponibilização para terceiros e população = 35	

Empresas	RESÍDUOS	DESCRIÇÃO
	Resíduos	Resíduos minerometalúrgicos (em milhões de toneladas) = 689,3.
		Resíduos não minerais (em mil toneladas)= 660,8.
		Destinação dos resíduos = Total de 669 mil toneladas
		Reprocessamento/ reciclagem/ reuso = 52,6 %
		Disposição no solo → 45,5 % e outros → 1,8 %

Fonte: Adaptado dos relatórios das empresas, 2020.

O inventário das emissões de GEE (Gases do Efeito Estufa) são apresentados pela maioria das companhias, apenas a Gerdau não especifica a quantidade de GEE emitidos. Nas demais, 6 delas (Brf, Cosan, Eletrobrás, Embraer, Petrobrás e Suzano) fazem o relato não apenas das emissões do escopo 1 (emissões diretas) e do escopo 2 (emissões indiretas) que são de relato obrigatório, mas também as emissões do escopo 3 (outras emissões indiretas) que é opcional. As companhias Eletrobrás, Petrobrás, Suzano e Vale apresentam ainda as emissões por tipo de gases. Destacam-se também a Ambev, Eletrobrás, Suzano e Ultrapar por apresentarem a intensidade das emissões de GEE por toneladas de produtos produzidos.

Acerca do aspecto hídrico, a Ambev, Brf, Suzano e Vale destacam o lançamento de efluentes e a destinação dada a esse material, a Suzano, por exemplo, apresenta estas informações de maneira bem detalhada, destacando o descarte e a qualidade de efluentes, o tratamento e a destinação como também as fontes de água afetadas pelo descarte ou drenagem de efluentes e as ações realizadas para diminuir os impactos gerados nestas fontes.

No que tange aos resíduos, a Ambev, a Brf, a Petrobrás e a Vale, se destacaram pelo detalhamento das informações apresentadas, estas companhias além de destacarem o volume de resíduos gerados, tanto os perigosos quanto os não perigosos, apresentam ainda o tratamento e a destinação dada a estes resíduos. É importante destacar, que estas informações são apresentadas nos relatórios das empresas em gráficos e/ou tabelas, possibilitando assim uma melhor compreensão, dada a forma mais dinâmica como apresentam as informações.

Entretanto, é válido destacar, que os volumes de resíduos e emissões gerados são calculados em sua maioria em toneladas, e que não é possível perceber qual o impacto monetário e ambiental destes. Percebe-se também que a evidenciação das informações não são uniformes, ou seja, cada empresa evidencia de uma forma. No entanto, considerando que as companhias são de setores diferentes e que os resíduos gerados na atividades de cada setor recebem na maioria das vezes um tratamento diferenciado. Neste sentido, falar em uniformidade desta informações torna-se um ponto crítico.

No que tange ao quinto critério, gastos com educação ambiental interna, observa-se que em 40% das companhias não foram encontrados nos relatórios aspectos ambientais voltados para colaboradores. Nas empresas que foram pontuadas nenhuma obteve pontuação acima de 2, o que indica que as informações apresentadas não estão claras e são de forma incompletas. Este foi o critério com o menor nível de evidenciação, sendo constatado sua divulgação em apenas 40% dos relatórios analisados.

Relativo a educação ambiental para a comunidade externa com exceção da

Cosan as demais companhias evidenciaram projetos e ações voltados para a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável das comunidades onde atuam. A evidenciação foi identificada em 65% dos relatórios e ocorre de maneira mais clara no relatório de sustentabilidade, contudo a maioria das exposições obtiveram pontuação 2, por não apresentarem claramente as informações, visto que as empresas destacam que contribui para a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável, mas não é identificado de que maneira isso ocorre.

Os passivos e contingências ambientais foram evidenciados em 55% dos relatórios, nota-se que na companhia Ambev não foram identificados nenhuma informação referente, além disso apenas a BRF e a Petrobrás evidenciam esses dados nos dois relatórios, nas demais são apresentadas somente no 20F, percebe-se ainda que algumas empresas obtiveram pontuação 2, visto que as informações não estão claras devido a informação fazer referência a processos judiciais mas não é possível identificar valores nem detalhamento dos processos, além de destacarem a informação como outros passivos ou contingências sem no entanto apontar se dentre estes estão contidos algum de aspecto ambiental.

Os gastos e investimentos com processos, caracterizado pelo critério 8, foram evidenciados predominantemente nos resultados apresentados, faltando apenas no relatório de sustentabilidade da Embraer, a qual obteve pontuação 0. Este representa o segundo critério mais divulgado (95%). A BRF foi a única empresa a ser pontuada com 4 o que significa que a divulgação ocorreu de forma plenamente clara.

Ainda com relação a esse critério, as companhias Vale, Petrobrás e Gerdau foram pontuadas com 3 em ambos os relatórios, ou seja, as informações estão bem apresentadas. Enquanto a Ultrapar, Ambev e Eletrobrás não conseguiram uma pontuação superior a 2 significando que as informações divulgadas não estão apresentadas de forma claras.

No tocante as multas, as companhias Vale, Petrobrás, Eletrobrás e BRF divulgaram em ambos os relatórios, além disso é possível perceber que as informações foram em sua maioria bem apresentadas obtendo pontuação 3. Esse critério obteve 65% de divulgação, não sendo evidenciado tão somente pela Embraer, destaca-se também a BRF como a única empresa a conseguir 4 pontos.

É válido ressaltar que na companhia Vale, como foi destacado no critério 3, as informações divulgadas são apresentadas dando ênfase aos desdobramentos do rompimento da barragem ocorrido no mês de janeiro em Brumadinho.

Em relação ao critério 10 as informações divulgadas são apresentadas majoritariamente comparativas nos resultados apresentados, representando o item com mais divulgação totalizando 100%. São claramente identificadas e em alguns casos a comparabilidade ocorre entre mais de dois períodos.

Relacionado as metas futuras na área ambiental, caracterizado no critério 11, a Gerdau não divulgou nenhuma informação relativo a esse aspecto, obtendo assim pontuação 0. A evidenciação ocorre predominantemente nos relatórios de sustentabilidade sendo a Vale e a Petrobrás as duas únicas a terem divulgado em ambos, entretanto no relatório 20F não foram claramente apresentadas, destacando-se desta forma com uma pontuação 2. Nas companhias pontuadas nota-se que a maioria das informações divulgadas foram apresentadas de forma clara, excetuando a Cosan que foi pontuada com 1, tendo em vista que a empresa destaca que pretende aumentar a capacidade de produção de energia elétrica a partir de biomassa, mas não é possível

identificar se existe um prazo estimado para que isto seja realizado.

A partir dos dados analisados é possível perceber que a Petrobrás foi a empresa que mais evidenciou informações relacionadas ao aspecto ambiental tendo apresentado 90,91% dos critérios analisados no relatório 20F e 100% de evidenciação no relatório de sustentabilidade. Com relação a evidenciação no relatório 20F depois da Petrobrás a BRF e a Suzano se destacam com 81,82% dos critérios evidenciados seguidas da Vale e Ultrapar ambas com 72,73%, Cosan e Gerdau com 63,64%, a Eletrobrás apresentou 45,45%, a Embraer 36,36% e por fim a AmBev com 27,27% foi a empresa com o menor nível de evidenciação neste relatório.

Em relação ao relatório de sustentabilidade novamente a Petrobrás se destacou com maior nível de evidenciação, em seguida aparecem a Eletrobrás (90,91%), a Vale (81,82%), as companhias Ambev, Suzano e BRF com 72,73%, a Gerdau e a Ultrapar ambas com 63,64%, a Embraer e a Cosan se destacaram por apresentarem o menor índice de divulgação, apenas 36,36%

Com base nos dados analisados verifica-se que a Petrobrás foi a empresa que apresentou o maior nível de divulgação das informações referente a área ambiental, por outro lado percebe-se que a Embraer foi a companhia com a maior deficiência na evidenciação, apesar de apresentar um índice superior a Ambev no relatório 20F e igual a Cosan no relatório de sustentabilidade, a divulgação das informações expostas pela empresa obteve um índice abaixo de 40% nos documentos analisados.

No decorrer da análise dos relatórios, foi possível perceber que com exceção das companhias AmBev e Cosan, todas as empresas destacam possuir a certificação do ISO 14001. Esta certificação diz respeito a gestão ambiental, desta forma, possuir este certificado aponta que as organizações desenvolvem práticas sustentáveis em suas atividades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema envolvendo as questões sobre como as ações humanas afetam o meio ambiente apesar de não se tratar um tema exatamente recente, tem ganhado maior destaque com o passar do tempo, principalmente porque a sociedade parece está cada vez mais consciente de que a relação sociedade-natureza encontra-se intimamente ligada a sua sobrevivência, desta forma a sociedade passou a exigir também das empresas atitudes em respeito a preservação do meio ambiente.

Diante disto as boas práticas de divulgação das informações ambientais por partes das companhias funciona muitas vezes como uma forma de demonstrar para a sociedade que possuem e agem com a finalidade de promover a responsabilidade social. Proporcionando desta forma a percepção de que existe transparência em suas atividades.

Este estudo teve por finalidade analisar as informações contidas no relatório 20F e de sustentabilidade das companhias potencialmente poluidoras que compõem a carteira de ações do índice Brasil 100 (IBRX-100), pautando-se nos critérios estabelecidos pela NBC T 15 (Norma Brasileira de Contabilidade Técnica 15) e nos estudos de Freitas e Strassburg (2007); Batista *et al.* (2016); Peixoto, Santos e Luz (2017) e Rover *et al.* (2008).

Observa-se que, de acordo com os protocolos utilizados para avaliar as informações ambientais das companhias da amostra, é possível perceber que as

informações são apresentadas na maioria das vezes de forma descritiva não sendo possível identificar os valores relacionados, como por exemplo nos critérios 1 e 2 relacionados a restabelecimento de áreas degradadas e conservação do meio ambiente raramente se encontra os totais de investimentos, as empresas apenas divulgam que realizam projetos e ações nestas áreas. A análise dos relatórios também permitiu identificar que seguindo os critérios da NBC T 15 e o estudo de Rover *et al.* (2008), as informações ambientais são melhores apresentadas no relatório de sustentabilidade.

Apesar de nenhum dos critérios terem deixado de aparecer nos relatórios analisados é identificado que essas informações são apresentadas várias vezes incompletas ou não claras, o que permite inferir que existe de certa forma um descuido com a evidenciação no âmbito ambiental em comparação com as informações financeiras.

Os resultados encontrados permitem perceber que as informações divulgadas nestes relatórios não apresentam uma conformidade entre eles. Este fato pode ser explicado pela falta de obrigatoriedade da NBC T 15, o que compromete a utilização e a credibilidade destas informações.

Diante desse atual cenário, é pertinente refletir se a obrigatoriedade da divulgação das informações ambientais, sua aplicação e fiscalização eficaz, não já se encontra além do momento de realização, ou seja, analisar se a divulgação concenente as informações ambientais não deveriam possuir um caráter mais efetivo e obrigatório.

Como limitação do presente estudo, apresenta-se o fator de terem sido investigados apenas os relatórios 20F e os relatórios de sustentabilidade das empresas, assim como apenas um exercício financeiro. Esta pesquisa abre espaço para novos estudos, sugere-se pesquisar a aplicação dos critérios do Relato Integrado em um leque maior de demonstrativos e em períodos superiores, possibilitando assim perceber se houve uma evolução nas divulgações.

REFERÊNCIAS

- AMBEV S.A. **Relatório 20F 2018**. Disponível em: <http://ri.ambev.com.br/conteudo_pt.asp?conta=28&tipo=43227&idioma=0>. Acesso em: 08 de set. 2019.
- AMBEV S.A. **Relatório de Sustentabilidade 2018**. Disponível em: <<https://www.ambev.com.br/sustentabilidade>>. Acesso em: 08 de set. 2019.
- BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BATISTA, K. R.; DE MELO, J. F. M.; DE CARVALHO, J. R. M. **Evidenciação dos itens ambientais nas empresas do setor de mineração de metálicos cadastradas na B3**. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 5, n. 1, p. 128, 2016
- BONFIM, E. T.; TEIXEIRA, W. D. S.; MONTE, P. A. **Relação entre o disclosure da sustentabilidade com a governança corporativa: um estudo nas empresas listadas no Ibrx-100**. Sociedade, Contabilidade e gestão, v. 10, n. 1, p. 6-28, 2015.
- BRF S.A. **Relatório 20F 2018**. Disponível em: <<https://ri.brf-global.com/arquivos/20-f/>>. Acesso em: 05 de set. 2019.
- BRF S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018**. Disponível em: <<https://ri.brf-global.com/relatorios-anuais/>>. Acesso em: 05 de set. 2019.
- B3. 2019. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 10 de abr. 2019.
- COSAN S.A. **Relatório 20F 2018**. Disponível em: <<https://www.cosan.com.br/divulfaoes-e-resultados/formulario-20-f/>>. Acesso em: 10 de set. 2019.
- COSAN S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018**. Disponível em: <<http://ri.cosan.com.br/ptb/central-de-downloads>>. Acesso em: 10 de set. 2019.
- COSTA, C. A. G. **Contabilidade ambiental: mensuração, evidenciação e transparência**. São Paulo: Atlas, 2012.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC-00: Estrutura Conceitual para Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis**. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>>. Acesso em: 12 de ago. 2019.
- CRISÓSTOMO, V. L.; FORTE, H. C.; PRUDÊNCIO, P. A. **Uma análise da adesão de instituições brasileiras à GRI como método de divulgação de informações de responsabilidade social**. In: V conferência sulamericana de contabilidade ambiental valores humanos e consumo sustentável, 2017, Brasília. Anais... Brasília, DF: 2017.
- ELETRORÁS S.A. **Relatório 20F 2018**. Disponível em:

<<https://eletrobras.com/pt/ri/Paginas/Demonstracoes-financeiras.aspx>>. Acesso em: 08 de set. 2019.

ELETROBRÁS S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018**. Disponível em: <<https://eletrobras.com/pt/ri/sustentabilidade/>>. Acesso em: 08 de set. 2019.

EMBRAER S.A. **Relatório 20F 2018**. Disponível em: <<https://ri.embraer.com.br/show>>. Acesso em: 05 de set. 2019.

EMBRAER S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018**. Disponível em: <<https://ri.embraer.com.br/sustentabilidade>>. Acesso em: 05 de set. 2019.

EUGENIO, T. **Avanços na divulgação de informação social e ambiental pelas empresas e a teoria da legitimidade**. Revista Universo Contábil, v. 6, n. 1, p. 102-118, jan./mar., 2010.

FASOLIN, L. B. *et al.* **Relação entre o índice de sustentabilidade e os indicadores econômicos financeiros das empresas de energia brasileiras**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental - REGET e- ISSN 2236 1170 - V. 18 n. 2 Mai-Ago. 2014, p. 955-981.

FERNANDES, J. S. **Informação empresarial: do paradigma da utilidade ao paradigma da responsabilidade social**. Uma análise das empresas Portuguesas. Revista Encontros Científicos, p. 53-64, 2007.

FERREIRA, A. C. S. **Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2007.

FREITAS, C. C. DE O; STRASSBURG, U. **Evidenciação das informações ambientais nas demonstrações contábeis de empresas do setor de papel e celulose brasileiras**. In: SEMINÁRIO DO CENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIOESTE, 6, 2007, Cascavel. Anais... Cascavel: UNIOESTE, 2007.

GARCIA, R. L. M.; PELEIAS, I. R.; PETERS, M. R. S. **A teoria da legitimidade e as práticas de evidenciação na norma ISO 14001 por empresas brasileiras**. In: XIV CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 2014, São Paulo. Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA-USP, 2014. v. I. P. 1-15.

GERDAU S.A. **Relatório 20F 2018**. Disponível em: <<https://ri.gerdau.com/divulgacoes-e-resultados/relatorios-sec/>>. Acesso em: 08 de set. 2019.

GERDAU S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018**. Disponível em: <<https://ri.gerdau.com/divulgacao-e-resultados/relato-integrado-e-balancos>>. Acesso em: 08 de set. 2019.

GOULART, A. M. C. **Evidenciação contabilística do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil**. 2003. 118 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Universidade de São Paulo.

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais. (2018). **Tabela**

de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais. Anexo I. Disponível em: <https://servicos.ibama.gov.br/phocadownload/manual/tabela_de_atividades_do_ctf_a_pp.pdf>. Acesso em: 01 de jun. 2019.

LIMA, G. A. S .F. **Utilização da teoria da divulgação para avaliação da relação do nível de disclosure com o custo da dívida das empresas brasileiras.** 118 p. Tese de doutorado em Controladoria e Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2007.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MORAES, C. M. *et al.* **Relatório de sustentabilidade:** uma análise bibliométrica da produção acadêmica brasileira. Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, v. 7, n.2, p.197, 2017.

PEIXOTO, E. P. A.; SANTOS, R. R. D.; LUZ, J. R. M. **Relação da evidenciação dos gastos ambientais e desempenho econômico-financeiro de empresas potencialmente poluidoras do Brasil.** Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, v. 22, n. 3, p. 36-53, 2017.

PEREIRA, F. E.; LUZ, J. R. M.; CARVALHO, J. R. M. **Evidenciação das informações ambientais das empresas do setor de energia elétrica do Brasil no ano de 2012.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 20., 2013, Uberlândia. Anais... Uberlândia, MG: ABC, 2013.

PETROBRÁS S.A. **Relatório 20F 2018.** Disponível em: <<https://www.investidorpetrobras.com.br/pt/resultados-e-comunicados/relatorios-anuais#form-20-f>>. Acesso em: 08 de set. 2019.

PETROBRÁS S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018.** Disponível em: <<https://sustentabilidade.petrobras.com.br/>>. Acesso em: 08 de set. 2019.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2005.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social:** métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ROVER, S.; BORBA, J. A.; MURCIA, F. D.; VICENTE, E. F. R. **Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis:** Um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de Alto impacto ambiental. Revista de Contabilidade e Organização, v. 3, n. 2, p. 53 - 72 mai./ago., 2008.

SOUZA, V. R. *et al.* **Fatores determinantes para implementação de mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL's) por empresas brasileiras.** In: V conferência sulamericana de contabilidade ambiental valores humanos e consumo sustentável, 2017, Brasília. Anais... Brasília, DF: 2017.

SUZANO S.A. **Relatório 20F 2018.** Disponível em: <<http://ri.suzano.com.br/informacoes-aos-investidores/formulario-20f/>>. Acesso em: 08 de set. 2019.

SUZANO S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018**. Disponível em:
<<http://ri.suzano.com.br/informacoes-aos-investidores/central-de-downloads>>.
Acesso em: 08 de set. 2019.

ULTRAPAR S.A. **Relatório 20F 2018**. Disponível em: <<http://ri.ultra.com.br/>>. Acesso em:
09 de set. 2019.

ULTRAPAR S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018**. Disponível em:
<<http://ri.ultra.com.br/sustentabilidade>>. Acesso em: 09 de set. 2019.

VALE S.A. **Relatório 20F 2018**. Disponível em:
<<http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/annual-reports/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 02 de set. 2019.

VALE S.A. **Relatório de sustentabilidade 2018**. Disponível em:
<<http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/annual-reports/sustainability-reports/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 02 de set. 2019.