

INFORMAÇÕES AMBIENTAIS EVIDENCIADAS PELAS EMPRESAS DO SETOR DE MATERIAIS BÁSICOS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

Laureen de Aguiar Salvan

8ª Fase do Curso de Ciências Contábeis
Universidade Federal de Santa Catarina
e-mail: laureen.salvan@hotmail.com

Denize Demarche Minatti Ferreira

Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Universidade Federal de Santa Catarina
e-mail: denize.minatti@ufsc.br

Alessandra Rodrigues Machado de Araujo

Mestrado em Contabilidade
Universidade Federal de Santa Catarina
e-mail: alermdearaujo@hotmail.com

Área Temática: Iniciação Científica

RESUMO

Nos tempos atuais a preocupação das empresas não é somente com suas atividades, mas também com responsabilidades ambientais, projetos sociais e comunitários. Dessa forma, a sociedade cobra repostas relacionadas a ações humanitárias, sociais e ambientais. O estudo possui finalidade de verificar se as empresas estão evidenciando informações para a sociedade, apresentando dados qualitativos, quantitativos e demonstrando preocupação ambiental. A presente pesquisa tem como proposta a seguinte questão: Quais são as informações ambientais disponibilizadas nos relatórios das empresas do setor de materiais básicos listadas na BM&BOVESPA? Este estudo possui característica descritiva, e utiliza abordagem qualitativa, visto que foram utilizados documentos e relatórios para obter informações ambientais. A população é formada por 29 empresas pertencentes ao setor de Materiais Básicos, dos segmentos de Embalagens, Madeira e Papel, Materiais Diversos, Mineração, Químicos, Siderurgia e Metalurgia, listados na BM&FBOVESPA e referente ao ano de 2016. Para realizar a pesquisa foram coletados dados por meio do *checklist* adaptado do estudo de Calixto (2008), contendo categorias de Envolvimento com a Comunidade (EC), Empresa e o Meio Ambiente (EMA) e Gestão Ambiental (GA). Para realização da pesquisa foram selecionados 16 itens e atribuídas pontuações, onde foi considerado zero (0) quando não há informações, um (1) para informações presentes, e dois (2) para quando as informações quantitativas e qualitativas são detalhadas. Como resultado identificou-se que dos 38 pontos máximos, a média nos relatórios analisados foi de 14,83 pontos por empresa. O nível de evidenciação das empresas analisadas apresenta que 31% se enquadraram no nível muito baixo, seguindo de 35% que se enquadram no nível baixo e outros 31% encontram-se no nível médio. Constata-se que apenas 3% se enquadraram no nível alto de evidenciação das informações ambientais.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental. Evidenciação. Materiais Básicos.

INFORMAÇÕES AMBIENTAIS EVIDENCIADAS PELAS EMPRESAS DO SETOR DE MATERIAIS BÁSICOS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

1 INTRODUÇÃO

O meio ambiente foi visto como fonte de recursos naturais para as atividades econômicas, e acreditava-se que os mesmos eram inesgotáveis. Com a Revolução Industrial, a produção aumentou consideravelmente o consumo de matérias primas e o desenvolvimento econômico desenfreado resultou na degradação do meio ambiente e, a sociedade passou a exercer pressão sobre as empresas exigindo transparência e atitudes responsáveis (NOSSA, 2002).

Conforme Carneiro, Luca e Oliveira (2008), além de introduzir práticas ambientais que reduzam ou eliminem danos ambientais decorrentes de suas atividades de produção, é necessário que as empresas informem a população sua influência no meio em que está inserida, sejam impactos no ambiente ou soluções implementadas para reduzir danos.

De acordo com o G1 (2017), o Rio Doce estava quase morto antes da tragédia em Mariana causada pela Vale. O ambientalista Alessandro de Sá, salientou que havia vários problemas envolvendo a falta de preservação ambiental na bacia hidrográfica do rio, entre eles a falta da manutenção da mata ciliar e o excesso de poluição e lixo em afluentes. A falta de preocupação ambiental e ausência de informações desses problemas da Vale para com a sociedade, são indícios que podem ter levado a um grande impacto ambiental mais tarde.

Machado et al. (2010) destacam que nos tempos atuais, a preocupação das empresas vai além da geração de empregos, desenvolvimento e sobrevivência da comunidade local, da mesma forma devem cuidar do meio ambiente e se engajar em projetos sociais. Nesse contexto, a sociedade cobra uma resposta das empresas para que seus produtos tenham valor agregado e também possua preocupação com ações humanas, sociais e ambientais.

De acordo com a Lei nº 10.165/2000, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, a degradação ambiental varia de acordo com a atividade econômica da empresa, sendo categorizadas em baixo, médio e alto impacto ambiental. Empresas que atuam no setor de Materiais Básicos, como as de papel e celulose, mineração, químicos e metalúrgicos, estão sujeitas a causar alto impacto ambiental negativo. Espera-se, portanto, que essas empresas divulguem informações a respeito dos riscos e danos negativos que causam ao meio ambiente.

No Brasil, não há a obrigatoriedade da divulgação das informações ambientais. Sabendo das necessidades, alguns órgãos emitem recomendações sobre essa divulgação nos relatórios financeiros, no âmbito nacional encontram-se a Comissão de Valores Imobiliários (CVM), o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e o Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) e, na esfera internacional, do *Global Reporting Initiative* (GRI).

O segmento de papel e celulose, é considerado um dos geradores de impactos ambientais e, “sem uma regulamentação ambiental pré-definida para essas situações, a área envolvida pode sofrer danos ambientais, seja pela demolição, seja pelo abandono, seja pela contaminação do solo ao longo da existência da empresa” (NOSSA, 2002, P. 46).

O segmento de mineração também apresenta consequências ambientais, “no Brasil, os principais problemas oriundos da mineração podem ser englobados em quatro categorias: poluição da água, poluição do ar, poluição sonora, e subsidência do terreno” (FARIAS, 2002, P. 13).

Diante desses fatores, as empresas do setor de materiais básicos possuem visibilidade e portando estão sujeitas às pressões da sociedade. Nesse sentido, “o *disclosure* voluntário tem sido adotado pelas empresas brasileiras no intuito de alavancar o seu valor no mercado e

umentar a credibilidade, fator que favorece a obtenção de financiamentos, novos mercados, e retornos financeiros” (FERNANDES, 2013, P. 252).

Levando em consideração a importância do estudo com a finalidade de verificar se as empresas estão evidenciando as informações para a sociedade e, demonstrando preocupação ambiental, a presente pesquisa tem como proposta a seguinte questão: Quais são as informações ambientais disponibilizadas nos relatórios das empresas do setor de Materiais Básicos listadas na BM&BOVESPA?

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para dar suporte teórico, apresentam-se neste tópico o tema Evidenciação Ambiental e os Estudos Similares à presente pesquisa.

2.1 EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL

Foi ao longo da década de 1990, que a divulgação de informação ambiental se tornou foco no ambiente corporativo, configurando-se como uma das maiores manifestações da interação das empresas com o meio ambiente (GRAY; BEBBINGTON, 2011).

Segundo Hackston e Milne (1996), o número de empresas que divulgam informações de forma voluntária é crescente, contribuindo para a literatura contábil sobre os motivos de as empresas evidenciarem informações de caráter socioambiental.

Para Ribeiro (2010), a contabilidade ambiental tem como finalidade identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações da empresa referentes a impactos que ela pode trazer para o meio ambiente, visando preservar e recuperar o meio no qual está inserida.

De acordo com Silva et al. (2013), a evidenciação ambiental tem como objetivo suprir a demanda de informações necessárias ao governo, acionistas, administradores, entre outros usuários,. Essas informações encontram-se em *websites* das empresas e/ou relatórios. Tais informações demonstram o comprometimento da empresa com o meio ambiente, assim como a responsabilidade em divulgar suas ações.

Para Czesnat e Machado (2012), as empresas devem demonstrar que as atividades organizacionais estão de acordo com os valores da sociedade, para assim alcançar legitimidade e explicar o grau de evidenciação ambiental das empresas. Segundo Lu e Abeysekera (2014), a teoria da legitimidade postula sobre o que a sociedade em geral espera das empresas, tornando a evidenciação ambiental um mecanismo para as empresas satisfazerem as pressões da sociedade.

Borges, Rosa e Ensslin (2010), apresentam que a evidenciação social e ambiental pode agregar valor para as empresas, todavia, a realidade de cada empresa é diferente e não existe padronização das informações, o que dificulta a comparação por parte dos usuários externos.

O nível da evidenciação ambiental contribui para a obtenção de prêmios ambientais, de acordo com Hassan e Ibrahim (2012). Dessa forma, as grandes empresas devem cativar boas ações, divulgando em seus relatórios as informações sociais, ambientais e o comportamento ético no que diz respeito ao meio ambiente.

De acordo com Iatridis (2013), a evidenciação ambiental deve incluir os impactos em relação ao meio ambiente no futuro das empresas, bem como os riscos e as incertezas, as receitas ou despesas, as políticas que estão de acordo com as questões ambientais. Entretanto, as informações apresentadas necessitam estar descritas de acordo com os princípios de contabilidade e os requisitos da regulamentação contábil.

Para Rover, Borba e Murcia (2009), mesmo que a evidenciação ambiental não seja a prática da maioria das empresas, ela é realizada predominantemente por grandes companhias.

No Brasil, não há obrigatoriedade para a publicação de informações ambientais de acordo com as normas contábeis. Entretanto, há recomendações para a sua divulgação, como o Parecer de Orientação n.º15/87 da Comissão de Valores Mobiliários, a Norma e Procedimento de Auditoria n.º11 do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil e a Resolução n.º 1.003/04 do Conselho Federal de Contabilidade que aprova a Norma Brasileira de Contabilidade Técnica n.º15.

2.2 ESTUDOS SIMILARES

O estudo de Carneiro, De Luca e Oliveira (2008) demonstra que ocorre ausência de evidenciação nas demonstrações financeiras utilizados para divulgação de informações ambientais das empresas petroquímicas. O resultado de sua pesquisa demonstrou que o leque de informações ambientais divulgada é insuficiente para compreender como as empresas identificam, mensuram e registram fenômenos ambientais.

Schneider e Boff (2013) examinaram os riscos ambientais evidenciados nos Relatórios da Administração do setor de Materiais Básicos da BM&FBOVESPA no período de 2008 a 2011. Os autores concluíram que das 43 empresas pesquisadas somente 15 evidenciaram algum tipo de risco ambiental, assim, as empresas que geram maior impacto ambiental evidenciaram mais que as que geram menor impacto ao meio ambiente pelas suas atividades operacionais.

Correa, Gonçalves e Moraes (2015) analisaram as informações ambientais divulgadas pelas empresas em suas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) do setor de petróleo, gás e biocombustíveis. Os autores afirmaram que as empresas divulgam mais informações relacionadas à Política Ambiental e as informações financeiras ambientais, e que há divulgação de informações positivas e omissão dos aspectos negativos com características superficiais e pouco detalhadas.

De acordo com Guimarães, Deisiane Alves et al (2012) as empresas que alcançaram maiores níveis de evidenciação estão entre as que têm maior exposição global e visibilidade pelo consumidor. As empresas que obtiveram baixos níveis de evidenciação, têm baixa exposição junto à sociedade. As empresas com maior nível de evidenciação quanto às de menor nível, utilizam-se da divulgação das informações ambientais como uma ferramenta de legitimação.

Para Ferreira, Borba e Aguiar da Rosa (2014) a maioria das empresas estimou o valor das contingências ambientais, todavia não se foi divulgado a probabilidade de ocorrência de tais contingências. Além disso, 23% das empresas divulgaram apenas qualitativamente sobre suas contingências ambientais, não mencionando a probabilidade de ocorrência e o valor estimado.

Segundo Freitas e Oleiro (2015) se encontram itens positivos sobre o *disclosure* ambiental em relação ao Desenvolvimento Sustentável e a Responsabilidade Social Corporativa, mas a expectativa de encontrar no conjunto de relatórios financeiros evidenciações da Contabilidade Ambiental como forma de garantir confiabilidade das informações não foi atingida plenamente, considerando que somente foram encontradas informações no relatório da administração.

Para Calixto (2008) a divulgação ocorre predominantemente através do Balanço Social e está presente nas empresas em razão de uma resolução normativa desde 2001, por imposição da ANEEL. Entretanto, antes da imposição legal, as empresas já se destacavam na divulgação de informações objeto de análise. Os resultados sugerem que os determinantes da divulgação voluntária e obrigatória de informações socioambientais nas empresas podem estar

relacionados com a questão legal e com os impactos socioambientais provocados por suas atividades.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Gil (2010), este estudo possui característica descritiva, pois sua principal finalidade é descrever as características que estão sendo evidenciadas. Segundo Lakatos (2010), a pesquisa qualitativa coleta dados por entrevistas, observações, narrativas e documentos, e possui caráter exploratório.

A presente pesquisa utiliza abordagem qualitativa, visto que foi utilizados documentos e relatórios para obter informações ambientais, a fim de construir uma visão mais profunda sobre os aspectos estudados. Dessa forma, a pesquisa busca identificar as informações ambientais obtidos nas Demonstrações Financeiras Padronizadas na BM&FBOVESPA.

A população é formada por 33 empresas pertencentes ao setor de Materiais Básicos, dos segmentos de Embalagens, Madeira e Papel, Materiais Diversos, Mineração, Químicos, Siderurgia e Metalurgia, listadas na BM&FBOVESPA e referente ao exercício social de 2016.

Das empresas listadas, 4 não disponibilizaram as informações necessárias para análise proposta por se encontram em situação de recuperação judicial, por essa razão a amostra final foi composta por 29 empresas.

De acordo com a Lei nº. 10.165/2000, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, empresas do setor de materiais básicos exercem atividades potencialmente poluidoras. Essas atividades econômicas estão categorizadas em baixo, médio e alto impacto ambiental. O setor de materiais básicos é formado por 12 segmentos, sendo 9 deles de alto impacto ambiental, conforme apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação do impacto ambiental por empresa

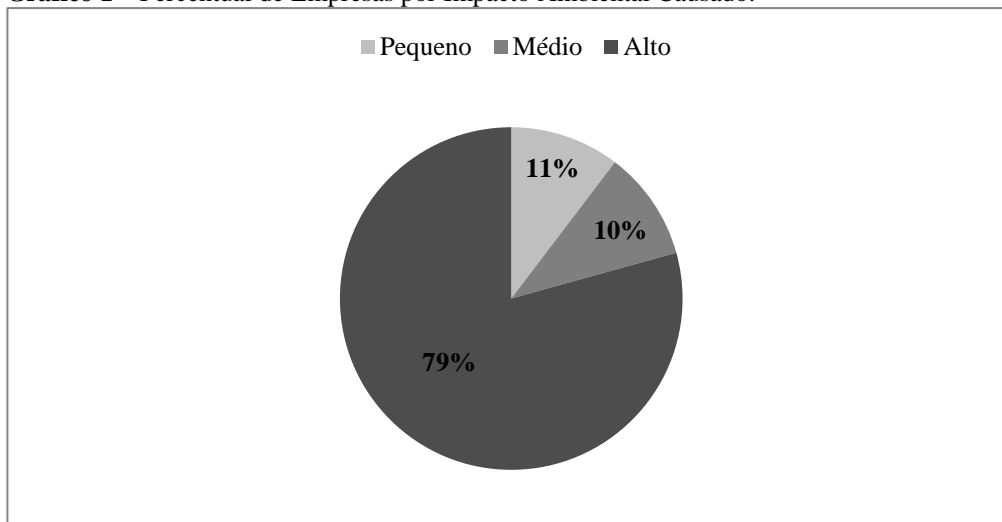
Segmento	Categoria apresentada pela Lei nº. 10.165/2000	Impacto Ambiental	Número de Empresas
Embalagens	Indústria de Produtos de Matéria Plástica	Pequeno	Metalgrafica Iguacu S.A.
Madeira	Indústria de Madeira	Médio	Duratex S.A. Eucatex S.A. Indústria e Comercio
Papel e Celulose	Indústria de Papel e Celulose	Alto	Celulose Irani S.A. Fibria Celulose S.A. Klabin S.A. Suzano Holding S.A. SuzanoPapel e Celulose S.A.
Materiais Diversos	Indústria de Produtos de Matéria Plástica	Pequeno	Magnesita Refratários S.A. Sansuy S.A. Industria de Plásticos
Minerais Metálicos	Extração e Tratamento de Minerais	Alto	Bradespar S.A. Litel Participações S.A. MMX Mineração e Metálicos S.A. Vale S.A.
Minerais Não Metálicos	Minerais Não Metálicos	Médio	CCX Carvão da Colômbia S.A.
Fertilizantes e Defensivos	Indústria Química	Alto	Fertilizantes Heringer S.A. Nutriplant Indústria e Comercio S.A.
Petroquímicos	Indústria Química	Alto	Braskem S.A. Elekeiroz S.A.
Químicos Diversos	Indústria Química	Alto	Cristal Pigmentos do Brasil S.A. Unipar Carbocloro S.A.
Artefatos de Cobre	Indústria Metalúrgica	Alto	Paranapanema S.A.
Artefatos de Ferro e	Indústria Metalúrgica	Alto	Mangels Industrial S.A.

Aço			Panatlantica S.A.
			Tekno S.A. - Industria e Comercio
Siderurgia	Indústria Metalúrgica	Alto	CIA Ferro Ligas da Bahia
			Gerdau S.A.
			Metalúrgica Gerdau S.A.
			Usiminas Sid de Minas Gerais S.A.

Fonte: Adaptado de BM&FBOVESPA e Lei nº. 10.165/2000.

Nos segmentos analisados destacam-se os que causam alto impacto ambiental negativo, sendo eles: (i) indústrias de papel e celulose, (ii) extração e tratamento de minerais, (iii) química e (iv) metalúrgica. Das 29 empresas analisadas, 23 geram alto impacto ambiental negativo, representando 79% da amostra, conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Percentual de Empresas por Impacto Ambiental Causado.



Fonte: Dados da Pesquisa (2017).

Um *checklist* proposto por Calixto (2008) conta três grupos: (i) Envolvimento com a Comunidade (EC), (ii) Empresa e o Meio Ambiente (EMA) e (iii) Gestão Ambiental (Quadro 2) e 22 subgrupos e/ou itens foi aplicado para verificar a presença ou ausência das informações presentes nos demonstrativos contábeis.

Quadro 2 - Checklist sobre investimentos e demonstrativos contábeis

Envolvimento com a Comunidade (EC)	Educação Ambiental
	Pesquisas relacionadas ao meio ambiente
	Projetos comunitários
	Voluntariado
A Empresa e o Meio Ambiente (EMA)	Políticas ambientais
	Treinamento de funcionários
	Melhoria do meio ambiente
	Incentivos fiscais
	Reflorestamentos
	Reconhecimento dos impactos ambientais
	Recuperação ambiental
	ISE - Índice de Sustentabilidade Empresarial
	Água
	Energia
Gestão Ambiental (GA)	Preservação ambiental
	Reciclagem
	Resíduos

	Certificação ambiental
	Ativos Ambientais
	Passivos e contingências ambientais
	Multas e Indenizações
	Ações e processos ambientais judiciais

Fonte: Adaptado de Calixto (2008).

O *checklist* aplicado para identificar informações de natureza ambiental foi adaptado do estudo de Calixto (2008), e na avaliação dos documentos decidiu-se pela exclusão de alguns dos itens propostos, visto que não se enquadram no objetivo desta pesquisa. Ao se realizar a pesquisa, optou-se por incluir alguns itens na qual a maioria das empresas divulgou, sendo eles: (i) pesquisas relacionadas ao meio ambiente, (ii) reflorestamentos, (iii) reciclagem e (iv) ativos ambientais.

O grupo de Envolvimento com a Comunidade (EC) abrange informações relacionadas com investimentos em educação, pesquisa, projetos comunitários e sociais. O grupo Empresa e Meio Ambiente (EMA) corresponde a divulgação das empresas relacionadas ao meio ambiente, tendo como exemplos o reconhecimento dos impactos ambientais, programa de recuperação ambiental e índice de sustentabilidade empresarial. E por último, o grupo de Gestão Ambiental (GA) avalia aspectos associados ao meio ambiente tais como preservação, reciclagem, multas e indenizações.

Para a realização da pesquisa foram selecionados 22 itens e a estes atribuídas pontuações, onde foi considerado zero (0) quando não há informação presente nos relatórios, um (1) para informações presentes, e dois (2) para informações quantitativas e detalhadas que se enquadram nas exigências no Quadro 3:

Quadro 3 - *Checklist* e pontuações distribuídas

Categoria	1 Pontos	1 Pontos	Total
EC	Educação Ambiental	Relatada em moeda corrente	2
	Pesquisas relacionadas ao meio ambiente	-	1
	Projetos comunitários	Relatada em moeda corrente	2
	Voluntariado	-	1
EMA	Políticas ambientais	-	1
	Treinamento de funcionários	Nº de participantes	2
	Melhoria do meio ambiente	Relatada em moeda corrente	2
	Incentivo fiscais	Relata quais são os incentivos	2
	Reflorestamentos	Relatada em moeda corrente	2
	Reconhecimento dos impactos ambientais	-	1
	Recuperação ambiental	Relatada em moeda corrente	2
	ISE - Índice de sustentabilidade empresarial	-	1
	Água	Reutilização	2
	Energia	Redução do Consumo	2
GA	Preservação ambiental	Relatada em moeda corrente	2
	Reciclagem	Quantidade em toneladas	2
	Resíduos	Quantidade em toneladas	2
	Certificação ambiental	Certificação ISO	2
	Ativos Ambientais	-	1
	Passivos e contingências ambientais	Relatada em moeda corrente	2
	Multas e Indenizações	Relatada em moeda corrente	2
	Ações e processos ambientais judiciais	Relatada em moeda corrente	2
Total			38

Fonte: O autor (2017)

Para quantificar as informações ambientais, realizou-se análise dos relatórios divulgados pelas companhias. A classificação de pontos foi realizada após avaliação das

informações nos relatórios, e optou-se por adaptar a classificação de pontos do estudo de Oliveira (2016).

Com a finalidade de classificar o nível de evidência das empresas, foi aplicado o método de estatística descritiva da divisão por quartil. Como a pontuação máxima de cada empresa é de 38 pontos, o primeiro quartil varia de 0 a 10, o segundo de 11 a 19, o terceiro de 20 a 28, e o quarto de 29 a 38.

Dessa forma, a empresa que apresentar a pontuação do primeiro quartil (0 a 10) identifica-se com nível muito baixo de evidência. Se alcançar pontuação do segundo quartil (11 a 19), qualifica-se com nível baixo de evidência. Quando atingir a pontuação do terceiro quartil (20 a 28) identifica-se em nível médio de evidência. E, por fim, se conseguir pontuação do quarto quartil (29 a 38) caracteriza-se com nível alto de evidência ambiental.

4 ANÁLISE DE DADOS

Ao se analisar as informações das empresas foram elaboradas as Tabela 4, 5 e 6, que apresentam a pontuação alcançada pelas empresas em cada quesito examinado.

Quadro 4: Envolvimento com a Comunidade

Empresas	Envolvimento com a Comunidade				
	Educação Ambiental	Pesquisas relacionadas ao meio ambiente	Projetos comunitários	Voluntariado	TOTAL
Metalgrafica Iguacu S.A.	0	0	0	0	0
Duratex S.A.	1	1	1	0	3
Eucatex S.A. Industria e Comercio	1	0	1	0	2
Celulose Irani S.A.	1	1	1	1	4
Fibria Celulose S.A.	1	1	2	1	5
Klabin S.A.	2	1	2	1	6
Suzano Holding S.A.	1	1	1	1	4
SuzanoPapel e Celulose S.A.	1	1	1	1	4
Magnesita Refratarios S.A.	1	1	1	0	3
Sansuy S.A. Industria de Plasticos	0	0	1	0	1
Bradespar S.A.	0	0	0	0	0
Litel Participacoes S.A.	0	0	0	0	0
MMX Mineracao e Metalicos S.A.	0	0	0	0	0
Vale S.A.	1	1	2	1	5
CCX Carvão da Colômbia S.A.	0	1	0	0	1
Fertilizantes Heringer S.A.	2	0	1	0	3
Nutriplant Industria e Comercio S.A.	0	0	0	0	0
Braskem S.A.	1	0	2	1	4
Elekeiroz S.A.	1	0	1	0	2
Cristal Pigmentos do Brasil S.A.	1	0	1	0	2
Unipar Carbocloro S.A.	0	0	1	0	1
Paranapanema S.A.	1	1	1	0	3
Mangels Industrial S.A.	0	0	0	0	0
Panatlantica S.A.	0	0	0	0	0
Tekno S.A. - Industria e Comercio	0	0	1	0	1
CIA Ferro Ligas da Bahia	2	0	2	0	4
Gerdau S.A.	0	0	1	0	1
Metalurgica Gerdau S.A.	0	0	1	0	1

Usiminas Sid de Minas Gerais S.A.	1	1	2	0	4
-----------------------------------	---	---	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

As informações evidenciadas no grupo EC compreendem educação ambiental, pesquisas relacionadas FERBASA, Fertilizantes Heringer e Klabin, foram as empresas que mais se destacaram investindo em educação, relatando o valor com o investimentos e evidenciando seus programas e projetos desenvolvidos no local na qual a empresa está presente.

As empresas que desenvolvem pesquisas relacionadas ao meio ambiente incluíram novas tecnologias para otimizar seus processos, avanços que garante inovação, qualidade para a produção, iniciativas para amenizar resíduos e evitar emissão de gás metano.

Já os projetos comunitários foram praticados pela maior parte das empresas analisadas, com realce para Fibria, Klabin, Vale, Braskem, FERBASA e USIMINAS. Estas abrangeram os gastos para canais de comunicação com as comunidades diretamente afetadas pelas atividades da companhia, incentivos e parcerias para o desenvolvimento de projetos nas áreas de cidadania, educação socioambiental, cultura e esporte, visando geração de renda para as famílias e o desenvolvimento local.

Por último, as companhias que possuem programas de voluntariado foram Irani, Fibria, Klabin, Suzano, Vale e Braskem, implicaram na valorização da prática entre seus colaboradores, para contribuir na construção da cidadania e de valores morais mais sólidos.

Quadro 5: Empresa e Meio Ambiente

Empresas	Empresa e Meio Ambiente										
	Políticas ambientais	Treinamento de funcionários	Melhoria do meio ambiente	Incentivos Fiscais	Reforestamentos	Reconhecimento dos impactos ambientais	Recuperação ambiental	ISE	Água	Energia	TOTAL
Metalgrafica Iguacu S.A.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Duratex S.A.	0	1	1	2	1	1	1	1	2	2	12
Eucatex S.A. Industria e Comercio	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	6
Celulose Irani S.A.	1	1	2	2	2	1	1	0	0	1	11
Fibria Celulose S.A.	1	2	1	2	0	1	1	1	1	2	12
Klabin S.A.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	12
Suzano Holding S.A.	1	0	1	2	2	1	1	0	2	2	12
SuzanoPapel e Celulose S.A.	1	0	1	2	2	1	1	0	2	2	12
Magnesita Refratarios S.A.	1	2	1	0	1	1	1	0	2	0	9
Sansuy S.A. Industria de Plasticos	1	0	1	0	0	1	1	0	2	2	8
Bradespar S.A.	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	3
Litel Participacoes S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMX Mineracao e Metalicos S.A.	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4
Vale S.A.	1	1	1	2	0	1	1	0	0	1	8
CCX Carvão da Colômbia S.A.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Fertilizantes Heringer S.A.	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	7
Nutriplant Industria e Comercio S.A.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Braskem S.A.	1	1	1	2	0	1	2	0	2	1	11
Elekeiroz S.A.	0	1	1	2	0	1	1	0	0	0	6
Cristal Pigmentos do Brasil S.A.	1	2	1	2	0	1	1	0	2	0	10
Unipar Carbocloro S.A.	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4
Paranapanema S.A.	1	1	1	2	0	1	1	0	2	2	11
Mangels Industrial S.A.	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	4

Panatlantica S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tekno S.A. - Industria e Comercio	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
CIA Ferro Ligas da Bahia	1	0	1	2	1	1	1	0	1	1	9
Gerdau S.A.	1	0	1	1	0	1	1	0	2	0	7
Metalurgica Gerdau S.A.	1	0	1	1	0	1	1	0	2	0	7
Usiminas Sid de Minas Gerais S.A.	1	2	2	1	0	1	2	0	2	2	13

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A maior parte das empresas apresentaram suas políticas ambientais, exceto a Metalgráfica Iguaçu, Duratex, Bradespar, Litel Participações, CCX Carvão da Colômbia, Nutriplant, Elekeiroz, Mangels, Panatlantica e Tekno. As empresas informaram seus princípios e ações para preservação e conservação do meio ambiente, incluindo requisitos legais aplicáveis, prevenção da poluição, preservação do meio ambiente, redução de impactos ambientais e melhoria contínua com o objetivo de aumentar o desempenho, conduzindo suas atividades de acordo com as melhores práticas de gestão ambiental.

O treinamento de funcionários abrangeu programas de capacitação e desenvolvimento, focados na melhoria contínua do ambiente de trabalho, na integração e capacitação de integrantes e na preparação e formação da liderança, por meio de treinamentos técnicos e comportamentais alinhados às estratégias da Empresa. As empresas que treinaram seus colaboradores e foram destaque por apresentar o número de funcionários participantes e/ou os valores investidos são Fibria, Magnesita, Cristal Pigmentos do Brasil e USIMINAS.

A maior parte das empresas apresentaram melhoria do meio ambiente, implantação de práticas de desenvolvimento sustentável, através de tecnologia ambiental de ponta em termos de consumo de água, tratamento de efluentes, emissões atmosféricas e redução de uso de insumos, atingindo padrões elevados de controle ambiental. As empresas Irani e USIMINAS se realçaram por demonstrar o valor investido nos projetos para melhoria do meio ambiente, e as Litel Participações, MMX Mineração e Metálicos, Panatlantica e Tekno, não evidenciaram nenhuma informação referente à melhoria do meio ambiente.

Os incentivos que as companhias apresentaram referem-se a incentivo fiscal de ICMS concedido pelo Governo, e também programas como: Programa de Desenvolvimento de Pernambuco (PRODEPE), Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Industrial da Paraíba (FAIN), Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e Agência de Desenvolvimento do Nordeste (ADENE).

As empresas Duratex, Eucatex, Irani, Klabin, Magnesita, Suzano, MMX Mineração e Metálicos, Heringer e FERBASA, possuem contratos de arrendamento de terras, utilizadas para reflorestamento, e obrigações ligadas à retirada de ativos e de reflorestamento originado de exigências regulatórias quando do término dos respectivos direitos de exploração, ou possuem projetos de reflorestamento, sendo que a Irani, Suzano e MMX Mineração e Metálicos apresentaram o valor investido.

O reconhecimento dos impactos ambientais envolveu preocupação constante em melhorar os processos produtivos e minimizar os impactos ambientais que possam decorrer das operações. As empresas buscaram desenvolver ações no dia a dia que permitam gerar menor impacto ambiental e acordos com outras empresas para não utilizar matérias-primas que possam agredir o meio ambiente. As empresas Metalgráfica Iguaçu, Litel Participações, Nutriplant, e Panatlantica não reconheceram seus impactos ambientais.

A recuperação ambiental envolveu empresas que realizam periodicamente levantamentos com o objetivo de identificar áreas potencialmente impactadas e registram com base na melhor estimativa do custo, os valores estimados para investigação, tratamento e limpeza das localidades potencialmente impactadas. A Braskem e USIMINAS informaram

seus gastos com a recuperação ambiental em 2016, foram de R\$ 254.040 e R\$143.042 respectivamente.

O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA foram apresentados pelas empresas Fibria, Klabin e Duratex.

As empresas apresentaram iniciativas de eco eficiência hídrica, captação de água a fim de controlar o volume utilizado, e minimizar a utilização de recursos naturais não renováveis, assim como, preocupação em diminuir o consumo de energia, investindo em energia solar, e uso de combustíveis de fontes renováveis substituindo o petróleo, por biomassa.

Quadro 6: Gestão Ambiental

Empresas	Gestão Ambiental								TOTAL
	Preservação ambiental	Reciclagem	Resíduos	Certificação ambiental	Ativos Ambientais	Passivos e contingências ambientais	Multas e Indenizações	Ações e processos ambientais judiciais	
Metalgrafica Iguacu S.A.	1	0	0	2	0	0	0	0	3
Duratex S.A.	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Eucatex S.A. Industria e Comercio	1	2	2	2	1	0	0	0	8
Celulose Irani S.A.	1	1	1	2	1	0	0	0	6
Fibria Celulose S.A.	1	1	1	2	1	0	0	0	6
Klabin S.A.	2	1	2	2	0	0	0	0	7
Suzano Holding S.A.	2	1	1	2	1	0	0	1	8
SuzanoPapel e Celulose S.A.	2	1	1	2	1	0	0	1	8
Magnesita Refratarios S.A.	1	1	2	2	0	0	0	0	6
Sansuy S.A. Industria de Plasticos	1	1	1	2	0	0	0	0	5
Bradespar S.A.	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Litel Participacoes S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMX Mineracao e Metalicos S.A.	0	0	0	0	0	2	1	2	5
Vale S.A.	2	1	1	2	0	2	1	2	11
CCX Carvão da Colômbia S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fertilizantes Heringer S.A.	1	0	0	0	0	2	0	2	5
Nutriplant Industria e Comercio S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Braskem S.A.	2	1	2	0	0	0	0	0	5
Elekeiroz S.A.	1	0	1	2	0	0	0	2	6
Cristal Pigmentos do Brasil S.A.	1	1	1	0	0	0	0	0	3
Unipar Carbocloro S.A.	1	0	0	2	0	2	2	2	9
Paranapanema S.A.	2	2	2	2	0	2	2	0	12
Mangels Industrial S.A.	1	0	1	2	0	0	0	0	4
Panatlantica S.A.	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Tekno S.A. - Industria e Comercio	0	0	0	2	0	0	0	0	2
CIA Ferro Ligas da Bahia	1	1	2	2	1	2	0	0	9
Gerdau S.A.	2	2	0	2	0	2	0	0	8
Metalurgica Gerdau S.A.	2	2	0	2	0	2	0	0	8
Usiminas Sid de Minas Gerais S.A.	2	2	2	2	0	2	0	2	12

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A maior parte das empresas adota medidas e ações destinadas a preservar, evitar ou corrigir danos ao meio ambiente, visando à utilização racional dos recursos, e meios de prevenir a poluição. As empresas Litel Participações, MMX Mineração e Metálicos, CCX Carvão de Colômbia, Nutriplant, Panatlantica e Tekno, não apresentaram informações referentes à preservação do meio ambiente.

As empresas Eucatex, Irani, Fibria, Klabin, Suzano, Magnesita, Sansuy, Vale, Braskem, Cristal, Paranapanema, FERBASA, Gerdau e USIMINAS que praticam reciclagem utilizam equipamentos que permitem que o material seja utilizado como matéria-prima para produção de um novo subproduto. Estas vêm desenvolvendo e promovendo a reciclagem de resíduos gerados nos processos produtivos, além de apoiar cooperativas de reciclagem de papelão, plástico e madeira, gerados pelas embalagens dos produtos, e colaborando com a redução de impactos ambientais negativos, economia de energia, redução na exploração dos recursos naturais e redução de resíduos enviados aos aterros.

Algumas empresas vão além da reciclagem, e apresentam gestão sustentável dos resíduos, promovem educação ambiental, mudança de hábitos, palestras sobre gestão de resíduos (separação adequada, coleta seletiva, redução de consumo, análise de ciclo de vida dos produtos, métodos de tratamento, reutilização e reciclagem de resíduos).

Em geral, as empresas possuem certificação ambiental referente à ISO 14000, que é constituída por uma série de normas e diretrizes utilizadas para as empresas praticar a gestão ambiental, prevenir a poluição e os potenciais problemas que esta poderia trazer para a sociedade e economia. A Duratex, Bradespar, Litel Participações, MMX Mineração e Metálicos, CCX Carvão da Colômbia, Fertilizantes Heringer, Nutriplant, Braskem e Cristal Pigmentos, não apresentaram certificações.

As companhias Duratex, Eucatex, Irani, Fibria, e Suzano, possuem ativos ambientais referentes a reservas florestais para plantações de pinus que são utilizados para a produção de papel de embalagem, caixas e papelão, e até mesmo comercialização para terceiros. A FERBASA apresenta florestas destinadas ao fornecimento de madeira para a produção de biorredutor, sendo uma matéria-prima na fabricação de ferroligas de silício.

Passivos e contingências ambientais são provisões para aquelas que apresentam perdas avaliadas como prováveis. As empresas MMX Mineração e Metálicos, Vale, Heringer, Unipar Carbocloro, Paranapanema, FERBASA, Gerdau e USIMINAS, apresentaram contingências ambientais pertinentes à Ação Civil Pública referente à cancelamento de licenças ambientais devido a danos na área do empreendimento, assim como, tratamento e limpeza das localidades potencialmente impactadas.

A MMX Mineração e Metálicos apresentou indenização pelos danos causados às 11 cavidades naturais subterrâneas. Outra empresa do segmento de Minerais Metálicos, a Vale, divulgou uma ação civil pública contra a Samarco e seus acionistas, para adoção de medidas voltadas à mitigação dos impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, bem como pagamento de indenização à comunidade e pagamento de dano moral coletivo. A Unipar Carbocloro manifestou multas relativas a danos ambientais causados por não ter tratado de forma adequada resíduos de produção, foi atribuído à causa o valor de R\$ 20.000. A Paranapanema foi notificada e multada no valor de R\$ 10.000 pelo Inema (Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos) por potencial impacto causado sobre o solo e água subterrânea na área da Eletrólise.

Ações e processos ambientais apresentados pela Suzano, MMX Mineração e Metálicos, Vale, fertilizantes Heringer, Elekeiroz, Unipar Carbocloro e USIMINAS, são referentes à ações judiciais sobre recuperação de eventuais danos ambientais, indenização de danos irrecuperáveis, implantação de sistemas de tratamento e monitoramento online, bem como a manutenção do controle gerencial de mercúrio e sua destinação.

Observou-se no estudo que a maioria das empresas evidenciaram informações positivas, bem como, projetos comunitários, melhoria do meio ambiente, preservação, gestão de resíduos e certificações. E evidenciam em menor quantidade e qualidade informações negativas, sem especificar valores e quantidades referentes a passivos, contingências, ações e processos judiciais, multa e indenizações. Essa verificação retrata a afirmação de Deegan

(2002), em que os administradores buscam dar realce às respostas positivas, demonstrando que a exploração da sua atividade está de acordo com as exigências da sociedade.

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva dos itens analisados, divididos em três categorias propostas no *checklist*.

Tabela 1 Estatística descritiva para as categorias e total geral.

	EC	EMA	GA	TOTAL
Média	2,21	7,03	5,59	14,83
Erro Padrão	0,34	0,77	0,63	1,73
Desvio Padrão	1,84	4,13	3,37	9,34
Assimetria	0,30	-0,27	0,09	-0,29
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	6	13	12	29
Contagem	29	29	29	29

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Identificou-se que dos 38 pontos máximos, a média de informações evidenciadas nos relatórios analisados foi de 14,83 pontos por empresa, expondo um desvio padrão de 9,34 que demonstra uma alta oscilação dos dados em relação à média, em razão disso, a média não revela da melhor forma os resultados.

Observou-se que em geral os dados são assimétricos (-0,29), sendo que a maior pontuação alcançada foi da empresa USIMINAS com 29 pontos. A menor pontuação foi de 0 pontos originado pela empresa Litel Participações S.A., visto que a mesma não evidenciou as informações necessárias para análise.

O grupo com maior evidenciação foi EMA atingindo a média de 41,38%, o grupo GA atingiu 37,24% e o grupo com menor evidenciação foi EC com média de 36,78%, sendo que apenas a Klabin obteve pontuação máxima na categoria EC.

Após a análise das informações foi calculado o nível de evidenciação ambiental dos relatórios das empresas, propondo-se um *ranking* por segmento e por empresa (Tabela 2).

Tabela 2 Nível de evidenciação ambiental

Segmento	Empresa	Pontuação Percentual			
		EC	EMA	GA	TOTAL
Artefatos de Cobre	Paranapanema S.A.	50%	65%	80%	68%
	Klabin S.A.	100%	71%	47%	66%
Papel e Celulose	Suzano Holding S.A.	67%	71%	53%	63%
	SuzanoPapel e Celulose S.A.	67%	71%	53%	63%
	Fibria Celulose S.A.	83%	71%	40%	61%
	Celulose Irani S.A.	67%	65%	40%	55%
	Usiminas Sid de Minas Gerais S.A	67%	76%	80%	76%
Siderurgia	CIA Ferro Ligas da Bahia	67%	53%	60%	58%
	Gerdau S.A.	17%	41%	53%	42%
	Metalurgica Gerdau S.A.	17%	41%	53%	42%
	Braskem S.A.	67%	65%	33%	53%
Petroquímicos	Elekeiroz S.A.	33%	35%	40%	37%
	Duratex S.A.	50%	71%	13%	45%
Madeira	Eucatex S.A. Industria e Comercio	33%	35%	53%	42%
	Magnesita Refratarios S.A.	50%	53%	40%	47%
Materiais Diversos	Sansuy S.A. Industria de Plasticos	17%	47%	33%	37%
	Cristal Pigmentos do Brasil S.A.	33%	59%	20%	39%
Químicos Diversos	Unipar Carbocloro S.A.	17%	24%	60%	37%
	Vale S.A.	83%	47%	73%	63%
Minerais Metálicos	MMX Mineracao e Metalicos S.A.	0%	24%	33%	24%
	Bradespar S.A.	0%	18%	13%	13%

	Litel Participacoes S.A.	0%	0%	0%	0%
Fertilizantes e Defensivos	Fertilizantes Heringer S.A.	50%	41%	33%	39%
	Nutriplant Industria e Comercio S.A.	0%	6%	0%	3%
Artefatos de Ferro e Aço	Mangels Industrial S.A.	0%	24%	27%	21%
	Tekno S.A. - Industria e Comercio	17%	18%	13%	16%
	Panatlantica S.A.	0%	0%	13%	5%
Embalagens	Metalgrafica Iguacu S.A.	0%	6%	20%	11%
Minerais Não Metálicos	CCX Carvão da Colômbia S.A.	17%	6%	0%	5%

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Primeiramente, enfatiza-se que o *ranking* foi elaborado com base na média dos segmentos, e na continuidade, foi realizado o *ranking* por empresas. Desta forma, as empresas foram classificadas pelo nível de evidência ambiental, sendo o primeiro segmento artefatos de cobre, composto pela empresa Paranapanema S.A., com média de 68%. O segmento com menor pontuação alcançou média 5% do que poderia ser divulgado nos relatórios.

As empresas Usiminas, Paranapanema, Klabin, Suzano e Fibria foram as que mais evidenciaram as informações ambientais, e observou-se que estas divulgaram suas informações nas demonstrações financeiras e no relatório de sustentabilidade, exibindo informações mais detalhadas sobre investimentos, projetos, reciclagem, preservação, certificação, políticas ambientais e melhorias do meio ambiente.

Os segmentos classificados com maior nível de evidência, por apresentarem transparência e esforço para divulgar maior volume de informações e detalhamento de forma clara, foram Artefatos de Cobre; Papel e Celulose; e Siderurgia, onde mantiveram a média dos segmentos acima de 50%.

Nesse estudo, os quatro segmentos com maior evidência causam alto impacto ambiental, entretanto não foi possível estabelecer relação entre o impacto e o nível de evidência, visto que, outros segmentos que causam alto impacto se enquadraram em um nível muito baixo de evidência.

O nível de evidência das empresas analisadas apresenta que 31% se enquadraram no quartil de nível muito baixo de evidência. Seguindo de 35% que se enquadram no quartil de nível baixo e outros 31% encontram-se no quartil de nível médio. Constata-se que apenas 3% se enquadraram no nível alto de evidência das informações ambientais.

Os baixos níveis de evidência são consequência da escassez de informações nos relatórios e demonstrações financeiras padronizadas, principalmente nos elementos quantitativos de valores relacionados a investimentos, passivos, contingências, ações e processos judiciais, multa e indenizações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo identificar quais são as informações ambientais disponibilizadas nos relatórios das empresas do setor de materiais básicos listadas na BM&BOVESPA em 2016, e a população foi formada por 29 empresas. Os dados utilizados na pesquisa, coletados a partir de informações dos relatórios financeiros e *websites* das empresas, permitiram identificar que as mesmas divulgam mais informações ambientais qualitativa.

Considerando uma possível limitação devido ao fato de que quatro empresas não foram analisadas por estarem em processo de recuperação judicial e por consequência não disponibilizaram seus relatórios. Além disso, a pesquisa possui característica qualitativa, e necessita de diligência para analisar o resultado.

Em relação a investimentos em educação, pesquisas, projetos comunitários e voluntariado, 37% das empresas analisadas evidenciaram informações qualitativas e algumas quantitativas. Os elementos avaliados no grupo EMA apresentaram 41% de evidenciação, sendo a categoria com mais pontuação e destaca-se as informações com melhoria do meio ambiente, reconhecimento dos impactos ao meio ambiente, recuperação ambiental, redução de consumo de água e energia.

As informações quantitativas principalmente presentes no grupo GA obtiveram 37% de evidenciação, porém, as informações com preservação, reciclagem, resíduos e certificações foram predominantes. Apareceram em menor quantidade informações sem especificar valores e quantidades referentes a passivos, contingências, ações e processos judiciais, multa e indenizações. Constata-se que há necessidade das empresas em normatizar e regulamentar os gastos envolvidos com o meio ambiente, e a Contabilidade Ambiental pode auxiliar a mensuração e validação dos registros.

Das empresas que evidenciaram informações consideradas negativas, 31% eram de passivos e contingências, 28% declararam ter sofrido algum tipo de processo ambiental, e apenas 14% evidenciaram informações referente a multas por danos causados ao meio ambiente.

A exposição de dados positivos é uma maneira das empresas apresentarem para a sociedade que se empenha em cumprir a sua parte no contrato social. Essa conduta é descrita pela teoria da legitimidade e solidifica a hipótese de Deegan (2002) de que a legitimidade pode ser considerada um recurso gerido na tentativa de assegurar sobrevivência das organizações.

O resultado da pesquisa está de acordo com Calixto (2008), Dias (2009) e Guimarães (2012), em que as empresas divulgaram maiores informações qualitativas, sem destacar os dados quantitativos. Houve também, maior preocupação em divulgar informações quantitativas sobre investimentos, recuperação ambiental, reciclagem e preocupação com consumo de água e energia, fazendo com que o nível de evidenciação parecesse mais elevado.

Para pesquisas futuras, recomenda-se analisar empresas que exploram atividades de outros setores, para comparar o nível de evidenciação entre eles. Recomenda-se também aplicar uma amostra ampliada confrontando as mudanças com o passar dos anos.

REFERÊNCIAS

BORGES, Ana Paula; ROSA, Fabrícia Silva Da; ENSSLINC, Sandra Rolim. Evidenciação voluntária das práticas ambientais: um estudo nas grandes empresas brasileiras de papel e celulose. **Produção on line**, v. 20, n. 3, p. 404-417, 2010.

BRASIL. **Lei nº. 10.165, de 27 de dezembro de 2000**. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10165.htm. Acesso em: 24 outubro 2016.

CALIXTO, Laura. Responsabilidade Socioambiental: Pública ou Privada?. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 19, n. 3, 2008.

CARNEIRO, José Eliano; MARTINS MENDES DE LUCA, Márcia; COLARES OLIVEIRA, Marcelle. Análise das informações ambientais evidenciadas nas demonstrações financeiras das empresas petroquímicas brasileiras listadas na Bovespa. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 19, n. 3, 2008.

CAMPOE CORREA, Juliane; NEUMANN GONÇALVES, Marguit; DE OLIVEIRA MORAES, Romildo. Disclosure Ambiental das Companhias do Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis Listadas na BM&FBOVESPA: Uma Análise à Luz da Teoria da Legitimidade. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, n. 3, 2015.

OLIVEIRA CZESNAT, ALINE; DEL PRÁ NETTO MACHADO, DENISE. Legitimação na evidenciação de informações socioambientais entre as empresas de telecomunicações listadas na Bovespa. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 9, n. 3, 2012.

DA SILVA FREITAS, Débora Pool; OLEIRO, Walter Nunes. Contabilidade ambiental: A evidenciação nas demonstrações financeiras das empresas listadas na BM&FBOVESPA. **REVISTA REUNIR**, v. 1, n. 2, p. 65-81, 2015.

DEEGAN, Craig. Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures—a theoretical foundation. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 282-311, 2002.

DEMARCHE MINATTI FERREIRA, Denize; BORBA, José Alonso; AGUIAR DA ROSA MESTRE, Carolina. As contingências ambientais das empresas estrangeiras que publicam suas demonstrações financeiras em IFRS no mercado norte americano. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 3, 2014.

DIAS, A. C. G. O relato da sustentabilidade empresarial: práticas em Portugal. **Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Auditoria) Universidade Aberta**, Lisboa, 2009.

FARIAS, Carlos Eugênio Gomes. Mineração e meio ambiente no Brasil. **Relatório do CGEE/PNUD**, 2002.

FERNANDES, Sheila Mendes. **Fatores que influenciam o disclosure ambiental: um estudo nas empresas brasileiras no período de 2006 a 2010**. *Revista Ambiente Contábil*, v. 5, n. 2, p. 250-267, 2013.

FIFKA, Matthias S. Corporate responsibility reporting and its determinants in comparative perspective—a review of the empirical literature and a meta - analysis. **Business strategy and the environment**, v. 22, n. 1, p. 1-35, 2013.

GIL, A. Como elaborar projetos de pesquisa. **Atlas Editora**. 2010.

GRAY, Rob; BEBBINGTON, Jan. **Accounting for the Environment**. Sage Publications: London, UK, 2001.

GUIMARÃES, Deisiane Alves et al. Análise do nível de evidenciação de informações ambientais apresentado pelas empresas que exploram atividades agrícolas. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**. João Pessoa, v. 2, n. 3, p. 6-23, 2014.

G1. **Rio Doce estava quase morto antes da tragédia em Mariana**. Disponível em: <http://g1.globo.com/mg/vales-mg/noticia/2017/03/rio-doce-estava-quase-morto-entes-da-tragedia-em-marina-diz-ambientalistas.html>. Acesso em: 08 out. 2017.

HACKSTON, David; MILNE, Markus J. Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 9, n. 1, p. 77-108, 1996.

HASSAN, Abeer; IBRAHIM, Essam. Corporate environmental information disclosure: factors influencing companies' success in attaining environmental awards. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 19, n. 1, p. 32-46, 2012.

IATRIDIS, George Emmanuel. Environmental disclosure quality: Evidence on environmental performance, corporate governance and value relevance. **Emerging Markets Review**, v. 14, p. 55-75, 2013.

KOSZTRZEPA, Ricardo de Oliveira. Evidenciação dos eventos relacionados com o meio ambiente: um estudo em indústrias químicas. 2004. **Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis**. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Metodologia Científica. **Atlas Editora**, 2010.

LU, Yingjun; ABEYSEKERA, Indra. Stakeholders' power, corporate characteristics, and social and environmental disclosure: evidence from China. **Journal of Cleaner Production**, v. 64, p. 426-436, 2014.

MACHADO, Márcia Reis; MACHADO, Márcio André Veras; DOS SANTOS, Ariovaldo. A relação entre setor econômico e investimentos sociais e ambientais. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 13, n. 3, 2010.

Ministério do meio ambiente. **Sistema Nacional do Meio Ambiente**. 1990. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/estr1.cfm>. Acesso em: 20 nov. 2016.

NOSSA, Valcemiro. Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. **Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo**, 2002.

Oliveira, T. B.; FERREIRA, D. D. M.; Rosa, F. R. S.; SOARES, C. S.. Investindo em Sustentabilidade: O discurso versus a prática nas empresas do elétrico da BM&FBOVESPA. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis)**, Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

RIBEIRO, M. S. Contabilidade Ambiental. São Paulo, **Saraiva**, 2005.

ROVER, Suliani; BORBA, José Alonso; MURCIA, Fernando Dal Ri. Características do disclosure ambiental de empresas brasileiras potencialmente poluidoras: análise das demonstrações financeiras e dos relatórios de sustentabilidade do período de 2005 a 2007. **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, 7(1), p. 23-36, 2009.

SANCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. **Editora Oficina de Textos**, São Paulo, 2006

SANTOS, Adalto de Oliveira et al. Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 12, n. 27, p. 89-99, 2001.

SCHMEIDER, Camila Francieli; BOFF, Marines Lucia. RISCOS AMBIENTAIS EVIDENCIADOS PELAS EMPRESAS DO SETOR DE MATERIAIS BÁSICOS. **Gestão e Tecnologia para a Contabilidade**, 2013.

SILVA, Tiago Lucimar da; VICENTE, Ernesto; PFITSCHER, Elisete Dahmer; ROSA, Fabrícia Silva da. Environmental disclosure: informações sobre resíduos sólidos divulgadas pelas empresas potencialmente poluidoras listadas na B. **Revista Ambiente Contábil**, v. 5, n. 2, p. 229-249, 2013.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; LUSTOSA, Maria Cecília Junqueira. Meio ambiente e competitividade na indústria brasileira. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 5, n. 1, p. 231-259, 2001.