

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA**  
**MESTRADO EM CONTROLADORIA**

**MARIA LIVÂNIA DANTAS DE VASCONCELOS**

**RELATÓRIOS AMBIENTAIS: RELEVÂNCIA E HARMONIZAÇÃO DAS**  
**INFORMAÇÕES SOBRE DESEMPENHO AMBIENTAL NO SETOR DE**  
**ENERGIA ELÉTRICA**

**RECIFE**

**2017**

**MARIA LIVÂNIA DANTAS DE VASCONCELOS**

**RELATÓRIOS AMBIENTAIS: RELEVÂNCIA E HARMONIZAÇÃO DAS  
INFORMAÇÕES SOBRE DESEMPENHO AMBIENTAL NO SETOR DE ENERGIA  
ELÉTRICA**

Dissertação apresentada ao Programa Pós-Graduação em Controladoria (PPGC) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Controladoria.

**Orientador:** Prof. Dr. Márcio Sampaio Pimentel

**RECIFE**

**2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

V331r Vasconcelos, Maria Livânia Dantas de  
Relatórios ambientais: relevância e harmonização das  
informações sobre desempenho ambiental no setor de energia  
elétrica / Maria Livânia Dantas de Vasconcelos. – 2017.  
145 f. : il.

Orientador: Márcio Sampaio Pimentel.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de  
Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Controladoria,  
Recife, BR-PE, 2017.  
Inclui referências, anexo(s) e apêndice(s).

1. Relatórios socioambientais. 2. Evidenciação 3. Padronização  
I. Pimentel, Márcio Sampaio, orient. II. Título

CDD 657

MARIA LIVÂNIA DANTAS DE VASCONCELOS

**RELATÓRIOS AMBIENTAIS: RELEVÂNCIA E HARMONIZAÇÃO DAS  
INFORMAÇÕES SOBRE DESEMPENHO AMBIENTAL NO SETOR DE ENERGIA  
ELÉTRICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria (PPGC) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Controladoria.

**Linha de Pesquisa:** Estratégia, Desempenho e Controle.

Aprovada em: 20 de fevereiro de 2017.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Márcio Sampaio Pimentel – Orientador  
Universidade Federal Rural de Pernambuco



---

Prof. Dr. Antônio André Cunha Callado  
Universidade Federal Rural de Pernambuco



---

Prof.ª Dr.ª Renata Paes de Barros Câmara  
Universidade Federal da Paraíba

Dedico este trabalho aos meus pais, Luiz Vasconcelos (*in memoriam*) e Maria Zorilda, com toda a minha gratidão e amor eterno.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Márcio Sampaio Pimentel pelo apoio, dedicação e paciência para realização desse projeto.

Ao Prof. Dr. Antônio André Cunha Callado pelas suas valiosas contribuições e aos demais Professores do Programa de Pós-Graduação em Controladoria pelo compartilhamento de saberes.

Agradeço de forma especial a Prof<sup>ª</sup>. Renata Paes de Barros Câmara pela disponibilidade em participar, como membro, da banca examinadora e pelas contribuições ofertadas para o melhoramento deste estudo.

Muitos foram os ganhos acumulados nesta caminhada, dentre estes destaca-se os amigos da 1<sup>a</sup> Turma do PPGC, Ricardo, Suely, Nicolau, Hildegardo, Melina, Elanuza, Thayze, Gilson, Gleydson, Robson, Eugênio e Saulo, que permitiram uma convivência harmoniosa e prazerosa. Que bom tê-los conhecidos, guardarei admiração e respeito por todos.

A Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UFRPE, pelo afastamento concedido.

Ao meu esposo, Antônio César e meus filhos, Gustavo e Enzo Gabriel, que sempre estiveram presentes e entenderam a minha ausência com paciência e compreensão, por todo apoio e incentivo durante esta exaustiva e difícil caminhada.

A minha sobrinha Nathália e aos demais familiares que sempre estiveram prontos a ajudar.

Gratidão a todos!

*“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”*

Cora Coralina

## RESUMO

O debate sobre as questões ambientais no cenário mundial tem propiciado o aumento das publicações dos relatórios socioambientais pelas organizações empresarias. Ao constatar esta tendência, este estudo empenhou-se em analisar como as empresas do setor de energia elétrica do Brasil, estão reportando os seus conteúdos de caráter ambiental, nos relatórios socioambientais, considerando os aspectos da relevância e harmonização da informação. A amostra da pesquisa incidiu sobre as 40 (quarenta) companhias do setor de energia elétrica, que participaram da iniciativa da BM&FBOVESPA, intitulada *Relate ou Explique* para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado 2016, que se posicionaram de forma positiva em relação à publicação do Relatório Socioambiental do exercício 2015. Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, optou-se pela técnica de análise de conteúdo, a coleta dos dados incidiu sobre os relatórios socioambientais de 2015, para instrumentalizar e guiar a fase de coleta dos dados foi elaborado um *checklist*, que possibilitou conhecer o perfil das empresas investigadas, o perfil dos relatórios de sustentabilidade publicados e por último, os informes ambientais evidenciados que foram subdivididos em 04 (quatro) categorias e associando 20 (vinte) variáveis (indicadores), procedentes do estudo de Nossa (2002), Murcia et al., (2008) e das diretrizes estabelecidas pela NBC T15. O processo de análise e interpretação dos dados coletados foi realizado com apoio da estatística descritiva e inferencial, da equação para cálculo do nível de *disclosure* e do coeficiente de correlação de *Spearman*. Os achados confirmaram que a forma de evidenciação do tipo declarativa ainda é preponderante nos relatórios socioambientais. A maior média observada para o nível de *disclosure* geral foi de 0,67 auferido pelas empresas CEMIG e ENGIE, enquanto que o menor nível foi de 0,14 obtido pela empresa EMAE. Em relação ao índice de *disclosure* ambiental por categoria, verificou-se que os maiores níveis concentram-se nas categorias Políticas Socioambientais (0,67) e Educação e Pesquisa Ambiental (0,57). Como conclusão geral, confirma-se que as informações ambientais evidenciadas nos relatórios socioambientais, publicados pelas empresas do setor de energia elétrica brasileiro, não são reportadas de forma padronizada e uniforme. Desse modo, inviabiliza-se a análise comparativa do desempenho ambiental entre as empresas de um mesmo setor e que atuam em ambiente institucional similar.

**Palavras-chave:** Relatórios socioambientais. Evidenciação. Padronização.



## ABSTRACT

The debate on environmental questions on the world stage has led to an increase in the publication of social and environmental reports by business organizations. In this trend, this study focused on analyzing how companies in Brazil's electricity sector are reporting their environmental content in social and environmental reports, considering the relevance and harmonization of information. The research sample focused on the 40 (forty) companies in the electricity sector, which participated in the BM&FBOVESPA initiative, entitled Report or Explain for Sustainability Report or Integrated 2016, which positively positioned themselves in relation to the publication of the Socio-environmental Report for the year 2015. In order to achieve the objectives proposed in this research, we opted for the technique of content analysis, the collection of data focused on the socio-environmental reports of 2015, to document and guide the data collection phase, a checklist was elaborated, which allowed to know the profile of the companies investigated, the profile of the published sustainability reports and finally, the environmental reports that were subdivided into 04 (four) categories and associating 20 (twenty) variables (indicators), from the study of Nossa (2002), Murcia et al., (2008) and the guidelines established by NBC T15. The process of analysis and interpretation of the collected data was performed with the support of descriptive and inferential statistics, the equation for calculating the level of disclosure and the Spearman correlation coefficient. The findings confirmed that the form of declarative type disclosure is still preponderant in socio-environmental reports. The highest average observed for the general disclosure level was 0,67 earned by companies CEMIG and ENGIE, while the lowest level was 0.14 obtained by EMAE. In relation to the environmental disclosure index by category, it was verified that the highest levels are concentrated in the categories Socio-environmental Policies (0,67) and Environmental Education and Research (0,57). As a general conclusion, confirm that the environmental information evidenced in the socio-environmental reports published by companies in the Brazilian electricity sector are not reported in a standardized and uniform way. In this way, the comparative analysis of the environmental performance between the companies of the same sector and that operate in a similar institutional environment is not possible.

**Keywords:** Socio-environmental reports. Disclosure. Standardization.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Demonstrativo da COPEL para evidenciar a receita ambiental .....	103
--	-----

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Participação Regional na Geração de Energia Elétrica em 2015 .....	65
<b>Gráfico 2</b> - Classificação das empresas por atividades desempenhadas.....	83
<b>Gráfico 3</b> - Forma de apresentação da evidenciação dos informes de natureza ambiental ...	108

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Empresas investigadas classificadas por grupo e atividades .....	82
<b>Tabela 2</b> - Denominação dos Relatos Socioambientais do Setor Elétrico.....	84
<b>Tabela 3</b> - Diretrizes Adotadas para Elaboração do Relato de Sustentabilidade.....	85
<b>Tabela 4</b> - Tipo do Relatório de Sustentabilidade .....	86
<b>Tabela 5</b> - Paginação do Relato de Sustentabilidade e Dimensão Ambiental .....	86
<b>Tabela 6</b> - Setor responsável pela elaboração do Relatório Socioambiental .....	89
<b>Tabela 7</b> - Verificação Externa dos Relatórios Socioambientais.....	89
<b>Tabela 8</b> - Empresas de Auditoria Contratadas .....	90
<b>Tabela 9</b> - Denominação dos Relatórios de Verificação Externa .....	90
<b>Tabela 10</b> - Empresa Signatária do Pacto Global da ONU.....	92
<b>Tabela 11</b> - Divulgação do Balanço Social e Modelo Adotado .....	93
<b>Tabela 12</b> - Adesão ao Relato Integrado .....	94
<b>Tabela 13</b> - Resultados descritivos das Políticas Socioambientais.....	94
<b>Tabela 14</b> - Difusão do Uso de Práticas Contábeis Ambientais .....	95
<b>Tabela 15</b> - Sistema de Gerenciamento Ambiental .....	96
<b>Tabela 16</b> - Resultados Descritivos dos Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental..	96
<b>Tabela 17</b> - Resultados descritivos da evidenciação dos informes financeiros e ambientais..	99
<b>Tabela 18</b> - Formas de apresentação da evidenciação dos informes financeiros e ambientais .....	101
<b>Tabela 19</b> - Resultados descritivos da evidenciação educação e pesquisa ambiental .....	106
<b>Tabela 20</b> - Classificação da forma de apresentação da educação e pesquisa ambiental .....	107
<b>Tabela 21</b> - Ranking do Índice <i>Disclosure</i> Ambiental .....	109
<b>Tabela 22</b> - Índice de <i>disclosure</i> ambiental por categoria .....	111
<b>Tabela 23</b> - Índice de <i>disclosure</i> ambiental quanto à forma de apresentação .....	113
<b>Tabela 24</b> - Coeficientes de correlação de <i>Spearman</i> .....	115

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Grupo de Indicadores Contidos no Balanço Social IBASE.....	49
<b>Quadro 2</b> - Agrupamento dos Indicadores Ethos .....	51
<b>Quadro 3</b> - Princípios para Relato – GRI/G4 .....	54
<b>Quadro 4</b> - Conteúdos Padrão das Diretrizes GRI/G4 .....	55
<b>Quadro 5</b> - Categorias abrangidas na versão GRI/G4 .....	55
<b>Quadro 6</b> - Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE).....	65
<b>Quadro 7</b> - Amostra da Pesquisa: Empresas do Setor Elétrico .....	74
<b>Quadro 8</b> - Estrutura para Análise dos Informes Ambientais .....	76
<b>Quadro 9</b> - Equação para cálculo do nível de <i>disclosure</i> .....	80
<b>Quadro 10</b> - Características dos Relatórios Socioambientais do Setor Elétrico .....	87
<b>Quadro 11</b> - Ranking da evidenciação dos informes financeiros e ambientais.....	98
<b>Quadro 12</b> - Evidenciação da receita ambiental encontrada nos relatórios.....	103
<b>Quadro 13</b> - Evidenciação sobre investimentos em educação e pesquisa ambiental .....	105

## LISTA DE SIGLAS

A4S	<i>Accounting for Sustainability</i>
ABRADEE	Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica.
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BP	Balanço Patrimonial
BS	Balanço Social
CEEE-D	Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica
CEEE-GT	Companhia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica
CELPA	Centrais Elétricas do Pará S.A.
CELPE	Companhia Energética de Pernambuco
CEMAR	Companhia Energética do Maranhão
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais S.A.
CESP	Companhia Energética de São Paulo
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
COELBA	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
COELCE	Companhia Energética do Ceará
COPEL	Companhia Paranaense de Energia
COSERN	Companhia Energética do Rio Grande do Norte
CPFL	Companhia Paulista de Força e Luz
CTEEP	Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
EDP	Energias de Portugal
ELETROBRAS	Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
ELETROPAR	Eletrobrás Participações S.A
EMAE	Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A
EMAS	<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>
ENGIE	Engie Brasil Energia S.A.
ESCELSA	Espírito Santo Centrais Elétricas S. A
GAPIE	Grau de Aderência Plena

GEE	Grau de Evidenciação Efetiva
GEMI	<i>Global Environmental Management Initiative</i>
GRI	<i>Global Report Initiative</i>
IAN	Informações Anuais
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBRACON	Instituto dos Auditores Independentes do Brasil
IIRC	Conselho Internacional de Relatórios Integrados (Português)
IIRC	<i>International Integrated Reporting Council (Inglês)</i>
ISAR	<i>Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting</i>
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
MCSE	Manual de Contabilidade do Setor Elétrico
NBC T	Norma Brasileira de Contabilidade Técnica
NE	Notas Explicativas
OIEE	Oferta Interna de Energia Elétrica
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Prestação Anual de Contas
PND	Plano Nacional de Desestatização
RS	Relatório de Sustentabilidade
RSA	Relatório de Responsabilidade Socioambiental
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
RSE	Responsabilidade Social Empresarial
TBL	<i>Triple Bottom Line</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1	JUSTIFICATIVA	16
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	22
1.3	OBJETIVOS	25
1.3.1	<b>Objetivo Geral</b>	<b>25</b>
1.3.2	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>26</b>
1.4	HIPÓTESES	26
1.5	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	27
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>28</b>
2.1	AS QUESTÕES AMBIENTAIS NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL	28
2.2	CONTABILIDADE AMBIENTAL E CONTROLADORIA: BASE DE SISTEMATIZAÇÃO PARA A EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL	33
2.2.1	<b>Contabilidade Ambiental</b>	<b>36</b>
2.2.2	<b>Propósito da Contabilidade Ambiental</b>	<b>38</b>
2.2.3	<b>Controladoria</b>	<b>39</b>
2.3	INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL	42
2.4	RELATÓRIOS SOCIOAMBIENTAIS	44
2.4.1	<b>Norma Contábil para Informes de Natureza Social e Ambiental</b>	<b>47</b>
2.4.2	<b>Balanco Social IBASE</b>	<b>49</b>
2.4.3	<b>Relatório Ethos</b>	<b>50</b>
2.4.4	<b>Diretrizes GRI</b>	<b>52</b>
2.4.5	<b>Relato Integrado</b>	<b>57</b>
2.5	<i>DISCLOSURE</i> AMBIENTAL	59
2.6	PARTICULARIDADES DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA BRASILEIRO	62
2.6.1	<b>Composição da Matriz Energética Brasileira</b>	<b>64</b>
2.7	ESTUDOS ACADÊMICOS RELACIONADOS AO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA	66
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA</b>	<b>69</b>
3.1	MÉTODO CIENTÍFICO	69
3.2	TIPOLOGIA DA PESQUISA	71
3.3	UNIVERSO DA PESQUISA	73
3.4	COLETA E MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO DOS DADOS	75
3.4.1	<b>Coleta dos Dados</b>	<b>75</b>
3.4.2	<b>Método de Investigação dos Dados</b>	<b>78</b>



3.5	ANÁLISE ESTATÍSTICA E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	78
3.5.1	<b>Cálculo do Nível de <i>Disclosure Ambiental</i> .....</b>	<b>79</b>
3.5.2	<b>Análise de Correlação .....</b>	<b>80</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>81</b>
4.1	ANÁLISE PRELIMINAR.....	81
4.2	PERFIL DAS EMPRESAS INVESTIGADAS .....	82
4.3	PERFIL DOS RELATÓRIOS SOCIOAMBIENTAIS DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA BRASILEIRO .....	84
4.4	ANÁLISE INDIVIDUALIZADA DOS INFORMES AMBIENTAIS .....	92
4.4.1	<b>Políticas Socioambientais .....</b>	<b>92</b>
4.4.2	<b>Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental .....</b>	<b>95</b>
4.4.3	<b>Informações Financeiras e Ambientais.....</b>	<b>97</b>
4.4.3.1	Análise da evidenciação das informações financeiras e ambientais.....	98
4.4.3.2	Informações financeiras e ambientais quanto à forma de apresentação da evidenciação .....	101
4.4.3.3	Considerações pertinentes .....	102
4.4.4	<b>Educação e Pesquisa Ambiental.....</b>	<b>105</b>
4.4.4.1	Análise da evidenciação sobre educação e pesquisa ambiental .....	105
4.4.4.2	Educação e pesquisa ambiental quanto à forma de apresentação da evidenciação .....	107
4.5	ANÁLISE UNIFICADA DA EVIDENCIAÇÃO DOS INFORMES AMBIENTAIS ..	107
4.6	ANÁLISE DO ÍNDICE <i>DISCLOSURE</i> AMBIENTAL .....	109
4.6.1	<b>Análise do Índice <i>Disclosure Ambiental</i> .....</b>	<b>109</b>
4.6.2	<b>Análise do Índice <i>Disclosure Ambiental</i> por Categoria .....</b>	<b>111</b>
4.6.3	<b>Análise do Índice <i>Disclosure Ambiental</i> quanto à forma de apresentação .....</b>	<b>113</b>
4.7	ANÁLISE DE CORRELAÇÃO.....	114
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>117</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>121</b>
	<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>135</b>
	<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>137</b>
	<b>ANEXO A.....</b>	<b>139</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nesta primeira seção, introdutória ao trabalho apresenta-se: a justificativa para realização do estudo; a contextualização do problema de pesquisa; os objetivos a serem alcançados; as hipóteses, e por fim, a estrutura do trabalho.

### 1.1 JUSTIFICATIVA

Apoiando-se no conhecimento e na certeza de que os recursos naturais são esgotáveis e que seu uso de modo desordenado pode refletir em grandes problemas para o ser humano e para o planeta, torna-se procedente o aumento das discussões sobre as questões de ordem social e ambiental em todo o mundo que se propõe a apoiar iniciativas e práticas voltadas ao desenvolvimento de novas metodologias e posturas mais responsáveis, que tencionam a minimização dos danos irreversíveis que vem sacrificando o sistema ambiental do planeta.

Perante a necessidade de um novo reposicionamento, em nível global, vem se cobrando das organizações a adoção de uma gestão mais responsável em relação ao uso dos mais diversos recursos, como também, a condução de um desempenho econômico mais comprometido com as vertentes da sustentabilidade.

Neste delineamento Silva e Quelhas (2006, p. 393) mencionam que “o segmento corporativo tem buscado o equilíbrio entre o que é viável em termos econômicos e o que é ecologicamente sustentável e socialmente desejável”. No entanto, é válido lembrar que as pressões sociais, políticas e econômicas são fatores importantes e preponderantes na consecução de mudanças comportamentais no âmbito organizacional.

As questões sociais e ambientais vêm sendo elencadas como fatores importantes para a continuidade das atividades empresariais (MIRANDA; MALAQUIAS, 2013). Por conseguinte, observa-se a importância para implantar e estabelecer diretrizes institucionais engajadas com a responsabilidade social e ambiental. Associando o gerenciamento de riscos, os possíveis impactos e a prevenção ambiental, como também as possíveis oportunidades socioambientais.

Bauer e Naime (2012, p. 40) afirmam que, “a responsabilidade social e corporativa passa necessariamente pela constituição de um modelo de prestação de contas voltado ao entendimento dos interesses dos acionistas e também das partes interessadas”. No realce da importância da prestação de contas em relação ao desempenho socioambiental e a sistematização das informações evidenciadas no âmbito corporativo, atina-se neste estudo, para a relevância, harmonização e credibilidade das informações aportadas nos relatórios

socioambientais divulgados pelas organizações empresariais, com enfoque sobre o setor de energia elétrica brasileiro, cuja atividade, é regulada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e segue normativas e condutas elaboradas para o setor.

O Brasil possui uma matriz energética, considerada limpa, que contempla as fontes: hídricas, biomassa, eólica, solar e nuclear. Contudo, cada fonte gera um conjunto de impactos ambientais negativos que exigem das empresas de energia elétrica planejamento, controle e o cumprimento de obrigações legais para a sua operação (BRAGA; FERREIRA, 2015).

Os Relatórios de Sustentabilidade configuram-se como instrumentos de comunicação externa, para reportar as ações desenvolvidas e os resultados alcançados pelas organizações frente às questões sociais e ambientais. Segundo Bouten et al. (2011), estes devem ser compreendidos como um mecanismo de prestação de contas, como parte da *accountability* das empresas.

A ONU (2012), afirma que um grande passo foi dado na Rio+20, ao encorajar as empresas, especialmente de capital aberto e grandes companhias, a considerar a integração de informações de sustentabilidade em seus relatórios periódicos.

No entanto, as atividades de divulgação socioambiental externa carecem de um sistema de informações interno especializado para dar suporte adequado à divulgação (GRAY, OWEN; ADAMS, 1996).

Assim, como parte integrante ao processo da divulgação socioambiental, relaciona-se o auxílio da Contabilidade Ambiental e da Controladoria, defendendo-as como instrumentos chaves para atender aos estágios que antecedem a evidenciação, tais como: a mensuração, o registro, a análise e o controle das variáveis e dos indicadores ambientais.

Por ser compreendida como uma ciência geradora de informações estruturadas e de qualidade, a Contabilidade deve ser utilizada como meio de registro e de comunicação entre empresa e sociedade (LIMA et al., 2012). De forma mais específica, relaciona o suporte da Contabilidade Ambiental que é um ramo das Ciências Contábeis que “surgiu na década de 70 como resultado da preocupação das empresas em prestarem mais atenção aos problemas do meio ambiente” (GONÇALVES; HELIODORO, 2005, p. 82).

Logo, a finalidade da Contabilidade Ambiental é comunicar claramente os gastos e aferir os resultados das práticas ambientais, exercendo um papel fundamental na organização, demonstrando ao público interessado, a atuação da empresa com o ambiente natural ao qual está inserida (BAUER; NAIME, 2012; CALIXTO; FERREIRA, 2005; COSTA, 2012; MUSSOI; VAN BELLEN, 2010).

A Controladoria por sua vez não pode ser dissociada deste processo, tendo em vista, que tem responsabilidade sobre a emissão e a divulgação de informações relativas ao desempenho da organização e sobre o controle de temas que influenciam o desempenho da mesma (FREZATTI et al, 2009). Através de uma visão multidisciplinar, esta área é responsável pelo estabelecimento das bases teóricas e conceituais necessárias para a modelagem, construção e manutenção de Sistemas de Informações e Modelo de Gestão Econômica, para suprir adequadamente as necessidades informativas requeridas (CATELLI, 2001) pelas demandas internas e externas a organização.

Os relatórios anuais e os relatórios ambientais têm sido os principais meios de divulgação das informações ambientais, e tem recebido, da parte dos acionistas, investidores, especuladores e demais interessados, particular atenção, enquanto fonte de informação (BORGES; ROSA; ENSSLIN, 2010; EUGÉNIO, 2010).

Neste interim, tem-se observado que o número de companhias divulgando informações, nas últimas décadas, vem crescendo em âmbito nacional e internacional. No entanto, alguns estudos apontam que a qualidade das informações divulgadas não aumentou, nem tampouco, houve a integração dessas informações para orientar a tomada de decisão gerencial. Constata-se também, que estas práticas ainda não estão institucionalizadas suficientemente para mudar antigas culturas corporativas (CALIXTO, 2007; CINTRA, 2011; DAMASCENO et al., 2016; EPSTEIN, 2008; PILLAY; BUYS, 2014).

A partir dos pontos abordados, reforça-se neste estudo a relevância da divulgação das questões inerentes ao meio ambiente, com especial atenção, aos dados reportados através dos relatórios de sustentabilidade divulgados pelas companhias do setor elétrico brasileiro, que devem demonstrar o comportamento da empresa perante o seu conjunto de públicos e de toda a sociedade, evidenciando suas performances econômicas, sociais e ambientais, os impactos demandados por suas atividades e eventuais medidas de proteção e prevenção de riscos, buscando assim, reduzir a assimetria informacional.

Um dos estudos mais recentes sobre a divulgação de informações ambientais, por empresas do setor elétrico, foi realizado por Damasceno et al. (2016). Os autores procuraram analisar comparativamente o nível de divulgação ambiental das empresas do setor elétrico nos países do BRICS. Os resultados demonstraram que as corporações sediadas na África do Sul, no Brasil e na Rússia foram as que tiveram maior nível de *disclosure* ambiental, ao passo que empresas indianas e chinesas apresentaram menor nível de divulgação dos indicadores ambientais. Por fim, concluíram que o nível de divulgação de informações ambientais por parte das empresas do setor elétrico do BRICS precisa ser melhorado. Tendo em vista, que

melhorar a prática de divulgação é uma maneira de demonstrar que o discurso utilizado a favor da sustentabilidade está realmente alinhado com a realidade praticada.

No Brasil, estudos relatam que até o presente momento, não existe ainda, regulamentação que venha a exigir de forma obrigatória, junto às empresas, a divulgação de informações relacionadas com as questões ambientais (BAUER; NAIME, 2012; COSTA; MARION, 2007; GARCIA et al., 2015; KRONBAUER; SILVA, 2012). Assim, cabe às empresas se posicionarem em querer atender ou não esta demanda de ordem crescente.

Regulamentar ou não a evidenciação ambiental é um dos impasses que vem sendo levantando e discutido no meio acadêmico e recentemente, por alguns organismos internacionais. No entendimento de Ribeiro, Carmo e Carvalho (2013) esta discussão tem se aprofundado e “ganhou fôlego com a criação do *International Integrated Reporting Committee* (IIRC) em agosto de 2010 e com a declaração de Amsterdam para transparência corporativa emitida pelo *Board* do *Global Reporting Initiative* (GRI) em 2009”.

No Brasil, alguns poucos trabalhos no meio acadêmico se empenharam em estudar a regulamentação da evidenciação ambiental no meio corporativo (COSTA; MARION, 2007; RIBEIRO; CARMO; CARVALHO, 2013; RIBEIRO; VAN BELLEN; CARVALHO, 2011). Todavia, tem se tornado frequente o alerta dos pesquisadores para a necessidade da padronização sobre esta temática.

Ribeiro, Carmo e Carvalho (2013) investigaram o impacto da regulação nos aspectos de objetividade e comparabilidade das informações ambientais divulgadas por companhias que atuam em países com diferentes marcos regulatórios, como: Inglaterra, Austrália, EUA e Canadá. Na análise foi possível constatar que existem grandes diferenças de conteúdo, extensão e *enforcement* entre os regulamentos de *disclosure* ambiental nos diferentes países. Os resultados permitiram observar que os conteúdos ambientais evidenciados pelas companhias se mostraram fiéis a seus regulamentos obrigatórios. A regulamentação influenciou a comparabilidade da evidenciação ambiental. Em relação ao tipo de informação divulgada, todos os países mostraram que as informações mais divulgadas por suas empresas são aquelas requisitadas em seus regulamentos obrigatórios. No entanto, sobre o nível de conformidade, as companhias se revelaram bastante distintas. Os autores apontam que para acabar com esse vazio de divulgação de informações sobre a performance ambiental o caminho é torná-la obrigatória. Porém, advertem que existem pontos positivos e negativos no *disclosure* ambiental obrigatório.

De acordo com Ribeiro e Van Bellen (2008) no momento atual as companhias têm procurado divulgar a maior quantidade de informações ambientais, mesmo que de forma

facultativa, pois estas divulgações podem tornar-se um determinante para importantes investimentos. Alguns autores pontuam que este recurso está sendo utilizado como uma das estratégias das organizações para procurar a aceitação e aprovação de suas atividades pela sociedade, por conseguinte, tem sido usada também, como uma importante ferramenta de legitimação corporativa (BRANCO; EUGÉNIO; RIBEIRO, 2008; RAHAMANA; LAWRENCE; ROPER, 2004; ROSA; VOSS; PFITSCHER, 2011).

Ribeiro e Gasparino (2006) expõem em seu trabalho que algumas das grandes empresas, especialmente as de capital aberto e que têm ações negociadas na Bolsa de Valores de Nova York (Nyse), já entenderam a importância da divulgação de questões que envolvem o meio ambiente, para terem mais credibilidade e confiabilidade junto aos vários usuários que demandam tais informações, bem como o reflexo destas na capacidade competitiva da organização. Os autores também mencionam que com a finalidade de atender a essas empresas, têm sido publicados a partir dos anos 90, vários guias e diretrizes a respeito da evidência ambiental, os quais, apesar de não serem obrigatórios, servem como forma de incentivar a elaboração de relatórios com conteúdo ambiental e socialmente responsável.

Esta informação também foi apresentada por Nossa (2002), ao relacionar que a necessidade de maior expansão do conhecimento na área ambiental, tem levado alguns organismos nacionais e internacionais a preocuparem-se com a emissão e regulamentação de procedimentos a serem adotados pelas empresas no campo contábil e conseqüentemente na geração de relatórios de sustentabilidade. No entanto, pesquisas têm apontado que não existe uma padronização informacional e que geralmente estas informações são de natureza positiva para a organização (GUBIANI; SANTOS; BEUREN, 2012; MIRANDA; MALAQUIAS, 2013).

É válido destacar que no Brasil, no campo contábil, as normas, regulamentações e orientações surgem através de organizações como o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON). Fora do campo contábil, mas com contribuições significativas relacionadas à evidência e transparência das questões de ordem social e ambiental, ressalta-se, a participação de organizações não governamentais, como o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social (Ethos) e o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE).

No âmbito internacional, o destaque volta-se para o *Global Reporting Initiative* (GRI), o *Global Environmental Management Initiative* (GEMI), o *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS) e o *Intergovernmental Working Group of Experts on International*

*Standards of Accounting and Reporting* (ISAR) que se apresentam como organizações voltadas para promoção de diretrizes e disseminação de informações socioambientais, objetivando implementar e aprimorar práticas de evidenciação e transparência no meio corporativo.

Como ação pioneira na América Latina, aponta-se o Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISE), lançado em 2005, definido como uma ferramenta para análise comparativa do desempenho das empresas listadas na BM&FBovespa sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, com base na eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa, deste modo, buscando criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea e estimular a responsabilidade ética das corporações (ISE, 2016).

De acordo com a KPMG Brasil (2014) o relatório de sustentabilidade é uma ferramenta essencial para a gestão dos negócios e não deve ser produzido somente para amenizar potenciais críticas e destacar as boas ações de uma empresa. Devendo, sobretudo, permitir que uma organização, perceba sua exposição aos riscos provocados por um ambiente de negócios cada vez mais volátil e a sua capacidade de explorar as novas oportunidades geradas. Então, este é o meio pelo qual uma empresa coleta e analisa dados que são decisivos no seu processo de geração de valor e de adaptação a mudanças ambientais e sociais no longo prazo, além de ser capaz de convencer os investidores sobre o seu futuro, que deve ir além do próximo trimestre ou ano.

No entanto, os resultados do estudo de Tannuri e Van Bellem (2014, p. 16), revelaram que, “as organizações tendem a evidenciar com maior qualidade informações que demonstrem as atividades realizadas em prol da sustentabilidade, enquanto tentam fugir dos indicadores que questionam acerca da gravidade dos impactos ambientais ocasionados”. Outro ponto apresentado trata-se da falta de padronização da evidenciação dos indicadores, que, por conseguinte dificulta a comparação entre relatórios.

De modo geral, conclui-se que os relatórios de sustentabilidade ou similares são meios de comunicação e de divulgação dos atos e fatos relacionados ao desempenho e interação das organizações com o meio ambiente. Desta forma, devem apresentar dados de natureza física, monetária e qualitativa, que permita análises e comparações sobre o desempenho organizacional em relação às questões ambientais. Devendo esta divulgação, ser relatada de forma clara, útil e padronizada.

Todavia, os relatórios socioambientais vêm recebendo de alguns pesquisadores duras críticas, principalmente em relação ao tipo e qualidade das informações que estão sendo

divulgadas, com destaque dentre outras características, para a variabilidade na forma e estilo do conteúdo que vem sendo informado, fato este, que dificulta a comparação e análise do desempenho de empresas que atuam em um mesmo setor.

Frente ao exposto, o presente estudo justifica-se, por trazer uma análise sobre a evidenciação de informações ambientais no setor de energia elétrica brasileiro, sob o entendimento de que as informações contidas nos relatórios de sustentabilidade permitam comparabilidade e confiabilidade aos diversos usuários da informação evidenciada.

Na sequência apresenta-se o problema que norteará esta pesquisa.

## 1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

No cenário atual tem sido reconhecida a importância dos relatórios de sustentabilidade, como também a recomendação para elaboração destes no âmbito corporativo, principalmente pelas grandes empresas, no entanto, esta temática tem recebido críticas de muitos pesquisadores, por ainda conter falhas nos processos de preparação da informação e da evidenciação.

De acordo com Madeira e Barbosa (2007) a contabilidade da gestão ambiental vem se desenvolvendo de forma tímida, principalmente no Brasil e apresenta um fraco sistema de informações para suprir as demandas necessárias dos relatórios ambientais, mesmo assim, é possível enxergar um crescimento no volume de evidenciação das informações socioambientais, porém é necessário melhorar a qualidade e a quantidade de informações divulgadas, ao verificar que na maioria desses relatórios as informações são divulgadas de forma fragmentada e não integrada (ADAMS; HILL; ROBERTS, 1998).

Beets e Souther (1999) discorrem sobre a ausência de padronização dos relatórios publicados, fato este que incide diretamente sobre a análise comparativa necessária para a tomada de decisões. Neste contexto, é importante atentar que as práticas relacionadas à evidenciação de informações contábeis influenciam e são influenciadas pelas demandas sociais e buscam alinhamento com estas para que as organizações sobrevivam no mercado onde realizam suas atividades (HOPWOOD; MILLER apud SAMPAIO et al., 2012).

Corroborando com esta visão, Ribeiro e Gasparino (2006) citam, que devido à crescente pressão para fortalecer a responsabilidade corporativa em todas as suas dimensões, a interseção e a convergência na elaboração de relatórios de sustentabilidade e financeiros devem ser cada vez mais evidentes e prováveis. No entanto, tem-se observado, que os relatórios até agora publicados, são ainda bastante subjetivos, com muitas informações



qualitativas e sem padronização, dificultando, deste modo, a comparabilidade das informações e afetando a credibilidade de algumas. Os autores também identificaram em sua pesquisa, que todos os relatórios analisados deixaram a desejar no aspecto de valoração das ações ambientais realizadas e no emprego da contabilidade ambiental como fonte de informação e como forma de evidenciação. E ressaltam que esse deve ser um ponto comum para aperfeiçoamento nos futuros relatórios de sustentabilidade, tanto no Brasil como nos Estados Unidos, países pesquisados.

Nossa (2002) em seu estudo, identificou que há uma diversidade de relatórios que estão sendo divulgados, e que esta diversidade, dificulta sobremaneira a comparabilidade e a confiabilidade das informações disponibilizadas. E afirma que, as organizações têm observado que para alcançarem desempenho e lucratividade, é necessário que expandam o atendimento à demanda de informação ambiental, e aos poucos vão buscando responder a essas pressões, incluindo em suas estratégias, práticas gerenciais em relação às questões ambientais. Contudo, além das ações gerenciais em direção ao desenvolvimento sustentável, as empresas devem comunicar aos *stakeholders* as informações intrínsecas ao seu relacionamento com o meio ambiente. Não obstante, a evidenciação dessas informações deve ser feita em um formato que traga utilidade e oportunidade aos seus receptores.

Na pesquisa realizada por Múrcia et al. (2010) observou-se que a evidenciação de informações ambientais variam de acordo com o país e o setor da economia. E que as variáveis como tamanho da empresa e visibilidade na mídia parecem estar positivamente associadas ao volume de evidenciação ambiental. Outro fato relacionado é que, mesmo que existam usuários que demandam pela informação de cunho ambiental nas Demonstrações Contábeis, para outros, as informações não eram relevantes. Constatou-se também, que a falta de padronização das informações pode resultar em perda de credibilidade perante os usuários e a percepção destes, levando-os a crer que existe um forte viés direcionado ao marketing ambiental, nos relatórios publicados.

Zilber, Caruzzo e Campanário (2011) concluem em seu estudo, que a não obrigatoriedade da publicação das Demonstrações Ambientais tem permitido que cada empresa, divulgue apenas o que avaliar conveniente. Sob o aspecto positivo, associam que a gestão ambiental deve atender às peculiaridades de cada empresa, gerando informações bastante diferenciadas, e que estas podem ser facilmente inseridas no Relatório da Administração ou no Balanço Social, como aspecto negativo, pode ocorrer à ocultação de dados que possam afetar negativamente a imagem da empresa.

Os autores pontuam, que deste modo, torna-se perceptível, que as publicações apresentadas, procuram muito mais construir uma imagem, do que propriamente demonstrar a transparência das transações, sendo assim, constituindo-se como um elemento de marketing e não com a real preocupação da preservação dos recursos naturais. É certo que as empresas ecologicamente adequadas atraem a simpatia do público externo, em geral, sejam estes consumidores, financiadores, seguradoras, acionistas e investidores, provocando, portanto, retornos econômicos. No entanto, é necessário que esses resultados sejam avaliados e divulgados de forma transparente (ZILBER; CARUZZO; CAMPANÁRIO, 2011).

Sampaio et al. (2012, p.119) relatam que os resultados obtidos em seu estudo “contribuem para a discussão sobre a necessidade de regulamentação sobre a evidenciação de aspectos ambientais (forma, quantidade e conteúdo)”, destacam também, que foram encontradas evidências consistentes com outros trabalhos de pesquisa, no que se refere à variabilidade no volume de informações ambientais, que conseqüentemente, dificulta a comparação para os investidores e demais *stakeholders* das empresas que estão intervindo de forma mais acentuada no meio ambiente, e crescendo de forma sustentável, conforme recomendam as diretrizes do GRI. Concluem, alertando sobre a necessidade de discutir a padronização em relação à evidenciação de informações socioambientais para que estas sejam apresentadas de forma mais transparente e comparável, possibilitando análises mais seguras para o processo decisório de investidores e outras partes interessadas.

Embora haja empresas que declaram abraçar a ideia da sustentabilidade em um nível estratégico, uma vez que elas percebem claras sinergias para criar e contribuir com o desenvolvimento sustentável, há evidências, que revelam que esta ainda é uma realidade distante, e que as preocupações socioambientais ficam de fora da agenda do cerne dos negócios de muitas empresas (DUNPHY et al., 2007; MASSIN, 2012 apud MOTA; MAZZA; OLIVEIRA, 2013).

O aprofundamento sobre o tema em análise demonstra que o trato sobre as questões ambientais e a evidenciação de informações é um campo conflituoso, e que aos poucos vem sendo explorado e realçado no meio organizacional. Conseqüentemente, vem se desenvolvendo meios próprios para evidenciar o gerenciamento de receitas, gastos e os resultados ambientais, através de ações voluntariadas ou para o cumprimento de normas ou legislações específicas.

A partir deste enfoque reforça-se que a divulgação de informações ambientais e sociais em grande maioria não é regulada, e quando as empresas evidenciam tais informações voluntariamente criam uma relação entre quem reporta a informação e o usuário,

oportunizando o grau de responsabilidade da empresa com o dever de prestar contas das suas ações (GRAY; KOUHY; LAVERS, 1995; HOLLAND; FOO, 2003; MORAES, 2014).

Segundo Moraes (2014), tanto a divulgação obrigatória quanto voluntária vem atender aos anseios dos usuários. As informações de natureza social envolvendo a alocação de recursos na implantação e na manutenção de programas sociais são divulgadas de forma voluntária, tendo em vista, a falta de regulação acerca deste tipo de evidenciação, que em princípio prejudica o atributo da comparabilidade informacional.

Neste delineamento, é possível observar que o debate acadêmico sobre evidenciação de caráter obrigatório e voluntário tem evoluído em quantidade e qualidade, apontando especificidades, influências e soluções para cada situação. No entanto, o aprofundamento do estudo sobre esta temática ainda renderá muitas contribuições para o meio acadêmico e corporativo.

Alguns setores da economia sofrem pressões regulatórias de âmbito geral, como é o caso do setor de energia elétrica, que tem a presença do Estado regulador através da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Compreendendo este aspecto, Ribeiro et al. (2011) afirma que ambientes com maior regulação tem influenciado o nível de evidenciação das empresas, e não apenas o nível de evidenciação de informações obrigatórias, mas também o nível de informações sociais.

Diante deste cenário, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: **As informações ambientais evidenciadas nos relatórios socioambientais das empresas do setor de energia elétrica brasileiro possibilitam análise comparativa em relação aos indicadores propostos pela NBC T15?**

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo Geral

- O objetivo geral desta pesquisa é analisar como as empresas do setor de energia elétrica do Brasil, reportam os conteúdos de caráter ambiental, nos relatórios socioambientais, considerando os aspectos da relevância e harmonização da informação.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Analisar as informações divulgadas pelas empresas do setor de energia elétrica, com base nos indicadores propostos pela NBC T15, com relação à interação da entidade com o meio ambiente.
- Observar a existência de possíveis semelhanças, discrepâncias e/ou padronização nos relatórios de sustentabilidade ambiental, publicados pelas empresas do setor de energia elétrica;
- Investigar se os dados e informações evidenciadas nos relatórios de sustentabilidade publicados permitem constituir análise de ordem quantitativa, qualitativa e econômico-financeira;
- Averiguar se a Contabilidade Ambiental e suas práticas são referenciadas nos relatórios de sustentabilidade publicados pelas empresas do setor de energia elétrica.

### 1.4 HIPÓTESES

Explorar um determinado assunto significa reunir mais conhecimento e incorporar características inéditas, bem como, buscar novas dimensões até então desconhecidas. (BEUREN et al., 2012). Nesta condução por novos conhecimentos as hipóteses configuram-se como importantes instrumentos de orientação e trabalho para o avanço da ciência, pois conduzem a investigação, indicam o que se deve procurar ou pesquisar, mantêm o foco e auxiliam o pesquisador a confirmar a sua teoria (COOPER; SCHINDLER, 2003; KERLINGER, 1980; MARCONI; LAKATOS, 2007).

Assim, para atingir os objetivos especificados nesta pesquisa, considerando que “a utilidade da informação amplia-se quando é apresentada de forma que permita comparar uma entidade à outra” (PINTO; RIBEIRO, 2004, p. 28), procede-se o desenvolvimento das seguintes hipóteses para conduzir este estudo:

- H0: As informações ambientais evidenciadas nos relatórios socioambientais, divulgadas pelas empresas do setor de energia elétrica brasileiro, são reportadas de forma padronizada e uniforme. Logo, permitem constituir análise comparativa do desempenho ambiental entre empresas do mesmo setor e que atuam em ambiente institucional similar.

- H1: As informações ambientais evidenciadas nos relatórios socioambientais, divulgadas pelas empresas do setor de energia elétrica brasileiro, não são reportadas de forma padronizada e uniforme. Logo, não permitem constituir análise comparativa do desempenho ambiental entre empresas do mesmo setor e que atuam em ambiente institucional similar.

## 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho está estruturado em cinco seções, nesta seção, apresenta-se a introdução, que dispõe sobre a justificativa pelo tema escolhido, o problema de pesquisa, os objetivos geral e específico, as hipóteses de pesquisa, e por último, a estrutura da Dissertação.

Na seção 2 desenvolveu-se o referencial teórico que oportuniza conhecimento e análise crítica sobre as temáticas que envolvem o campo da evidenciação ambiental.

A seção 3 descreve o proceder metodológico para a operacionalização da pesquisa, incluindo a tipologia da pesquisa, a seleção da amostra, a métrica para análise da evidenciação social, os documentos para análise da evidenciação social, a técnica de coleta dados, a definição das categorias e variáveis aplicadas no estudo e as técnicas de análise estatísticas utilizadas, bem como as limitações da pesquisa.

Na seção 4 apresentam-se as análises e os resultados obtidos no decorrer do processo investigatório.

Por fim, na seção 5, estão relacionadas às considerações finais sobre o estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A sustentação teórica desta dissertação se expressa sobre seis temas, considerados pertinentes para a consecução desta pesquisa, primeiramente são abordadas as questões ambientais que se interpõem no contexto organizacional. A segunda temática enfatiza a importância da Contabilidade Ambiental e da Controladoria como instrumento para a sistematização da evidenciação socioambiental. O terceiro tópico apresenta a conceituação e análise sobre os indicadores de desempenho ambiental, observando-os, como a essência dos relatórios de sustentabilidade. Posteriormente, a quarta temática dá ênfase aos relatórios socioambientais e aos modelos mais utilizados para reportar o desempenho ambiental das organizações, neste tópico primou-se também, em dar destaque a NBC T15 que estabelece procedimentos para a divulgação de informes de natureza social e ambiental. A quinta temática faz uma revisão sobre o *Disclosure* ambiental e suas formas de apresentação. Por último, exploram-se as particularidades do setor de energia elétrica e destaca alguns estudos correlatos.

### 2.1 AS QUESTÕES AMBIENTAIS NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Ao relacionar as organizações através da abordagem sistêmica, num contexto de inter-relacionamento, verifica-se, que estas são compreendidas como sistemas abertos e se constituem em um conjunto de partes, que interagem de forma constante, formando um todo a ser conduzido para alcançar determinados fins, que se interligam numa relação permanente de interdependência com o ambiente externo (COSTA, 2012).

Do exposto, confirma-se, que o meio ambiente interage com a economia, ao fornecer insumos (matéria-prima) e ser receptor dos dejetos/resíduos provenientes dos processos produtivos (ANDRADE, 2008). No entanto, é perceptível que a atual cadeia de produção e consumo vem demandando junto ao meio ambiente uma sobrecarga elevada sobre os recursos naturais, por conseguinte questões conflituosas têm surgido sobre os dois sistemas: o natural e o organizacional. No cenário atual as empresas vêm enfrentando problemas com a escassez dos recursos naturais, os quais são necessários para atender às exigências ilimitadas impostas pelo atual sistema de consumo (MARTINS, 2001). Tal constatação desconstrói a crença consolidada de que o complexo econômico é um sistema fechado e autônomo, ao contrário, mostra-se que se trata de um subsistema dependente e subordinado à natureza (SILVA; LIMA, 2013).

Em algumas situações, que marcham na contramão do propósito da causa ambiental, ainda é perceptível observar visões equivocadas, sobre a interpretação dos impactos ambientais. Ao considerar que não importa a magnitude do impacto, o sistema voltará às suas condições originais tão logo cessem os fatores de estresse (ALMEIDA, 2007). No entanto, em muitas circunstâncias as “mudanças de fatores externos à organização implicam alterações no ambiente interno das mesmas” (COSTA, 2012, p.13), que podem afetar drasticamente os meios de produção e de oferta dos serviços, e, por conseguinte refletir de forma direta sobre os resultados financeiros da empresa.

Sobre a importância das questões ambientais, principalmente no ambiente corporativo, é conveniente esclarecer, que o debate ainda se mantém recente, pois o primeiro alerta sobre a instalação dos progressivos problemas enfrentados pelo meio ambiente em âmbito mundial teve seu início a partir da década de 60, por meio da publicação histórica do livro Primavera Silenciosa de Rachel Carson. Apoiando-se sobre este alerta, o debate ambiental começou a se institucionalizar e tomou corpo a partir da Conferência da ONU em Estocolmo-Suécia, em 1972. Este evento é considerado o marco inicial das discussões sobre as mudanças climáticas e seus efeitos sobre a humanidade. Nesta ocasião, pela primeira vez, as questões ambientais passaram a ser inseridas na agenda da política internacional, encorajando o desenvolvimento de políticas ambientais em âmbito nacional (AZEVEDO; PEREIRA, 2006). Perante este novo cenário, se fez surgir uma nova consciência ambiental (DONAIRE, 1994).

Frente às preocupações e discussões sobre o meio ambiente, surge o termo “Desenvolvimento Sustentável”, que busca garantir e atender as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem também às suas (CMMAD, 1991).

Em 1992 aconteceu um dos maiores eventos, denominado de Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, e que também ficou conhecido como Eco-92, Rio-92 e Cúpula da Terra. Este evento foi palco de grandes discussões de cunho social, ambiental e econômico, e apresentou como um dos seus resultados um documento final, intitulado “Agenda 21”, onde se propõem estratégias e estabelecem metas de curto e longo prazo direcionadas para o alcance de uma realidade mais sustentável. Ações como estas, desenvolvidas em nível mundial, tem por objetivo evidenciar e buscar soluções para o agravamento dos problemas socioambientais enfrentados pela sociedade global, predizendo a necessidade de implantação de políticas e práticas voltadas ao Desenvolvimento Sustentável. Souza (2008) identifica este momento como o marco histórico do ambientalismo corporativo.

O termo sustentabilidade corporativa atrai uma conotação positiva e de grande relevância para os fatores de eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica, que em conjunto assumem as características do *Triple Bottom Line* (TBL), reconhecido como um dos atuais desafios para as empresas evitarem sua extinção no mercado local e global. Nesta perspectiva, tem-se apontado que a sustentabilidade depende de sete revoluções necessárias: dos mercados, dos valores, da transparência, da tecnologia do ciclo de vida, das parcerias, do fator tempo e da governança corporativa (ELKINGTON, 2012).

Portanto, para atender aos anseios dessa revolução, em âmbito mundial, sucedem esforços e tentativas de cooperação internacional entre nações, governos, sociedade civil e organizações internacionais como a ONU. Intensificando a importância sobre a união das metas de preservação do meio ambiente, com as necessidades contínuas exigidas pelo progresso econômico, permitindo assim, pensar em progredir sem agredir o meio ambiente (MORAES, 2016). Tais medidas estão contidas em documentos como a Agenda 21, Protocolo de Kyoto, Metas do Desenvolvimento Sustentável (*The Global Goals for Sustainable Development*) dentre outros.

Ao tratar sobre a intensificação dos problemas sociais e ambientais Costa (2012, p.7) destaca, que “o atual modelo de crescimento econômico gerou enormes desequilíbrios; se por um lado, nunca houve tanta riqueza e fartura no mundo, por outro lado, a miséria, a degradação ambiental e a poluição aumentam dia a dia”, é por meio de constatações como estas, que se intensificam os esforços para minimizarem os aspectos negativos sobre o meio ambiente por parte das atividades produtivas.

Logo, entende-se que os esforços podem concentrar-se em novas posturas e atitudes no tocante a utilização mais racional dos recursos naturais, com ênfase na melhoria dos processos produtivos, nos cuidados básicos aos materiais (ou resíduos) poluidores resultantes das diversas etapas de produção, no alinhamento da preservação e da recuperação do meio ambiente, dentre outras ações que se fazem indispensáveis no inter-relacionamento entre organizações, meio ambiente e sociedade. Donaire (1994), expressa que estas ações devem deixar de ser uma preocupação exclusiva da produção para torna-se também uma função da administração.

Perante os conflitos e agravamentos dos problemas socioambientais e o necessário comprometimento das organizações para uma necessária mudança de paradigmas, surge então, uma grande responsabilidade a ser incorporada no campo organizacional, que transcendem os aspectos econômicos e vem requerer uma nova configuração das estratégias a partir de um repensar mais comprometido e consciente sobre as causas e questões



contemporâneas, no intento, de que as empresas passem a ser percebidas pela sociedade como responsável social e ambiental no campo onde desenvolvem suas atividades.

É importante enfatizar que a participação do papel regulador do Estado, através da legislação ambiental, contribui fortemente para o aprimoramento e internalização da pauta ambiental nas empresas (LAYRARGUES, 2003). As pressões públicas, legais e institucionais vêm se intensificando e colaborando neste aspecto (BAUER; NAIME, 2012; SILVA; LIMA, 2013). De acordo com Hoffman (2000), os governos e ativistas sociais têm sido historicamente os mais proeminentes elementos a conduzirem as práticas ambientais corporativas.

No reconhecimento dos problemas socioambientais, tem-se cobrado das empresas uma mudança de conduta e, aos poucos e com diferentes níveis de intensidade. Todavia, aponta-se que o comportamento reativo vem sendo substituído por uma nova linguagem de responsabilidade ambiental que, nos setores de ponta do universo empresarial, vem sendo observada como uma questão de sobrevivência (SILVA; LIMA, 2013).

À medida que se intensificam os estudos neste campo de atuação, têm-se instaurado o conhecimento e a disseminação de uma nova consciência ecológica junto à sociedade e aos mais diversos investidores. Que de certa forma, passaram a exigir maior responsabilidade social e ambiental, por parte das organizações e centram olhares atentos sobre os padrões de produção e cobram uma postura proativa em relação aos impactos negativos gerados ao meio ambiente.

Deste modo, as pressões econômicas, políticas e sociais pesam sobre os gestores e demais profissionais ligados às áreas estratégicas e de controle, impondo-os a incluírem no planejamento organizacional, metas e ações efetivas sobre as questões socioambientais no âmbito de toda e de qualquer organização. Nesta perspectiva, nos últimos anos, surgiu o conceito de organizações sustentáveis, que, são aquelas que criam valor de longo prazo aos acionistas ou proprietários e contribuem de alguma forma, para a solução dos problemas ambientais e sociais. Essa forma, em particular, do discurso sobre sustentabilidade se reflete nos relatórios de socioambientais apresentados pelas organizações (BARBIERI, 2007; HART; MILSTEIN, 2004; SILVA; REIS; AMÂNCIO, 2011).

De acordo com Wernke (2000), quando se pensa em qualidade de meio ambiente, deve-se considerar pontos como a proteção dos consumidores e o desenvolvimento sustentável. Com vista a assegurar a sustentabilidade através das empresas que tendem a implantar mecanismos de gestão ambiental.

Klassen e McLaughlin (1996) reiteram que a partir da década de 90, pesquisadores e profissionais têm revelado que as atividades relacionadas à gestão ambiental são urgentes para o planeta e boas para a reputação empresarial e para o desempenho financeiro das empresas. Com base nesta argumentação, a comunidade empresarial, com vista a promover melhores condições para o ambiente natural e com finalidades estratégicas, vem fazendo uso de uma nova função organizacional: a gestão ambiental empresarial (JABBOUR, 2007).

Para Santos et al. (2001) a gestão ambiental implica em um método pelo qual as empresas podem controlar o impacto de suas atividades produtivas sobre o meio ambiente. No entanto, para que ocorra a eficácia do processo faz-se necessário a colaboração dos diversos departamentos da entidade e a interação entre a administração e produção.

De acordo com Viterbo Júnior (1998, p. 51), a gestão ambiental empresarial “nada mais é do que a forma como uma organização administra as relações entre suas atividades e o meio ambiente que as abriga, observadas as expectativas das partes interessadas”. Desse modo, as atuais expectativas, em sua grande maioria, estão relacionadas com a diminuição dos impactos ambientais negativos causados pela intervenção das atividades produtivas, e sobre o gerenciamento dos possíveis impactos, que podem vir a ocorrer em todas as etapas e/ou atividades de um empreendimento.

Desta forma, dar-se importância ao sistema de gerenciamento ambiental, o qual é formado por um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e que adequadamente aplicados se propõem a diminuir e controlar os impactos introduzidos por uma organização sobre o meio ambiente (DONNAIRE, 1995).

No desenrolar das questões ambientais, observa-se que as organizações vêm sendo persuadidas a: desenvolver produções mais limpas; focar na diminuição e intensidade de uso dos recursos naturais; reduzir os impactos negativos sobre os sistemas ambientais; incentivar e investir em programas de redução, reciclagem e reutilização de materiais e demais projetos e ações que tenham por objetivo minimizar, em todo ou em parte, os danos ambientais causados pela produção em larga escala.

Assim, para uma organização alcançar os resultados esperados frente às questões ambientais, se faz necessário uma multidisciplinaridade de conhecimentos. Nesse sentido, a atenção, também, recai para a importância da atuação profissional, ao entender que cabe a todas as áreas científicas e profissionais agirem na preservação e proteção ambiental (RIBEIRO; MARTINS, 1993).

Uma das demandas, nesse contexto, tem relação direta com a necessidade de gerar informações segregadas, de ordem social e ambiental, por parte das companhias.

Possibilitando demonstrar de forma mais transparente, como as companhias vem atuando na concepção de um crescimento econômico ajustado com o desenvolvimento sustentável (TINOCO; KRAEMER, 2004).

Neste delineamento, particulariza-se a importância da atuação da contabilidade ambiental e da controladoria. Ao considerar, que estas áreas produzem e compartilham informações fidedignas, pois possuem acesso sobre a nomenclatura monetária das organizações; conhecem a capacidade instalada e produtiva de cada centro ou departamento da companhia; detém competência específica para melhorar e verificar a qualidade de dados e indicadores; realizam análises e reportam informações para orientar e ajudar os diversos gerentes no processo de tomada de decisões em áreas fundamentais como: orçamento, custos, investimentos, planejamento estratégico, controle e demais avaliações. Em síntese, por meio de uma atuação conjunta estas duas áreas podem conduzir adequadamente o processo informacional, no que se refere às questões sociais e ambientais que permeiam o universo corporativo.

Logo, estas áreas do conhecimento podem (e devem) empenhar-se para que seus instrumentos informacionais reflitam da melhor forma possível o real valor do patrimônio das empresas, seus desempenhos e, ao mesmo tempo, satisfaçam as necessidades dos *stakeholders*, inclusive sob o aspecto ambiental. Tendo em vista, que todas ou quase todas as alternativas que se têm apresentados para o controle e preservação do meio ambiente são mensuráveis e, portanto, passíveis de contabilização e informação à sociedade (RIBEIRO; MARTINS, 1993).

A partir desta linha de compreensão, tem-se especial atenção, neste estudo, à geração de informações socioambientais e a sua divulgação. Para tanto, a próxima seção aborda as competência da contabilidade ambiental e da controladoria como fontes propícias para a transparência das questões ambientais no cenário corporativo.

## 2.2 CONTABILIDADE AMBIENTAL E CONTROLADORIA: BASE DE SISTEMATIZAÇÃO PARA A EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL

As empresas estão sendo pressionadas a serem socialmente responsáveis, no entanto, não basta serem, é imprescindível mostrar que são. Para isso, necessitam dispor de um sistema de controle gerencial que lhes permitam um efetivo conhecimento da sua verdadeira situação patrimonial, proporcionando-lhes informações úteis para uma previsão racional sobre a

avaliação e o comportamento do macroambiente em que estão atuando (COSENZA; KROETZ, 2006).

No entendimento de Herckert (2007) a contabilidade não pode se limitar apenas à escrituração e à mensuração quantitativa do patrimônio da empresa. Ela deve acompanhar a evolução tecnológica e às mudanças do mundo moderno, deve estar presente na luta pela preservação do ambiente natural, criando modelos eficazes e orientando o empresário na aplicação destes modelos, com o intuito de satisfazer as necessidades da riqueza da empresa com eficácia e também, satisfazer eficazmente as necessidades do meio natural. Buscando, desta forma, uma harmonização entre patrimônio e meio ambiente.

Esse direcionamento põe em evidencia, neste estudo, o auxílio da contabilidade ambiental e da controladoria relacionando-as como instrumentos institucionais, que detêm mecanismos de registro e de controle apropriados para transmitir à sociedade e aos gestores todas as ações relacionadas com o meio ambiente de modo preciso, confiável e transparente. Para tanto, inteira-se, que enquanto a contabilidade ambiental capta os dados necessários, a controladoria ambiental direciona o foco para a análise e providências a ser tomada, ou seja, como a empresa deverá agir operacionalmente com essas informações (MACEDO et al., 2011).

No entanto, é possível verificar que o avanço tecnológico vivenciado pela humanidade nestes últimos 30 anos tem posto em pauta as limitações do sistema de informação contábil, uma vez que este não vem conseguindo evidenciar todos os fatos que ocorrem no dia-a-dia de uma empresa (COSENZA; KROETZ, 2006).

Essa limitação do sistema de informação contábil é também percebida pelos autores Gray, Bebbington e Walters, que são relacionados como uma das maiores autoridades internacionais em contabilidade ambiental. Ao esclarecerem em seu livro *Accounting for the environment*, que a ausência de registros de fatos ambientais elaborados tradicionalmente pela contabilidade, tende a ocasionar conflitos entre os relatórios contábeis e o meio ambiente, por não observarem variáveis ambientais, mas sim, apresentarem apenas variáveis econômico-financeiras (CARVALHO, 2008).

Santos et al. (2001) afirmam que teoricamente parece ser fácil o entendimento e a aplicação da contabilidade ambiental, mas na prática são encontradas várias dificuldades as quais tem impedido o seu uso. A principal delas é a segregação das informações de natureza ambiental das demais informações gerais da empresa, bem como sua correta classificação e avaliação contábil. Gonçalves e Heliodoro (2005) revelam que as questões ambientais não são tão fáceis de serem divulgadas, e são vários os fatores que contribuem para dificultar esse

fato, sendo eles: a falta de interesse das organizações por este não ser obrigatório, o aumento nos custos de elaboração e publicação, e até mesmo o próprio desenvolvimento de uma consciência ambiental por parte das organizações.

Todavia, deve-se reconhecer que a questão ambiental deve ser incorporada aos demonstrativos contábeis, pois seus impactos podem vir a ocorrer sobre os resultados empresariais a curto, médio e/ou longo prazo (TINOCO; ROBLES, 2006). No entanto, conforme destaca Cosenza e Kroetz (2006, p. 4):

[...] em termos normativos e globais, não existem regras contábeis internacionais quanto à forma e critérios de mensuração e evidenciação das informações de natureza social e ambiental. Na prática, poucos exemplos normativos são encontrados. Todavia, de forma voluntária, as organizações estão começando a se preocupar com esta questão e começam a ter uma atuação voltada para a comunicação de suas políticas e ações na área social e no campo do meio ambiente. O balanço social ou os informes de sustentabilidade são os principais instrumentos de gestão e divulgação destas informações.

Levando em consideração as dificuldades que emperram a aplicabilidade e atuação da contabilidade ambiental, estas por sua vez, podem também, oferecer restrições sobre a atuação e o auxílio da controladoria sobre as questões socioambientais.

Ao relacionar as leis e recomendações normativas, pondera-se, que talvez venha ocorrendo, omissão por parte das instituições reguladoras de âmbito contábil, ao constatar que, “apesar de existirem normas a respeito da divulgação das informações de natureza ambiental, no Brasil não há lei específica que exija das empresas esta evidenciação. Sendo assim, toda e qualquer divulgação apresentada pela entidade será de caráter voluntário” (KRONBAUER; SILVA, 2012, p. 33), fato que tende a direcionar as empresas a relatar só as informações que lhes são favoráveis. Em busca de melhorias para a performance informacional, sugere-se “que os reguladores deveriam proteger os interesses dos acionistas melhorando a qualidade e a integridade da informação disponível ao público” (IATRIDIS, 2013, p. 72).

Gray (1998) especifica que os valores contábeis podem estar relacionados com os valores da sociedade e em outro momento, podem ser determinados por influências ecológicas e modificados por fatores externos. Neste sentido, prepondera-se o entendimento da importância e da consciência ecológica por parte de todas as áreas e atores sociais envolvidos no ambiente corporativo.

### 2.2.1 Contabilidade Ambiental

A contabilidade é uma ciência em permanente evolução, devido às mudanças no ambiente econômico, social e político, variáveis que interferem sobre as operações das organizações, com ou sem fins lucrativos. O gerenciamento e a tomada de decisões são áreas que necessitam das informações contábeis cada vez mais compreensíveis, confiáveis e rápidas, assim, justifica-se a sua relevância (CALIXTO, 2006).

Para Costa e Marion (2007, p. 21) “a segregação das informações ambientais torna-se necessária à medida que possibilita uma maior ênfase no acompanhamento dos resultados entre períodos e empresas, proporcionando informações de maior qualidade para o processo decisório”, diante deste fato, caracteriza-se a necessidade de adaptações para o fornecimento de informações mais específicas e diferenciadas sobre meio ambiente. Deste modo, pode-se considerar que a contabilidade buscou adequações e se desdobrou em mais uma ramificação, a Contabilidade Ambiental (PAIVA, 2003) voltando-se para auxiliar no gerenciamento e na comunicação de informações ambientais entre organizações e sociedade.

Cosenza e Kroetz (2006) afirmam que se faz necessário incorporar informes sociais e ambientais no sistema contábil tradicional. Todavia, estes informes devem estar revestidos do rigor científico, apoiados em metodologias que garantam a confiabilidade das informações e, conseqüentemente, dos indicadores sociais e ambientais apresentados. E pontuam que a simples publicação de informações sobre práticas sociais e ambientais, seja nas notas explicativas ou no relatório da administração, não garante o rigor de que se necessita, uma vez que não está baseada em modelos designadamente criados para tal, a partir dos princípios contábeis básicos.

Na visão de Paiva (2003), os aspectos ambientais no gerenciamento dos negócios tornam-se importantes em todas as etapas operacionais da empresa. Dentro deste contexto, a aplicabilidade da Contabilidade Ambiental torna-se instrumento necessário no processo para “identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação, e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando à evidenciação da situação patrimonial da entidade” (RIBEIRO, 2006, p. 45). Permitindo, a geração de dados e informações seguras e precisas para o aperfeiçoamento das decisões e diretrizes gerenciais.

Para Carvalho (2008) a contabilidade ambiental pode ser definida como o destaque dado pela ciência aos registros e evidenciação da entidade, referentes aos fatos relacionados como meio ambiente. Não se configurando em uma nova técnica ou ciência, a exemplo da

auditoria ou da análise de balanços, mas em uma vertente da contabilidade, como a contabilidade comercial ou industrial, que estuda fatos mais específicos de uma determinada área, neste caso, a área ambiental.

Na compreensão de Costa (2012) a contabilidade do meio ambiente tem aumentado de importância para as empresas porque a disponibilidade e/ou escassez de recursos naturais e a poluição do meio ambiente tornaram-se objeto do debate econômico, político e social em todo mundo. Sendo assim, a contabilidade da gestão ambiental alinha-se, conseqüentemente, aos esforços da sustentabilidade, não somente econômica, mas, sobretudo humana (TINOCO; ROBLES, 2006).

Ferreira (2002) ressalta que a contabilidade ambiental, tem o papel de fornecer informações adequadas à mensuração dos eventos econômicos relacionados ao meio ambiente, permitindo uma correta avaliação do patrimônio. Todavia, Gallon et al. (2007) apontam para o problema e a dificuldade em como mensurar e oferecer tais informações aos gestores.

Eugénio (2010, p. 115) salienta que:

A maioria da literatura que foca a questão da contabilidade social e ambiental sugere que a contabilidade pode contribuir para o discurso ambiental através de um quadro conceptual crítico empenhado na investigação da veracidade e autenticidade da informação relatada. No entanto, esta área está ainda na infância quando comparada, por exemplo, com a longa história do relato financeiro. Significa que há ainda muitas questões a discutir como: os objetivos do relato; as características qualitativas que a informação deve possuir; os destinatários do relato; os melhores formatos de apresentação, entre outras.

Tinoco e Robles (2006, p. 1094) afirmam que, “a contabilidade da gestão ambiental tem seu papel reconhecido e apontado como elemento fundamental para o *disclosure* da questão ambiental nas empresas” e que essa nova dimensão da contabilidade acontece, tanto em função de exigências externas (legais e de mercado) quanto internas, através da adoção de políticas explícitas no enfrentamento das questões ambientais sobre o prisma da sustentabilidade. Logo, a diferença entre a contabilidade ambiental e a contabilidade tradicional alicerça-se no cunho ambicioso da primeira, por buscar conhecer as externalidades negativas, registrar, mensurar, avaliar e divulgar todos os eventos ambientais (TINOCO e KRAEMER, 2004).

## 2.2.2 Propósito da Contabilidade Ambiental

Bergamini Jr. (1999) discorre que a Contabilidade Ambiental tem por objetivo registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos das mesmas que afetam ou deveriam afetar, a posição econômica e financeira dos negócios da empresa, assegurando que: a) os custos, os ativos e os passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os princípios fundamentais da contabilidade ou, na sua ausência, com as práticas contábeis geralmente aceitas; e b) o desempenho ambiental tenha a ampla transparência de que os usuários da informação contábil necessitam.

Ao observar a Contabilidade Ambiental sobre a ponto de vista da empresa, Costa e Marion (2007) identificam que ela busca mensurar o patrimônio ambiental e se este é utilizado com eficiência, fornecendo informações econômicas e financeiras sobre a proteção, preservação e recuperação ambiental. É compreendida como um detalhamento maior da Contabilidade Financeira com o propósito de evidenciar informações ambientais em relatórios específicos ou nas próprias demonstrações contábeis. Desta forma, vindo a colaborar para que os gestores possam tomar decisões sobre as operações da empresa com mais qualidade e eficiência quanto à utilização e investimento de recursos.

A Contabilidade Ambiental pode auxiliar as empresas na identificação de dados, registros e eventos ambientais, no processamento e na geração das informações subsidiando com parâmetros para as tomadas de decisões (PAIVA, 2006).

Logo, a Contabilidade Ambiental se apresenta com o propósito de auxiliar os gestores para demonstrar a responsabilidade ambiental das empresas, através da utilização dos relatórios contabilísticos, os quais devem evidenciar de forma fidedigna e transparente os gastos com o controle ambiental, tendo em vista que os cuidados a ter com o meio ambiente devem fazer parte integrante das preocupações dos gestores (GONÇALVES; HELIODORO, 2005).

Neste sentido, a contabilidade ambiental não surgiu apenas para atender à finalidade exclusivamente única e particular das empresas (interesse dos sócios e acionistas em não incorrer em prejuízos), mas também para atender a uma finalidade social, propondo-se a demonstrar em termos monetários o grau de destruição potencial em contrapartida às ações de conservação e preservação do bem maior da humanidade: o meio ambiente (SILVA, 2003).

De acordo com Paiva (2006) a Contabilidade Ambiental, por intermédio do registro e geração de relatórios específicos, teria como finalidade: i) auxiliar na elaboração do



planejamento estratégico; ii) servir de parâmetro no gerenciamento das atividades-alvo; iii) fornecer informações externas no sentido de prestação de contas destas atividades.

O estudo desenvolvido por Assis et al. (2009) em Usinas de cana-de-açúcar, constatou que os profissionais pesquisados, ainda desconhecem os conceitos da contabilidade ambiental, bem como a sua utilidade, no entanto a maioria apresentou intenções de utilizá-la no futuro. Os autores fazem recomendações para que haja uma maior divulgação junto às empresas, por meio de textos técnicos e oferecimento de cursos e consultoria sobre a contabilidade ambiental.

### **2.2.3 Controladoria**

Frente à abordagem que vem sendo desenvolvida neste estudo, pode-se definir que o recurso da informação é elemento relevante e imprescindível para munir gestores e demais interessados sobre as questões voltadas ao meio ambiente. Para tanto, a controladoria é parte complementar do processo de evidenciação ambiental ao compreender que:

O sistema de informação da Controladoria é integrado com os sistemas operacionais e tem como característica essencial a mensuração econômica das operações para planejamento, controle e avaliação dos resultados e desempenho dos gestores das áreas de responsabilidade (PADOVEZE, 2003, p. 36).

É importante ressaltar que a controladoria, enquanto ramo do conhecimento, apoiada pela teoria da contabilidade e numa visão interdisciplinar, é responsável pelo estabelecimento de bases teóricas e conceituais necessárias à modelagem, à construção e à manutenção de sistemas de informação e modelo de gestão, que amparam as necessidades informativas dos gestores direcionando-os durante o processo de gestão para a tomada de decisões que conduzam aos objetivos esperados (BIANCHI; BACKES; GIONGO, 2006).

Segundo Borinelli (2006, p. 105) a controladoria é “um conjunto de conhecimentos que se constituem em bases teóricas e conceituais de ordens operacional, econômica, financeira e patrimonial, relativas ao controle do processo de gestão organizacional”. A principal contribuição da controladoria para com as organizações está relacionada à estruturação e gerenciamento de um sistema de informação, capaz de oferecer suporte ao processo decisório (FAVRETTO, 2001).

Subsidiar o processo de gestão envolve ajudar na adequação do processo de gestão à realidade da empresa perante seu meio ambiente, o que se materializa tanto no suporte à estruturação do processo de gestão como no efetivo apoio às decisões tomadas em suas várias fases (OLIVEIRA, 2009).

Através do exposto, pode-se afirmar que os gestores, a partir das informações coletadas pela controladoria sobre o ambiente externo e interno, se apropriam de meios confiáveis para planejar, dirigir e controlar as atividades da empresa, o que os induz a um processo decisório mais coerente. Logo, podem atuar de forma mais integrada e vantajosa no gerenciamento e cumprimento da missão estabelecida pela organização (GALLON et al., 2007; PFITSCHER, 2004).

De acordo com Tung (1974) o *controller* é o profissional responsável pela área de controladoria, e deve, entre outras medidas, verificar as possibilidades da empresa para fixar objetivos, estabelecer políticas básicas, definir as responsabilidades de cada área na organização, estabelecer padrões de controle, desenvolver métodos eficientes de comunicação e manter um sistema adequado de informações. Portanto, tem-se na controladoria o ferramental para auxiliar e acompanhar o desempenho das organizações no cumprimento das normas e regulamentos voltados ao atendimento das exigências legais e institucionais das questões de ordem social e ambiental.

Observa-se que a controladoria vem apresentando uma crescente participação no processo de gestão por envolver em seu escopo a interpretação e disseminação de informações e a implantação e monitoramento de controles (RICARDINO FILHO, 1999). No entanto, poucos trabalhos acadêmicos, no Brasil, tem se preocupado em estudar a relação, atuação e a contribuição da controladoria no contexto da sustentabilidade ambiental (CINTRA, 2011; GALLON et al, 2007; PFITSCHER, 2004; PFITSCHER et al., 2008, VEGINI et al. 2012).

Em seu estudo Cintra (2011) preocupou-se em mapear a participação da controladoria na divulgação e controle da sustentabilidade. Os resultados revelaram que a participação da controladoria tem uma associação positiva com o estágio da divulgação de relatórios de sustentabilidade. No entanto, verificou-se que a participação da controladoria não tem relação com uma maior inserção da sustentabilidade nos controles. Isso pode ser reforçado pelo fato que a maior parte dos controles especializados da sustentabilidade, mesmo que de teor econômico-financeiro, são supervisionados por outras áreas. Indicando claramente uma oportunidade de melhoria e especialização para os profissionais da controladoria, no sentido de desenvolverem conhecimento em relação à sustentabilidade e usarem sua *expertise* para auxiliar no desenvolvimento de melhores instrumentos de controle da sustentabilidade. Por outro lado, identificou-se a perspectiva de que a participação da controladoria evolua no que diz respeito ao controle da sustentabilidade, o que proporciona esperança de mudanças e assimilação de uma melhor preparação dos profissionais da controladoria.

Neste cenário, é possível verificar que os profissionais que atuam em áreas específicas de apoio a gestão ambiental tem uma grande importância para o alcance de um melhor desempenho informacional no contexto organizacional. Todavia, faz-se necessário que estes profissionais atuem com uma visão multidisciplinar.

Aos profissionais da contabilidade e da controladoria cabe refletir sobre a advertência citada por Zilber, Caruzzo e Campanário (2011), para que estes comecem a se familiarizar com a gestão ambiental, buscando compreender o seu conceito e os seus propósitos para que possam calcular os atos e efeitos, assegurando, desta forma, a apuração correta e a transparência na divulgação dos resultados das companhias.

Efetivamente, ancoram-se sobre a utilização da contabilidade ambiental e da controladoria o elo estrutural para o compartilhamento de informações socioambientais, que demonstrem à eficiência no uso dos recursos naturais e um gerenciamento eficaz convergido para a mitigação dos impactos e riscos ambientais e investimentos na preservação ambiental. Assim, a partir da sua proeminência junto à sociedade moderna, a questão ambiental deve ser incorporada aos demonstrativos contábeis e gerenciais, pois seus impactos tende a aparecer sobre os resultados empresariais.

De maneira geral, reitera-se que a contabilidade ambiental e a controladoria surgem como áreas específicas de apoio ao processo de evidenciação ambiental no meio empresarial. Colaborando de forma eficaz para a produção e disseminação de informações, acerca das vertentes sociais e ambientais. Através do exposto, este estudo enobrece estas duas áreas do conhecimento, que se ramificam das Ciências Contábeis, por considerá-las precípuo, enquanto fonte de geração de informações úteis e confiáveis aos tomadores de decisões. Ao permitir embasamento e auxílio a novos projetos e apoio ao estabelecimento de metas em prol do desenvolvimento sustentável corporativo. Compreende-se que estas áreas técnicas não irão resolver os problemas ambientais, mas em vista da sua assessoria no fornecimento de informações, podem de forma específica alertar e auxiliar nos esforços pela busca e adequação de soluções (PFITSCHER et. al. 2008).

Através dos estudos reportados nesta seção, foi possível constatar que no meio acadêmico o papel e propósito da contabilidade ambiental vem ganhando realce e difusão. Em relação, à participação da controladoria ambiental, verifica-se que esta, por sua vez já se revelou, tendo em vista, que alguns estudos e pesquisas enfatizam a sua importância para o desempenho socioambiental das organizações. No entanto, esta ainda se desenvolve de forma tímida, mas deve vir a ganhar espaço na medida em que se institucionaliza no meio

corporativo e passa a ter seus conceitos e propósitos claramente definidos e amplamente divulgados.

Para tanto, tem-se observado que o ambiente acadêmico, através das pesquisas, aportadas pelos cursos de graduação e de especializações *stricto e latu senso*, é coadjuvante fundamental para comprovar e externar a importância da controladoria como suporte ao processo da evidência socioambiental.

Na seção seguinte, apresenta-se uma breve contextualização sobre os indicadores de desempenho ambiental.

### 2.3 INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL

O termo indicador é um parâmetro selecionado e considerado isoladamente ou em combinação com outros para refletir sobre as condições de um sistema em análise. Os indicadores aplicáveis às questões ambientais são de três tipos: Condição, Pressão e Resposta. Em conjunto estes indicadores fornecem uma síntese das condições ambientais, das pressões sobre o meio ambiente e das respostas encontradas pela sociedade para mitigá-las. Portanto, são compreendidos como elementos empregados para avaliar o desempenho de políticas ou processos com o maior grau de objetividade possível (SISTEMA FIRJAN, 2008).

De acordo com Mueller, Torres e Morais (1997) um indicador pode ser um dado individual ou um agregado de informações, portanto, um bom indicador deve conter os seguintes atributos: simples de entender; quantificação estatística e lógica coerente; e comunicar eficientemente o estado do fenômeno observado.

Na visão de Mitchell (1996) o indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade. Em relação ao desempenho da empresa no tocante a sustentabilidade, os indicadores devem ser considerados como dados concretos e observados com a maior importância possível (DAUB, 2007).

Para o entendimento intrínseco em relação aos indicadores de desempenho ambiental, explana-se, que estes podem ser compreendidos como parâmetros que fornecem informações a respeito de uma atividade ou de um cenário. Em relação aos fatores ambientais, estes permitem à realização de análises, conclusões e tomadas de decisão estratégicas. Possibilitando avaliações e comparações do desempenho ambiental de uma organização com os diferentes aspectos ambientais, como o consumo de água, o de energia elétrica, a geração de resíduos e outros (SISTEMA FIRJAN, 2008).

Siche et al. (2007) adverte que ainda existe certa confusão sobre o significado de índice e indicador, onde, em muitas vezes são erroneamente utilizados como sinônimos. E especifica que “um índice é um dado mais apurado que provém da agregação de um jogo de indicadores ou variáveis e que pode interpretar a realidade de um sistema. Por outro lado, um indicador normalmente é utilizado como um pré-tratamento aos dados originais” (SICHE et al., 2007, p.145).

Lima (2004) apud López Cabrera (2010) chama à atenção para a confusão conceitual a respeito da distinção entre indicadores ambientais, indicadores de desenvolvimento sustentável e indicadores de desempenho ambiental. E esclarece que:

- Os indicadores ambientais traduzem dados relativos a um determinado componente ou conjunto de componentes de um ou vários ecossistemas;
- Os indicadores de desenvolvimento sustentável compreendem informações relativas às várias dimensões do desenvolvimento sustentável: econômicas, sociais, ambientais e institucionais e;
- Os indicadores de desempenho ambiental preocupam-se em refletir os efeitos, sobre o meio ambiente, dos processos e técnicas adotados para realizar as atividades de uma organização.

De acordo com Henri e Journeault (2008) existem quatro motivos principais que direcionam as empresas a fazerem uso dos indicadores de desempenho ambiental são eles: monitorar o cumprimento das políticas e normas ambientais, motivar a melhoria contínua, fornecer dados para a tomada de decisões interna e fornecer dados para reportes externos.

Alguns guias com diretrizes e normas vêm surgindo no intuito de orientar sobre a forma de como proceder em relação aos indicadores necessários para a prestação de contas aos diversos interessados sobre as questões socioambientais.

Em 2004, foi divulgado o Manual para os preparadores e usuários de indicadores de ecoeficiência e lançado pela Conferência das Nações Unidas de Tratado e Desenvolvimento. A publicação tem como propósito orientar sobre como definir, reconhecer, medir e divulgar informações ambientais. O objetivo volta-se para harmonizar os métodos utilizados, de modo que as organizações sejam capazes de evidenciar indicadores de ecoeficiência em um formato padronizado para que sejam significativos para os tomadores de decisões e possam ser comparados entre as empresas. O manual apresenta uma metodologia apropriada para avaliar indicadores do uso de água, uso de energia, contribuição ao aquecimento global, substâncias destruidoras do ozônio e resíduos (UNCTAD, 2004).

De acordo com Amaral (2003), no Brasil, apenas um pequeno número de empresas utilizam indicadores ambientais para avaliação do seu desempenho ambiental. As empresas que vem fazendo uso dos indicadores ambientais, normalmente são de origem internacional ou estatal. E que, dentre as 1000 empresas certificadas, em junho de 2003, pela norma ISO 14001 no país, poucas se utilizavam de indicadores ambientais de uma maneira sistematizada.

Em seu estudo Tannuri (2013) analisou 30 indicadores ambientais, evidenciados de acordo com as diretrizes GRI em 35 relatórios de diferentes empresas. Os resultados mostraram que os indicadores com maior nível de qualidade foram aqueles que informaram sobre as emissões de gases de efeito estufa; sobre a disposição dos resíduos; e sobre o consumo de água e energia. Todavia, a integridade da informação se viu afetada nos indicadores mais robustos, de natureza qualitativa e quantitativa, nos quais os dados resultaram incompletos ou omitidos. A comparabilidade foi o atributo mais comprometido em decorrência de omissões de metas sólidas; carência de pontos de referência externos; e a falta de padronização na evidenciação dos indicadores.

Apesar da importância associada aos indicadores ambientais, ainda é possível constatar a ocorrência de algumas falhas relacionadas ao seu processo de medição e divulgação, sendo estes, alguns dos fatores que dificultam a avaliação do desempenho sustentável das empresas como um todo. Tannuri e Van Bellen (2014) ponderam que é importante que as organizações continuem trabalhando para garantir a clareza, o equilíbrio e a relevância das informações divulgadas, e fazer, assim, com que os leitores compreendam e acreditem no compromisso com o meio ambiente, que elas tentam transmitir.

A próxima seção discorre sobre os relatórios que oportunizam a divulgação dos indicadores socioambientais.

## 2.4 RELATÓRIOS SOCIOAMBIENTAIS

As empresas e demais organizações têm buscado formas de comunicar o sucesso e os desafios de suas estratégias socioambientais e a coerência ética das suas operações. Sob esta perspectiva, um dos instrumentos que se propõem a dar maior transparência às atividades empresariais e ampliar o diálogo da organização com a sociedade é o balanço socioambiental (INSTITUTO ETHOS, 2007a).

Carreira e Palma (2012) discorrem que a forma mais comum para relatar a informação relacionada com a sustentabilidade no campo corporativo sobrevém através dos Relatórios

Socioambientais, que embora possam assumir diferentes títulos, relacionam-se com a mesma temática, a sustentabilidade, e tendem a abranger conteúdos idênticos.

De forma geral, o balanço socioambiental se propõe a evidenciar, da forma mais transparente possível, informações contábeis, econômicas, ambientais e sociais, do desempenho das entidades, aos mais diferentes usuários. Sob estes aspectos, cabe ressaltar, que este tipo de relato é apontado como uma conquista trilhada ao longo da história, que permite descrever a realidade econômica, ambiental e social de uma determinada entidade (TINOCO; KRAEMER, 2004).

Atualmente, as organizações tendem a elaborar relatórios de sustentabilidade para darem conhecimento, às suas partes interessadas, das ações e desempenho que têm conseguido concretizar nos níveis econômico, ambiental e social, mas também para, numa pós-análise, adotarem estratégias que melhor se conciliem com o desenvolvimento global (CARREIRA; PALMA, 2012). Ao dispor de dados quantitativos e qualitativos, este relatório pode vir a orientar e suprir o processo de planejamento das atividades da empresa para o ano seguinte, além de demonstrar o comportamento do ano anterior (INSTITUTO ETHOS, 2007a).

Assim, compreende-se que o balanço social é também um informe de gestão, complementar ao sistema de informação contábil tradicional. Ao considerar, que para a sua elaboração e divulgação deve-se levar em conta os dados do departamento de recursos humanos, que abrange a seleção, recrutamento e admissão, até o desligamento; a contabilidade que processa os dados econômicos, financeiros e sociais; e o sistema de informação e controle que armazena e permite a divulgação de forma rápida e on-line, para a empresa e usuários externos.

Nestes termos, o relato socioambiental cumpre o objetivo de disponibilizar informações relacionadas com fatos sociais e ambientais praticados pelas organizações, nos âmbitos interno e externo. Tendo em vista, que em sua grande maioria, esses tipos de informações dificilmente estão contemplados nos relatórios contábeis e administrativos que as empresas costumam elaborar, dadas suas características e especificidades (COSENZA; KROETZ, 2006; TINOCO; KRAEMER, 2004).

Na percepção de Pereira et al., (2015) esse tipo de relatório é um instrumento gerencial estratégico fundamental para a organização, uma vez que oportuniza mudanças para a gestão rumo a uma economia global sustentável que harmoniza a rentabilidade de longo prazo com o comportamento ético, cuidado ambiental e justiça social, sendo um *mainstream* para

comunicar o desempenho de sustentabilidade e impactos sobre os pontos positivos ou negativos.

Paiva (2006) deixa claro que o balanço social é um relatório de divulgação alternativa e que os gastos ambientais são demonstrados de forma muito resumida, porém, podem ser melhorados e explorados de forma mais aprofundada ou ainda complementados. Existindo, assim, a necessidade de melhor explicitação para que estes possam a vir contribuir na geração de informações sobre a relação empresa-meio ambiente nos relatórios contábeis.

No entendimento de Carvalho (2008), o balanço social deve ser elaborado e divulgado de modo a apresentar uma imagem da organização que possa atrair tanto o consumidor, quanto o acionista, o financiador, o investidor e a seguradora para a negociação mais lucrativa para a organização, uma vez que o risco apresentado seja mínimo. Logo, é possível verificar que o balanço social revela-se, como um instrumento para propiciar transparência às atividades empresariais e ampliar o diálogo das organizações com todas as partes interessadas (INSTITUTO ETHOS, 2007a).

Mota, Mazza e Oliveira (2013) discorrem que no cenário brasileiro, as informações de caráter ambiental tendem a aparecer com maior frequência em relatórios peculiares como o Balanço Social, Relatório de Sustentabilidade do ETHOS e, a partir de 1997, no relatório de Informações Ambientais, contido nas Informações Anuais (IAN), disponível no banco de dados da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Porém, um dos modelos de relatório com maior credibilidade no cenário internacional é o da GRI que apresenta indicadores de desempenho Econômico, Social e Ambiental.

Tem-se constatado que no decorrer dos últimos anos, a publicação dos relatórios de sustentabilidade, evidenciando informações socioambientais ao público interessado e aos seus *stakeholders* vêm crescendo (ANDRADE, 2009; BORGES; ROSA; ENSSLIN, 2010; CALIXTO; BARBOSA; LIMA, 2007; CORRÊA; RIBEIRO; SOUZA, 2014; COSTA; MARION, 2007; LEITE FILHO; PRATES; GUIMARÃES, 2009; SILVA; REIS; AMÂNCIO, 2011).

Diante desta nova postura adotada pelas organizações, em relação à divulgação externa de informações de caráter social e ambiental, instiga-se o interesse entre os pesquisadores em observar como estão sendo reportados os indicadores e como se dá a apresentação dos relatórios socioambientais. Dentre alguns estudos já publicados, foi possível constatar fatos desarmônicos entre as informações reportadas, das quais se destacam: a existência de variabilidade no volume de informações reportadas; os impactos negativos ou



atividades de risco não são divulgados de forma completa; os conteúdos reportados diferem em relação, ao ramo de atividade explorado, ao tamanho da empresa, ao país de localização, visibilidade na mídia, exigências das partes relacionadas e interesses dos investidores. (BAUER; NAIME, 2012; COSTA; MARION, 2007; DAMASCENO et al., 2016; GRAY; KOUHY; LAVERS, 1995; NOSSA, 2002; SAMPAIO et al. 2012).

Atualmente, alguns esforços vêm sendo somados e desempenhados por organizações, no Brasil e no mundo, de forma relevante, no intuito de padronizar modelos de relatórios e para estabelecer quais conteúdos socioambientais carecem de divulgação. Dentre estas organizações, destacam-se: O Instituto Ethos, IBASE, CFC, GRI de atuação internacional e, mais recentemente o IIRC propondo o Relato Integrado.

Neste sentido, Carreira e Palma (2012, p.153) esclarecem que:

Paralelamente, deparamos com organizações cuja missão é incentivar e apoiar a elaboração de relatórios de sustentabilidade, de modo a que estes possam ser comparados e, verdadeiramente, úteis a quem consulta as informações divulgadas. Aliado ao trabalho destas organizações, de que a GRI é exemplo, está a incessante preocupação de um conjunto de profissionais de várias áreas do conhecimento, nomeadamente, nas ciências sociais e nas ciências empresariais (na qual se enquadra a contabilidade e a gestão), partes interessadas nesta matéria, de cooperar na evolução e dinâmica do relato, em termos de forma, conteúdo, canais de divulgação e mecanismos de *feedback*.

Contudo, apesar destas tentativas de normatizar e/ou padronizarem a forma pela qual as informações sociais e ambientais devem ser evidenciadas, ainda não existe no Brasil, nenhuma obrigatoriedade na divulgação dessas informações (MURCIA et al., 2008). Em resumo, observa-se que são poucas as propostas de normatização ou recomendação existentes que se preocupam especificamente com a evidenciação contábil de informes sociais e ambientais. (COSENZA; KROETZ, 2006).

#### **2.4.1 Norma Contábil para Informes de Natureza Social e Ambiental**

O CFC aprovou através da resolução 1.003/04 a Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Nº15 (NBC T15), intitulada Informações de Natureza Social e Ambiental, que passou a vigorar desde 1º de janeiro de 2006 (CFC, 2004).

A NBC T15 estabelece procedimentos para evidenciação de informações de natureza social e ambiental, seu objetivo é demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social das entidades. De acordo com as diretrizes contidas na norma, as informações a serem evidenciadas devem estar relacionadas com: a) a geração e a distribuição de riqueza; b) os recursos humanos; c) a interação da entidade com o ambiente externo; d) a interação com o meio ambiente.

A norma dispõe que tais informações, quando divulgadas, devem ser entendidas como informação complementar às demonstrações contábeis, não se confundindo com as notas explicativas. Mesmo que a empresa divulgue as informações supracitadas nas notas explicativas ou no relatório da administração, ela precisa divulgá-las, também, em outro demonstrativo complementar, denominado Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental.

No item 15.2 da NBC T 15 são mencionadas as informações a serem divulgadas no que concerne à Geração e Distribuição de Riqueza; Recursos Humanos; Interação da Entidade com o Ambiente Externo; e Interação com o Meio Ambiente. A NBC T 15 deixa claro que a entidade poderá acrescentar ou detalhar outras informações que julgar relevante além daquelas dispostas no item em análise. Reitera que a Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental deve ser objeto de auditoria independente quando a empresa for submetida a tal processo.

A norma reforça a questão da divulgação da responsabilidade social das entidades através da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), também deixa claro que as informações contidas na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental, são de responsabilidade técnica de profissional de contabilidade registrado em Conselho Regional de Contabilidade, devendo ser indicadas aquelas cujos dados foram extraídos de fontes não contábeis, evidenciando o critério e o controle utilizado para garantir a integridade da informação. E que, a responsabilidade por informações não contábeis pode ser compartilhada com especialistas.

Vieira e Faria (2007) tomando como base NBC T15, realizou uma pesquisa documental, para verificar se as maiores empresas por faturamento no segmento de alimentos e bebidas da economia brasileira evidenciam, de maneira adequada, informações de responsabilidade social. Constatou-se que as demonstrações contábeis das 14 empresas selecionadas não evidenciam, com clareza, os eventos econômicos de natureza social, para as necessidades de informações de acionistas, fornecedores, clientes, funcionários, governo e sociedade em geral. Apenas quatro empresas, receberam conceito ótimo, por evidenciarem de maneira adequada as informações de responsabilidade social.

O estudo de Beuren et al., (2010) buscou averiguar se a evidenciação social no relatório da administração e nas notas explicativas das empresas de capital aberto está adequada às recomendações da NBC T15, comparando o exercício social de 2005, ano anterior, e o exercício social de 2007, ano posterior à entrada em vigor da referida norma. Constatou-se que a evidenciação social nos relatórios da administração e notas explicativas

das 23 empresas de capital aberto analisadas, não se adequou às recomendações da NBC T15, quando comparada a evidenciação social do ano de 2005 com a evidenciação social do ano de 2007. Apesar do aumento de informações consideradas completas de um ano para outro, há predomínio da classificação Regular da evidenciação social consoante a NBC T15.

Em síntese, verifica-se que os conteúdos desta norma convergem para os dados considerados importantes, mas não apresentam alternativas sobre como integrá-los ao sistema de informação contábil. Assim, adverte-se, que o importante não é desenvolver modelos legais domésticos (específicos para cada país), mas sim, estabelecer uma norma de conduta com alcance internacional que apresente um modelo universal de balanço social, elaborado dentro de uma rigorosa e profunda metodologia contábil, de modo que sirva de parâmetro para as células sociais, garantindo assim a preservação das características informativas e atendendo à demanda do mercado (COSENZA; KROETZ, 2006).

#### 2.4.2 Balanço Social IBASE

De acordo com o Instituto Ethos (2007b), a discussão em torno do balanço social, no Brasil, ganhou ênfase em 1997, quando o sociólogo Herbert de Souza (Betinho), na época presidente do IBASE, lançou uma campanha voltada à divulgação voluntária do balanço social e propôs um modelo simplificado de autoavaliação sobre as práticas das organizações. Desta forma, nasceu o balanço social, voltado também para o público externo das empresas, reporta-se, que o IBASE foi à primeira organização não governamental a publicar o próprio balanço social.

Segundo Godoy et al., (2007) numa busca por padronização informacional, o IBASE, em parceria com técnicos, pesquisadores e diversos representantes de instituições públicas e privadas, concebeu o modelo de Balanço Social, o qual contou também com o apoio da CVM. O modelo compila o conjunto de sete grupos de indicadores associados à responsabilidade social e ambiental da organização, conforme descritos no quadro 1.

**Quadro 1** - Grupo de Indicadores Contidos no Balanço Social IBASE

<b>Grupo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Especificação</b>
1	Base de cálculo	Dados sobre geração de receitas, resultado operacional e folha de pagamento bruta.
2	Indicadores sociais internos	Gastos com alimentação, educação, capacitação e saúde, dentre outros relacionados aos empregados.
3	Indicadores sociais externos	Gastos da empresa na comunidade (saúde e saneamento, cultura, educação etc.) e os tributos.
4	Indicadores ambientais	Gastos com despoluição, educação ambiental, investimento em programas externos e outros, seja com os empregados ou sociedade.

5	Indicadores do corpo funcional	Número de admissões, estagiários, mulheres, negros e portadores de deficiência física.
6	Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial	Aspectos referentes ao número de acidentes do trabalho, responsabilidade dos padrões de segurança e salubridade existentes.
7	Outras informações	Outras informações que a empresa julgar necessárias.

Fonte: Godoy et al., (2007).

Na visão de Paiva (2003) o modelo proposto pelo IBASE apesar de contemplar informações sociais de forma abrangente, poderia contribuir mais em relação à evidenciação de gastos ambientais. Ferreira et al. (2008) aponta para a carência de informações de ordem econômica no modelo proposto pelo IBASE, tendo em vista, que tais informações servem quase que unicamente como base de cálculo dos indicadores sociais e ambientais.

Todavia, pode-se afirmar que o Balanço Social proposto pelo IBASE é uma iniciativa brasileira, que se propõe a dar visibilidade às informações de caráter social e ambiental. Logo, é possível observar que o modelo em tela supre uma lacuna existente no campo da evidenciação socioambiental corporativa, no entanto, não propicia aos usuários realizar análises mais aprofundadas sobre a atuação da organização.

### 2.4.3 Relatório Ethos

O Instituto Ethos é um polo de organização de conhecimento, troca de experiências e desenvolvimento de ferramentas para auxiliar as empresas a analisar suas práticas de gestão e aprofundar seu compromisso com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável. Para isto, uma de suas iniciativas convergiu para a criação de uma ferramenta intitulada Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis.

Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis é uma ferramenta de gestão que visa apoiar as empresas na incorporação da sustentabilidade e da responsabilidade social empresarial (RSE) em suas estratégias de negócio, de modo que este venha a ser sustentável e responsável. Nesse contexto, procurou-se integrar os princípios e comportamentos da RSE com os objetivos para a sustentabilidade (INSTITUTO ETHOS, 2014).

De acordo com o Instituto Ethos (2014) os Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis foram desenvolvidos para estar a serviço dos negócios. Apresentam novas aplicações e funcionalidades, das quais se destacam: total flexibilidade para aplicação por parte das empresas; geração de relatórios mais próximos da realidade empresarial, com dados orientados para as áreas funcionais, os quais apoiarão efetivamente a

gestão; e mecanismos para planejamento, compartilhamento de dados com as partes interessadas, monitoramento de compromissos e pactos em RSE/sustentabilidade e desenvolvimento da sustentabilidade nas cadeias de valor.

O sistema é de preenchimento on-line, e contempla um questionário que agrupa quatro dimensões que se desdobram em temas inspirados na Norma ISO 26000, que trata especificamente sobre a Responsabilidade Social Empresarial. Os temas subdividem-se em subtemas e, posteriormente, em indicadores, conforme correlacionados no quadro 2.

**Quadro 2 - Agrupamento dos Indicadores Ethos**

<b>Dimensão: Visão e Estratégia e Estratégia</b>		
<b>Tema</b>	<b>Subtema</b>	<b>Indicador</b>
-	-	1 Estratégias para a Sustentabilidade 2 Proposta de Valor 3 Modelo de Negócios
<b>Dimensão: Governança e Gestão</b>		
Governança Organizacional	Governança e Conduta	4 Código de Conduta 5 Governança da Organização (empresas de capital fechado) 5 Governança da Organização (empresas de capital aberto) 6 Compromissos Voluntários e Participação em Iniciativas de RSE/Sustentabilidade 7 Engajamento das Partes Interessadas
	Prestação de Contas	8 Relações com Investidores e Relatórios Financeiros 9 Relatos de Sustentabilidade e Relatos Integrados 10 Comunicação com Responsabilidade Social
Práticas de Operação e Gestão	Concorrência Leal	11 Concorrência Leal
	Práticas Anticorrupção	12 Práticas Anticorrupção
	Envolvimento Político Responsável	13 Contribuições para Campanhas Eleitorais 14 Envolvimento no Desenvolvimento de Políticas Públicas
	Sistemas de Gestão	15 Gestão Participativa 16 Sistema de Gestão Integrado 17 Sistema de Gestão de Fornecedores 18 Mapeamento dos Impactos da Operação e Gestão de Riscos 19 Gestão da RSE/ Sustentabilidade
<b>Dimensão: Social</b>		
Direitos Humanos	Situações de Risco para os Direitos Humanos	20 Monitoramento de Impactos do Negócio nos Direitos Humanos 21 Trabalho Infantil na Cadeia de Suprimentos 22 Trabalho Forçado (ou Análogo ao Escravo) na Cadeia de Suprimentos
	Ações Afirmativas	23 Promoção da Diversidade e Equidade
Práticas de Trabalho	Relações de Trabalho	24 Relação com Empregados (Efetivos, Terceirizados, Temporários ou Parciais) 25 Relações com Sindicatos
	Desenvolvimento Humano, Benefícios e Treinamento	26 Remuneração e Benefícios 27 Compromisso com o Desenvolvimento Profissional 28 Comportamento frente a Demissões e Empregabilidade
	Saúde e Segurança no Trabalho e Qualidade de Vida	29 Saúde e Segurança dos Empregados 30 Condições de Trabalho, Qualidade de Vida e Jornada de Trabalho

Questões Relativas ao Consumidor	Respeito ao Direito do Consumidor	31 Relacionamento com o Consumidor 32 Impacto decorrente do Uso dos Produtos ou Serviços
	Consumo Consciente	33 Estratégia de Comunicação Responsável e Educação para o Consumo Consciente
Envolvimento Com a Comunidade e seu Desenvolvimento	Gestão de Impactos na Comunidade e Desenvolvimento	34 Gestão dos Impactos da Empresa na Comunidade 35 Compromisso com o Desenvolvimento da Comunidade e Gestão das Ações Sociais 36 Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores
<b>Dimensão: Ambiental</b>		
Meio Ambiente	Mudanças Climáticas	37 Governança das Ações Relacionadas às Mudanças Climáticas 38 Adaptação às Mudanças Climáticas
	Gestão e Monitoramento dos Impactos sobre os Serviços Ecológicos e a Biodiversidade	39 Sistema de Gestão Ambiental 40 Prevenção da Poluição 41 Uso Sustentável de Recursos: Materiais 42 Uso Sustentável de Recursos: Água 43 Uso Sustentável de Recursos: Energia 44 Uso Sustentável da Biodiversidade e Restauração dos Habitats Naturais 45 Educação e Conscientização Ambiental
	Impactos do Consumo	46 Impactos do Transporte, Logística e Distribuição 47 Logística Reversa

Fonte: Adaptado de Instituto Ethos (2014).

Observa-se que os Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis apresentado pelo Instituto Ethos, são amplos e condizentes com as atuais demandas socioambientais impostas pelas questões sócio-políticas que despontam na atualidade, tanto no cenário nacional como internacional. Nessa linha, ressalta-se, que a ferramenta apresentada representa mais uma opção padronizada destinada a reportar as questões que envolvem o meio ambiente no campo organizacional.

#### 2.4.4 Diretrizes GRI

A GRI foi criada em 1997, por meio de uma rede de diálogo *multistakeholder*, composta por ambientalistas, ativistas sociais e representantes de fundos socialmente responsáveis. É uma organização sem fins lucrativos, com sede na Holanda, que tem procurado disponibilizar linhas orientadoras e matrizes de indicadores que permitem, a todas as organizações, construir relatórios de sustentabilidade, quer em termos de conteúdo, quer em termos de abrangência. A GRI apresenta uma solução de relato que pode ser utilizada por qualquer organização, independentemente da sua dimensão, estrutura, setor de atividade e localização (CARREIRA; PALMA, 2012; COSTA, 2012).

O Instituto Ethos (2007a) enfatiza que a missão da GRI é tornar os balanços sociais tão difundidos quanto os relatórios financeiros corporativos. Para isto, ela se dedica em

produzir e disseminar um modelo que possa ser aplicado globalmente. A importância de padronizar os balanços sociais elaborados por empresas de setores ou países diferentes recai sobre a criação de um instrumento que permita comparações entre elas quanto ao desempenho obtido e aos desafios e soluções encontradas.

A *Global Reporting Initiative* considera que o relato de sustentabilidade:

“auxilia as organizações a estabelecer metas, aferir seu desempenho e gerir mudanças com vistas a tornar suas operações mais sustentáveis. Relatórios de sustentabilidade divulgam informações sobre os impactos de uma organização – sejam positivos ou negativos – sobre o meio ambiente, a sociedade e a economia. Assim, eles dão forma tangível e concreta a questões abstratas, ajudando as organizações a compreender e gerir melhor os efeitos do desenvolvimento da sustentabilidade sobre suas atividades e estratégias” (GRI, 2015b, p.4).

A GRI lançou em 2000 a primeira *framework* de orientação para o relato sustentável (G1), nesse mesmo ano 50 organizações passaram a adotá-la. O empenho em aperfeiçoar a transparência do relato permitiu lançar em 2002, um segundo quadro, mais completo, de linhas orientadoras (G2), sendo que, 150 organizações elaboraram relatórios de sustentabilidade nesse ano, seguindo as linhas norteadoras da GRI. Com o passar dos anos, o número de organizações relatoras que seguem as *guidelines* providenciadas pela GRI teve considerável aumento (CARREIRA; PALMA, 2012).

Em 2006 a GRI disponibilizou a G3, terceira geração de linhas orientadoras para o relato, que contem um vasto número de indicadores de natureza econômica, ambiental e social, bem como orientações para a inclusão de conteúdos, de termos de relevância e de termos de extensão do relato. Em março de 2011, a GRI disponibilizou a versão G3.1. Esta versão acaba por ser uma conclusão da anterior G3, que passou a fornecer orientações sobre como as organizações podem revelar o seu desempenho de sustentabilidade, expandindo o relato e englobando aspectos relacionados com os Direitos Humanos, os Impactos na Comunidade Local e de Gênero (CARREIRA; PALMA, 2012).

Em 2013 foi lançada a mais nova versão das diretrizes GRI, apresentada como GRI-G4, que passa a oferecer a escolha de duas opções para que a organização elabore seu relatório de sustentabilidade em consonância “de acordo” com as Diretrizes, de forma “Essencial e Abrangente”. Essas opções designam o conteúdo a ser incluído para o relatório ser preparado “de acordo” com as Diretrizes. As opções podem ser aplicadas a organizações de qualquer tipo, porte, setor ou localização (GRI, 2015b, p. 8).

A opção Essencial contém os elementos essenciais de um relatório de sustentabilidade, ou seja, para esta opção, a organização relata os impactos do seu desempenho econômico, ambiental, social e de governança (GRI, 2015b).

A opção Abrangente parte da opção Essencial, exige a divulgação de informações adicionais sobre a estratégia, análise, governança, ética e integridade da organização. A organização que faz opção por essa modalidade deve comunicar seu desempenho de forma mais ampla, relatando todos os indicadores referentes aos aspectos materiais identificados (GRI, 2015b).

As Diretrizes GRI constituem uma referência internacional para todos os interessados na divulgação de informações sobre a forma de gestão das organizações, seu desempenho ambiental, social e econômico, e os impactos na área. Para orientar as empresas e os preparadores que fazem adoção do modelo GRI, são apresentadas as diretrizes em duas partes: i) Princípios para Relato e Conteúdos Padrão; ii) Manual de Implementação (GRI, 2015a).

A primeira parte relaciona os Princípios para Relato e Conteúdos Padrão, onde são apresentados os princípios, conteúdos e critérios a serem aplicados para que a organização elabore seu relatório de sustentabilidade de acordo com as Diretrizes.

A segunda parte, contempla o Manual de Implementação que explica como aplicar os princípios, preparar as informações a serem divulgadas e interpretar os diversos conceitos estabelecidos nas Diretrizes. O manual dispõe também de referências a outras fontes, um glossário e observações gerais sobre o processo de elaboração do relatório.

Em se tratando dos princípios estes são divididos em dois grupos, sendo: 1) Princípios para definição do conteúdo do relatório e 2) Princípios para assegurar a qualidade do relatório, conforme se demonstra no quadro 3.

**Quadro 3 - Princípios para Relato – GRI/G4**

<b>Grupo 1 - Princípios para a Definição do Conteúdo do Relatório</b>	
<b>Princípio</b>	<b>Definição</b>
1. Inclusão de Stakeholders	A organização deve identificar seus <i>stakeholders</i> e explicar no relatório as medidas que adotou para responder às expectativas e interesses razoáveis dessas partes.
2. Contexto da Sustentabilidade	O relatório deve descrever o desempenho da organização no contexto mais amplo da sustentabilidade.
3. Materialidade	O relatório deve abordar aspectos que: a) Reflitam impactos econômicos, ambientais e sociais significativos da organização; ou b) Possam influenciar, substantivamente, as avaliações e decisões dos <i>stakeholders</i> .
4. Completude	A cobertura de aspectos materiais e seus limites devem ser suficientemente amplos para refletir impactos econômicos, ambientais e sociais significativos e permitir que <i>stakeholders</i> avaliem o desempenho da organização no período analisado.
<b>Grupo 2 - Princípios para a Qualidade das Informações Relatadas</b>	
1. Equilíbrio	O relatório deve refletir aspectos positivos e negativos do desempenho da organização, de modo a permitir uma avaliação equilibrada do seu desempenho geral.
2. Comparabilidade	A organização deve selecionar, compilar e relatar as informações de forma consistente. As informações relatadas devem ser apresentadas de modo que permita aos <i>stakeholders</i> analisar mudanças no desempenho da organização ao longo do



	tempo e subsidiar análises relacionadas a outras organizações.
3. Exatidão	As informações devem ser suficientemente precisas e detalhadas para que os stakeholders possam avaliar o desempenho da organização relatora.
4. Tempestividade	A organização deve publicar o relatório regularmente e disponibilizar as informações a tempo para que os stakeholders tomem decisões fundamentadas.
5. Clareza	A organização deve disponibilizar as informações de uma forma compreensível e acessível aos stakeholders que usam o relatório.
6. Confiabilidade	A organização deve coletar, registrar, compilar, analisar e divulgar informações e processos usados na elaboração do relatório de uma forma que permita sua revisão e estabeleça a qualidade e materialidade das informações.

Fonte: adaptado GRI (2015a).

Os conteúdos padrão da versão GRI-G4, são divididos por tipo, sendo estes: Conteúdos Padrão Gerais e Conteúdos Padrão Específicos. Para uma melhor compreensão foi elaborado o quadro 4 que demonstra de forma sintética, quais são os conteúdos pertencentes a cada tipo estabelecido.

**Quadro 4 - Conteúdos Padrão das Diretrizes GRI/G4**

<b>Conteúdos Padrão Gerais</b>	<b>Conteúdos Padrão Específicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégia e Análise</li> <li>• Perfil Organizacional</li> <li>• Aspectos Materiais Identificados e Limites</li> <li>• Engajamento de <i>Stakeholders</i></li> <li>• Perfil do Relatório</li> <li>• Governança</li> <li>• Ética e Integridade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações sobre a Forma de Gestão</li> <li>• Indicadores e Informações de Gestão Relacionadas a Aspectos Específicos <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Categoria: Econômica</li> <li>✓ Categoria: Ambiental</li> <li>✓ Categoria: Social <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subcategoria: Práticas trabalhistas e trabalho decente</li> <li>• Subcategoria: Direitos humanos</li> <li>• Subcategoria: Sociedade</li> <li>• Subcategoria: Responsabilidade pelo produto</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

Fonte: adaptado GRI (2015a).

No quadro 5 é possível observar de forma mais detalhada os aspectos contidos nas três categorias: Econômica, Ambiental e Social, que listadas pelos conteúdos padrões específicos e determinam a estrutura dos Indicadores e Informações de Gestão Relacionadas a Aspectos Específicos, com atenção, para as subcategorias relacionadas a categoria social.

**Quadro 5 - Categorias abrangidas na versão GRI/G4**

<b>Categoria Econômica</b>
Desempenho Econômico Presença no Mercado Impactos Econômicos Indiretos Práticas de Compra
<b>Categoria Ambiental</b>
Materiais Energia Água Biodiversidade Emissões

Efluentes e Resíduos Produtos e Serviços Conformidade Transportes Geral Avaliação Ambiental de Fornecedores Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos Ambientais			
Categoria Social			
Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Direitos Humanos	Sociedade	Responsabilidade pelo Produto
Emprego Relações Trabalhistas Saúde e Segurança no Trabalho Treinamento e Educação Diversidade e Igualdade de Oportunidades Igualdade de Remuneração entre Homens e Mulheres Avaliação de Fornecedores em Práticas Trabalhistas Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Práticas Trabalhistas	Investimento Não Discriminação Liberdade de Associação e Negociação Coletiva Trabalho Infantil Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo Práticas de Segurança Direitos Indígenas Avaliação Avaliação de Fornecedores em Direitos Humanos Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Direitos Humanos	Comunidades Locais Combate à Corrupção Políticas Públicas Concorrência Desleal Conformidade Avaliação de Fornecedores em Impactos na Sociedade Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos na Sociedade	Saúde e Segurança do Cliente Rotulagem de Produtos e Serviços Comunicações de Marketing Privacidade do Cliente Conformidade

Fonte: adaptado GRI (2015a).

Em síntese, cabe destacar o esforço da GRI no desenvolvimento e aprimoramento de suas diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade e o aumento da opção por este tipo de relato pelas companhias, ao redor do mundo. Um estudo realizado pela *European Commission* (2013) apud Lima (2014) relacionou os instrumentos mais utilizados para divulgação das iniciativas de sustentabilidade, dentre estes, os que mais se destacaram foram respectivamente, o Pacto Global da ONU (32%) e a GRI (31%). Ressalta-se, que apesar do relatório da GRI não fazer parte dos instrumentos homologados pela Comissão Europeia para divulgação das iniciativas de sustentabilidade ele tem sido adotado por um número crescente de companhias naquele continente.

Alguns estudos têm contemplado a análise dos relatórios de sustentabilidade elaborados a partir das diretrizes GRI, dentre estes, relaciona o trabalho dos pesquisadores Mota, Mazza e Oliveira (2013), que se preocuparam em analisar os relatórios de desenvolvimento sustentável no modelo GRI, publicados por empresas brasileiras. Os resultados confirmaram que as empresas não seguem alguns princípios das linhas gerais da GRI, como a comparabilidade, exatidão e equilíbrio, o que compromete a análise das informações, por parte dos *stakeholders*. Adicionalmente detectou-se, a ocorrência de

tentativas em camuflar indicadores e em omitir informações negativas relevantes das empresas, enquanto isso, os resultados positivos e suas conquistas são bem enfatizados. Em relação aos indicadores ambientais, notou-se a omissão de dados essenciais e obrigatórios. Por fim, concluíram que as empresas brasileiras ainda se encontram em uma fase inicial de consciência sobre desenvolvimento sustentável.

Na visão de Melo e Anzilago (2016) apesar dos indicadores propostos pelo modelo GRI se destacarem como referência para evidenciar as políticas e ações desenvolvidas pelas empresas na preparação de seus relatórios, a adoção de várias orientações desse modelo permitem algumas críticas. E citam o entendimento dos autores Lozano e Huisingh (2011), que em parte, discordam da abordagem das questões de sustentabilidade de forma separada, baseadas nas diretrizes individuais do *triple bottom line*, por meio de compartimentalização das dimensões econômica, ambiental e social, por compreenderem que desta forma pode-se gerar resultados apenas de curto prazo. Haja vista, que as avaliações holísticas baseadas nas decisões corporativas de melhorias podem melhor contribuir para a sustentabilidade.

#### **2.4.5 Relato Integrado**

O Projeto de Contabilidade para a Sustentabilidade do Príncipe (A4S) foi criado por Sua Alteza Real o Príncipe de Gales em 2004, para desenvolver sistemas de relatórios e de tomadas de decisão que consideram as consequências mais amplas e de longo prazo das ações e são capazes de responder aos desafios de sustentabilidade do século 21. O Projeto preocupa-se em mostrar que as mudanças climáticas e o consumo excessivo de recursos naturais finitos trazem riscos significativos e causarão impactos profundos sobre a sociedade e a economia. A A4S trabalha com negócios, investidores, governos, a classe contábil, acadêmicos e a sociedade civil para construir um consenso internacional sobre a necessidade de uma estrutura integrada de relatórios que seja aceita de modo geral e também para desenvolver diretrizes e ferramentas básicas para incluir a sustentabilidade nos processos de tomada de decisão (A4S, 2016; FIPECAFI, 2016).

Uma das conquistas apresentadas pela A4S foi estabelecer a criação em 2010, do *International Integrated Reporting Council* (IIRC) ou Conselho Internacional de Relatórios Integrados (em Português), que está mudando o panorama da comunicação social para ajudar as empresas a adotarem uma abordagem integrada (A4S, 2016).

O IIRC foi criado para supervisionar o desenvolvimento de uma abordagem integrada para o relatório corporativo. É definido como uma coalizão internacional de líderes dos

setores corporativo, de investimento, de contabilidade, de valores mobiliários, regulatórios, acadêmicos e de definição de padrões, bem como da sociedade civil (A4S, 2016).

A visão de longo prazo do IIRC é a de um mundo em que o pensamento integrado está enraizado nas principais práticas comerciais dos setores público e privado, facilitado pelo Relato Integrado como padrão para relatos corporativos. O ciclo de pensamento e relato integrados destina-se à alocação eficiente e produtiva de capital, e funcionará como força para conferir estabilidade financeira e sustentabilidade (IIRC, 2014).

Em se tratando dos relatórios integrados, estes devem demonstrar os vínculos entre a estratégia, à governança e o desempenho financeiro de uma organização e o contexto social, ambiental e econômico no qual ela opera. O objetivo dos relatos integrados é ajudar as empresas a tomar decisões mais sustentáveis e permitir que investidores e outras partes interessadas entendam como uma organização está realmente se desenvolvendo. Para tanto, devem ser um único e principal relatório da organização, ou seja, o equivalente ao Relatório Anual (A4S, 2016).

O IIRC (2014) observa que o Relato Integrado é coerente com outros relatos corporativos que se apresentam dentro de jurisdições nacionais ao redor do mundo. Assim, pretende-se que a estrutura internacional de Relato Integrado forneça orientações com base em princípios para as empresas e outras organizações que desejam elaborar um relato integrado, dessa forma busca-se acelerar as iniciativas individuais para dar impulso a uma maior inovação no relato corporativo global, com vistas a liberar os benefícios do Relato Integrado, tais como aumentar a eficiência do próprio processo de relatar.

Carvalho e Kassai (2014, p. 31) esclarecem que o Relato Integrado:

Não se trata apenas de uma banal junção dos relatórios contábeis com os relatórios de sustentabilidade, pois o Relato Integrado se refere a um processo de harmonização, de convergência dos sistemas de gestão organizacional e do processo de comunicação corporativa. Por isso, é fundamental que seja respeitado o tempo certo para que cada empresa ou profissional possa se adaptar a esse novo modelo de negócio, em sintonia com a sociedade, respeitando a natureza e mantendo o equilíbrio nos seus fluxos de caixa. Na raiz do conceito de Relato Integrado, está uma profunda mudança mental e de atitude de membros de conselhos de administração e diretores executivos, em um movimento “top – down”, que incorpore os valores de criação SUSTENTÁVEL de riqueza por toda a organização empresarial – tais valores devem fazer parte da estratégia da firma.

Vasconcelos, Sabes e Junior (2015) avaliaram como as empresas listadas no Índice Bovespa da Bolsa de Valores de São Paulo, entre os anos 2012 e 2014, estão reportando suas informações de sustentabilidade e se estão aderindo, ou não ao Relato Integrado. Dentre as 58 empresas analisadas 74% apresentaram informações de sustentabilidade juntamente com a divulgação dos seus Balanços Contábeis de 2014. Apenas 13 empresas, ou seja, 22% das

empresas analisadas apresentaram informações de acordo com as bases do Relato Integrado, em conjunto com outras informações (GRI e/ou Balanço Social). Em 2012 foram 4 empresas e em 2013 elevou-se para 7 empresas que reportaram o Relato Integrado. Nestes termos, verifica-se que a opção pela divulgação do Relato Integrado, apesar do aumento, não é uma prática disseminada nas empresas.

Ao acompanhar a trajetória dos relatórios corporativos, desde a migração das influências das escolas europeias para as escolas americanas, as reformulações das leis de sociedade anônimas nos diversos países, as crises da Enron e a de 2008, Sarbanes Oxley e adoção IFRS, relatórios IBASE, diretrizes GRI, A4S e, no atual momento o IIRC, acredita-se que a evolução dos atuais relatórios corporativos para o Relato Integrado seja um caminho promissor (CARVALHO; KASSAI, 2014).

Os autores Bernardo e Machado (2010) ressaltam que a crescente propagação dos Relatórios de Sustentabilidades, seguindo padronização internacional e a crescente utilização do Balanço Social são formas de *disclosure* ambiental, bem como social e econômico. Com base nesta assimilação, o próximo tópico explora o *disclosure* ambiental.

## 2.5 DISCLOSURE AMBIENTAL

Com as atuais transformações e adaptações às questões sociais e ambientais, tornou-se constante a demanda por maior *disclosure*, *accountability*, boas práticas de governança corporativa e comportamento moral e ético por parte das organizações, especialmente no que se refere às informações de caráter ambiental (ROVER et al., 2012). Frente a esta conjuntura, vem surgindo a necessidade de mudanças sobre a conduta adotada pelas empresas, principalmente no que se refere às suas relações com o meio ambiente (GUBIANI; SANTOS; BEUREN, 2012).

O mercado e a sociedade têm intensificado a demanda por informações relacionadas à atuação e comportamento das empresas. Portanto, a atenção acerca da gestão ambiental tem aumentado vertiginosamente em todos os segmentos da economia. Sustentando a afirmação de Murcia et al. (2010) ao destacar que a sociedade como um todo tende a demandar maior *accountability* por parte das empresas.

A *accountability* é interpretada por Nakagawa, Relvas e Dias Filho (2007) como a razão de ser da Contabilidade. Pode ser também, entendida, como o princípio de prover à sociedade a informação que ela tem direito, a saber (GRAY; MILNE, 2004).

Campos (1990) sinalizou em seu estudo que não era possível encontrar na nossa língua pátria um vocábulo que corresponda de forma fiel o conceito de *accountability*. Os autores Pinho e Sacramento (2009, p. 1365) explicam que “podemos dizer que estamos mais perto da tradução do que quando Campos se defrontou com a questão, mas ainda muito longe de construir uma verdadeira cultura de *accountability*” e complementam, afirmando que esse conceito está em construção.

Dentre as muitas contribuições trazidas pelas pesquisas realizadas, pode-se dizer que a palavra confiabilidade representa de forma adequada o termo em inglês *accountability*. (NAKAGAWA; RELVAS; DIAS FILHO, 2007).

O *disclosure* por sua vez, refere-se à qualidade das informações de caráter financeiro e econômico, sobre as operações, recursos e obrigações de uma entidade, que sejam úteis aos usuários das demonstrações contábeis, compreendidas como sendo relatórios que de alguma forma influenciem na tomada de decisões, envolvendo a entidade e o acompanhamento da evolução patrimonial, possibilitando o conhecimento das ações passadas e a realização de inferências em relação ao futuro (NIYAMA; GOMES, 1996).

Assim, entende-se que o *disclosure* é um compromisso inalienável da contabilidade com seus usuários e com os seus próprios objetivos. As formas de evidenciação podem até variar, mas a essência deve ser sempre a mesma: proporcionar informações quantitativa e qualitativa de maneira ordenada, deixando o menos possível para ficar de fora dos demonstrativos formais, a fim de propiciar uma base adequada de informação para o usuário (IUDÍCIBUS, 2004).

O *disclosure* está relacionado ao conceito de transparência corporativa, como a disseminação de informação relevante e confiável acerca do desempenho operacional, financeiro, oportunidades de investimento, governança, valores e risco (BUSHMAN; PIOTROSKI; SMITH, 2004).

Berthelot, Cormier e Magnan (2003), apud Rover et. al (2012), definem *disclosure* ambiental como um conjunto de informações que relata passado, presente e futuro do desempenho e da gestão ambiental da companhia, assim como as implicações financeiras das ações e das decisões ambientais.

Gubiani, Santos, Beuren, (2012) relatam que no Brasil o *disclosure* ambiental não é obrigatório, porém existem algumas recomendações que objetivam orientar quantos aos aspectos relacionados à divulgação ambiental, como o Parecer de Orientação n.º 15/87 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Norma e Procedimento de Auditoria n.º 11 do

Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) e a Resolução n.º 1.003/04 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) que aprova a NBC T15.

Neste contexto, atenta-se para a importância de como e quais informações de ordem ambiental são evidenciadas nos relatórios de sustentabilidade, pois conforme discorre Sampaio et al. (2012), a falta de um padrão para o *disclosure* de indicadores ambientais torna mais complexa a análise comparativa de empresas do mesmo setor em suas diferentes necessidades.

Na visão de Marques et al. (2010) a divulgação de informações sociais e ambientais é uma extensão das divulgações não tradicionais, que podem ou não compor as demonstrações tradicionais. Elas abrangem informações a respeito de funcionários, processo produtivo, produtos, serviços à comunidade, prevenção da poluição e impactos ambientais, o que quer dizer que devem levar em conta as externalidades causadas pelas empresas.

De acordo com Fernandes (2013) o *disclosure* refere-se à divulgação de dados necessários para analisar o desempenho da companhia. Essa divulgação deve ser realizada de maneira clara, útil e oportuna. Para tanto, destacam-se três tipos de *disclosure*: o voluntário, o obrigatório e o involuntário.

O *disclosure* voluntário é apresentado por Distadio, Fernandes e Yamamoto (2007) como sendo a evidenciação realizada pelas empresas sem que exista algum órgão ou legislação que as tenha obrigado. É, portanto, a divulgação que excede a normatização (MEEK; ROBERTS; GRAY, 1995).

O *disclosure* obrigatório refere-se à evidenciação requerida pelos órgãos reguladores e pelas legislações comerciais pertinentes (DISTADIO; FERNANDES; YAMAMOTO, 2007). As informações de caráter obrigatório possuem regulamentação específica para os diferentes setores do mercado, através das regulamentações procura-se assegurar maior confiabilidade e padronização das informações divulgadas (GONÇALVES; OTT, 2002).

O *disclosure* involuntário refere-se à divulgação realizada sem a permissão da empresa ou contra a sua vontade (SKILLIUS; WENBERG, 1998).

Um dos estudos que buscou identificar as principais práticas de *disclosure* voluntário ao setor elétrico foi o de Silva, Alberton e Vicente (2013). Os resultados deixaram evidente a existência de uma grande variabilidade em relação ao nível de *disclosure* voluntário por parte das empresas do setor elétrico. Tendo em vista, que algumas empresas evidenciam um número significativo de informações, enquanto outras se preocupam apenas em cumprir o que é exigido por lei, e divulgam poucas informações de forma voluntária.

A próxima seção desenvolve uma abordagem acerca das particularidades do setor elétrico brasileiro e faz um apanhado de alguns estudos que se dedicaram a tratar da temática da evidenciação ambiental no setor supracitado.

## 2.6 PARTICULARIDADES DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA BRASILEIRO

A energia elétrica é transformadora e tornou-se elemento indispensável nas atividades desenvolvidas pelo homem no seu dia a dia. Notadamente sua característica de essencialidade para a vida, tem conferido conteúdo e densidade política à organização e gestão do setor elétrico (FARIAS, 2006).

Neste enquadramento, a disponibilidade e as condições de acesso à energia elétrica têm marcado profundamente as transformações acontecidas no Brasil no último século. Segundo a ABRADDEE (2016) as mudanças institucionais e operacionais que culminaram no atual modelo do setor do elétrico brasileiro, surgiram a partir de um projeto de reestruturação denominado RESEB do Ministério de Minas e Energia, em meados da década de 1990. E teve como base, o consenso político-econômico do estado regulador, o qual deve conduzir as políticas de desenvolvimento e também regular o setor, sem postar-se como executor em última instância. Como resultado desse processo, muitas empresas foram privatizadas e autarquias de caráter público e independente foram criadas, como é o caso da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

No decorrer das constantes e recentes mudanças perpassadas pelo setor de energia elétrica brasileiro, destacam-se alguns marcos regulatórios importantes, os quais vem definindo a trajetória do setor, como: a Lei 8.031/1990 que criou o Plano Nacional de Desestatização (PND); a Lei 8.987/1995 conhecida como Lei das Concessões, que criou a base legal para o processo de desestatização do setor elétrico; a Lei 9.074/1995 que dispôs especificamente sobre as concessões do setor elétrico; a Lei 9.427/1996 que criou a ANEEL e determinou que a exploração dos potenciais hidráulicos fosse concedida por meio de concorrência ou leilão, e que o maior valor oferecido pela outorga (Uso do Bem Público) determinaria o vencedor; as Leis que instituíram o Novo Modelo do Setor Elétrico em 2004 e, mais recentemente, a Medida Provisória 579/2012 que se transformou na Lei 12.783/2013, que trata da prorrogação das concessões de geração de energia elétrica (LENZI, 2015).

Com a reorganização do setor elétrico, em 1990, que permitiu a privatização de concessionárias de energia elétrica, estabeleceu-se a separação das atividades em: (1) geração;



(2) transmissão; (3) distribuição; (4) comercialização. Conforme cita Santana Jr. (2004), estas se diferenciam da seguinte forma:

1. Geração: atividade aberta à competição na comercialização de energia elétrica e, mesmo não estando regulada, tem seus direitos e obrigações contidos nos contratos de concessão ou na autorização, de acordo com os termos da legislação vigente.

2. Transmissão: as redes de transmissão se constituem em vias de uso aberto, utilizadas por qualquer agente, pagando a devida remuneração ao proprietário. Isso estimular o ingresso de novos geradores e consumidores. O agente de transmissão tem como principal função garantir o livre acesso às suas redes de transmissão.

3. Distribuição: a distribuição é regulada técnica e economicamente pela ANEEL e, assim como as redes de transmissão, deve conceder liberdade de acesso a todos os agentes do mercado. Todo consumidor localizado na zona geográfica de abrangência da distribuidora tem o direito de conectar-se à rede de distribuição e a empresa é obrigada a prestar o serviço, independentemente de ele comprar energia dela ou de qualquer outra comercializadora.

4. Comercialização: na reestruturação do setor surgiu a figura do comercializador de energia, responsável pela compra, importação, exportação e venda de energia elétrica a outros comercializadores ou a consumidores, com os preços livremente negociados. Nesta atividade aberta à competição o cliente final tem caráter concorrencial, cabendo-lhe escolher a empresa autorizada para a compra de energia, podendo negociar preços, montantes e revenda de excedentes.

Com relação à atuação da ANEEL, esta se apresenta como autarquia especial, com personalidade jurídica de direito público e autonomia patrimonial, administrativa e financeira, vinculada ao Ministério de Minas e Energia. Tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, bem como a atuação dos agentes envolvidos com essas atividades (concessionários, permissionários ou autorizados), nos termos da legislação e em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal. De forma, a proporcionar condições favoráveis para que o desenvolvimento do mercado de energia elétrica ocorra com equilíbrio entre os agentes e em benefício da sociedade (TAVARES, 2003).

Sarlo Neto (2004) discorre que a regulação está dentre as principais características da contabilidade. E que no Brasil, não existe apenas um órgão responsável pela normatização contábil. Logo, a existência de órgãos reguladores delegados com o poder de editar normas contábeis faz com que alguns setores possuam mais normas contábeis do que outros, como é o caso da ANEEL.

Desta forma, com vistas a padronizar os procedimentos contábeis adotados pelas concessionárias e permissionárias do serviço público de energia elétrica, a ANEEL instituiu um documento denominado Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE), que teve sua última alteração realizada através da Resolução Normativa nº 605, de 11 de março de 2014, da ANEEL. As alterações começaram a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2015, e contempla o novo Plano de Contas do Setor Elétrico, objetivos, instruções gerais, instruções contábeis, instruções de divulgação de dados e informações contábeis, financeiras, administrativas e de responsabilidade social entre outras (ANEEL, 2015).

Em se tratando do Relatório de Responsabilidade Socioambiental (RSA), o MCSE discorre que todos os agentes de geração, de transmissão e de distribuição devem elaborá-lo, salvo algumas exceções apresentadas no regulamento. Aos agentes pertencentes a um mesmo grupo econômico, permite-se a elaboração de um único RSA que abranja todas as empresas sujeitas ao Relatório, mas mesmo neste caso de RSA único, cada agente deve proceder ao envio individual. O RSA deverá ser apresentado à ANEEL até o dia 30 de abril do exercício subsequente (ANEEL, 2015).

A partir deste delineamento, confere a compreensão, em concordância com Hörisch, Freeman e Schaltegger (2014), que um ambiente com maior intervenção por meio de agentes reguladores e organismos de normalização, induz as organizações a obterem um comportamento de forma mais sustentáveis sobre suas ações, alinhando-os também, com os interesses dos mais diversos *stakeholders*.

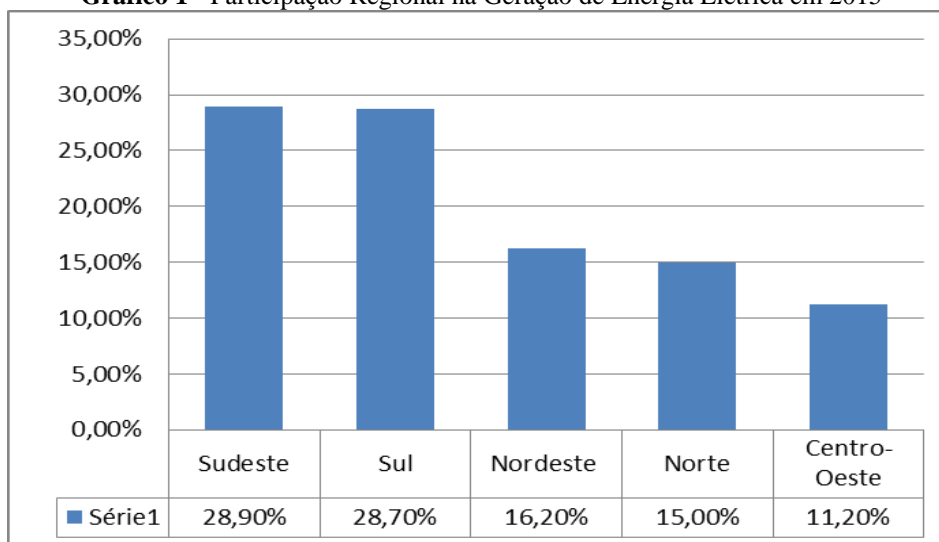
### **2.6.1 Composição da Matriz Energética Brasileira**

O Sistema Elétrico Nacional é formado pelo Sistema Interligado Nacional (SIN), e pelos Sistemas Isolados, localizados principalmente no Norte do País. O SIN é formado por empresas das regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e parte da região Norte. Com tamanho e características que permitem considerá-lo único em âmbito mundial, o sistema de produção e transmissão de energia elétrica do Brasil é um sistema hidrotérmico de grande porte, com intensa predominância de usinas hidrelétricas e com múltiplos proprietários (ANEEL, 2005).

Detalha-se no gráfico 1, a participação de cada região na composição da geração de energia elétrica total do Brasil, os dados referem-se ao ano de 2015. Verifica-se que o Sudeste (168.301 GWh) e o Sul (166.970 GWh) destacam-se como as regiões com maiores

participações na produção de energia do país, seguidamente vem o Nordeste (94.253 GWh), o Norte (87.111 GWh) e, por último, o Centro-Oeste (64.852GWh).

**Gráfico 1 - Participação Regional na Geração de Energia Elétrica em 2015**



Fonte: Adaptado de Empresa de Pesquisa Energética, 2016a.

De acordo com a Empresa de Pesquisa Energética (2016b), com base nos dados registrados em 2015, o Brasil dispõe de uma matriz elétrica de origem predominantemente renovável, com destaque para a geração hidráulica que responde por 64,0% da oferta interna. Neste enquadramento, as fontes renováveis representam 75,5% da oferta interna de eletricidade no Brasil, resultado da soma dos montantes referentes à produção nacional (58,4%) somada as importações (5,6%) que são essencialmente de origem renovável. No quadro 6, a seguir, é relacionada a oferta interna de energia elétrica (OIEE) de 2014 e 2015, especificando-se o tipo de fonte geradora e a participação individual de cada matriz na composição desta oferta.

**Quadro 6 - Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)**

ESPECIFICAÇÃO	GWh		Δ%	ESTRUTURA %	
	2014	2015	2015/2014	2014	2015
<b>1 - Renováveis</b>	<b>431.847</b>	<b>430.455</b>	---	<b>69,20</b>	<b>69,80</b>
Hidro	373.439	359.743	-3,7	59,8	58,4
Bagaço de Cana	32.303	34.163	5,8	5,2	5,5
Eólica	12.210	21.626	77,1	2,0	3,5
Solar	16	59	266,4	0,003	0,010
Outras Renováveis	13.879	14.864	7,1	2,2	2,4
<b>2 - Não Renováveis</b>	<b>158.631</b>	<b>151.031</b>	---	<b>25,40</b>	<b>24,60</b>
Óleo	31.668	25.662	-19	5,1	4,2
Gás Natural	81.075	79.490	-2	13,0	12,9
Carvão	18.385	19.096	3,9	2,9	3,1
Nuclear	15.378	14.734	-4,2	2,5	2,4

Outras Não Renováveis	12.125	12.049	-0,6	1,9	2,0
<b>3 - Importação</b>	<b>33.775</b>	<b>34.422</b>	<b>---</b>	<b>5,40</b>	<b>5,60</b>
Importação (Hidro)	33.775	34.422	1,9	5,40	5,60
<b>TOTAL (1+2+3)</b>	<b>624.254</b>	<b>615.908</b>	<b>-1,3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Adaptado de Brasil, 2016.

Pode-se observar no quadro 6 que a fonte hidráulica apresentou taxa de oferta decrescente em 2015 se comparada ao ano de 2014, este resultado é consequência do baixo regime de chuvas no período em análise. Todavia, a oferta de fontes eólica e bagaço apresentaram aumento e juntas somaram 9%, a energia solar apresentou uma alta taxa de crescimento, que variou de 0,003% para 0,010, no entanto, este resultado é ainda, pouco significativo em relação à composição total da matriz renovável. Logo, os dados registrados demonstram a tendência na implantação e diversificação da matriz energética, através das diferentes fontes de energias alternativas, voltadas para suprir a demanda, no caso de uma escassez das fontes não renováveis.

## 2.7 ESTUDOS ACADÊMICOS RELACIONADOS AO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA

O estudo de Garcia et. al (2015) preocupou-se em analisar a acurácia na divulgação dos indicadores econômicos nos relatórios de sustentabilidade (RS) das empresas do setor de energia elétrica no Brasil. Através da análise de conteúdo, investigou-se a acurácia dos indicadores econômicos (de EC1 a EC9) do padrão *Global Reporting Initiative* (GRI), versão GRI-G3, nos relatórios de sustentabilidade, confrontando-os com as informações apresentadas pelas empresas nas demonstrações obrigatórias (DRE, BP, NE e DVA).

Os resultados demonstraram que o grau de acurácia se apresentou como médio ou baixo para todas as empresas da amostra. No entanto, a suposição dos autores era de que a divulgação dos indicadores econômicos GRI não seria um problema para as empresas, uma vez que estas já são familiarizadas com a produção de demonstrações financeiras. Tendo em vista, que muitas das informações necessárias para o relato nos RS têm amparo em normatizações contábeis mais recentes. De modo geral, os resultados sugerem problemas nos sistemas de informação e sistemas de controle gerencial das empresas. Outras causas levantadas, pelos autores, podem ter relação com problemas de ordem cultural e comportamental, a falta de conhecimento sobre os RS e o padrão GRI, a não prioridade para o

reporte voluntário e a falta de construção de uma cultura interna. Por fim, pela ausência de qualidade aferida pela pesquisa, compreendeu-se, que as empresas do setor elétrico estão falhando em sua obrigação de *accountability* (GARCIA et al., 2015).

Fazendo uso da pesquisa exploratória, Castro, Siqueira e Macedo (2010) buscaram verificar o quanto as empresas do setor sul americano de energia elétrica atenderam, em seus relatórios de sustentabilidade, elaborados pela versão “G3” das Diretrizes da GRI, exatamente ao que foi solicitado para os indicadores de desempenho essenciais e o quanto do potencial das informações requeridas foi efetivamente apresentado. Para medir a aderência e a evidenciação efetiva das informações, os autores fizeram uso das fórmulas, Grau de Aderência Plena (GAPIE) e Grau de Evidenciação Efetiva (GEE).

Os resultados do estudo permitiram concluir que, pelo fato das empresas fazerem parte de um mesmo setor econômico, teoricamente com o mesmo grau de complexidade, não faz com que elas estejam em um nível semelhante de aderência às Diretrizes da GRI. Quando analisadas em função de suas atividades fim (geração, transmissão, distribuição e holding) percebeu-se que as diferenças em termos de aderência aos indicadores essenciais, tanto no GAPIE quanto no GEE, se mantiveram. Ou seja, não se percebeu a existência de subgrupos de empresas do setor elétrico, classificados segundo suas atividades fim, com índices de desenvolvimento diferenciado em termos de publicação de indicadores essenciais do GRI. Os autores reconhecerem que apesar do esforço da GRI em desenvolver um modelo de qualidade, mais consistente e completo de relatório de sustentabilidade, a sua aplicabilidade, em empresas sul americanas de energia elétrica, ainda precisa evoluir bastante para que os diversos usuários possam ter acesso ao real nível de responsabilidade socioambiental das organizações (CASTRO; SIQUEIRA; MACEDO, 2010).

O trabalho de Morisue, Ribeiro e Penteado (2012), buscou verificar a evolução nos Relatórios de Sustentabilidade do grau de aderência plena e do grau de evidenciação efetiva dos indicadores de desempenhos econômico, ambiental e social estabelecidos no modelo “G3” das diretrizes para elaboração de Relatórios de Sustentabilidade da GRI de empresas brasileiras do setor de energia elétrica, no período de 2006 a 2009. A amostra foi composta por cinco empresas (Ampla, Cemig, Coelce, EDP Energias do Brasil e Elektro).

As autoras constataram, através dos resultados obtidos, que os Relatórios Socioambientais de 2006 a 2009 evoluíram de modo a apresentar maior conformidade com o que é solicitado pela GRI. No entanto, apesar de algumas companhias apresentarem alto grau de aderência plena, isso não significa que seu relatório seja o mais completo. O fato acontece, porque a GRI permite que empresas omitam indicadores desde que justifiquem tal omissão;

com isso, o indicador é dado como apresentado. Esse mecanismo permite que empresas sejam classificadas num nível que não reflete a real qualidade do seu relatório. O estudo também permitiu observar que a instituição de padrão é importante para a comparabilidade das informações. Contudo, constatou-se que, apesar da existência de padrão de regulamentação, a divulgação não é automática e adotada por todos. Foi possível constatar que o setor de energia elétrica é o que possui mais organizações brasileiras listadas no *site* do GRI, esse fato foi relacionado em função da regulamentação definida pela ANEEL (MORISUE; RIBEIRO; PENTEADO, 2012).

Pereira, Morais Luz e Carvalho (2015), investigando o nível de evidenciação das informações ambientais nas demonstrações contábeis de empresas do setor de energia elétrica no Brasil, no ano de 2012, perceberam que as empresas desse segmento divulgam de maneira tímida suas externalidades ecológicas. Tendo em vista, que as empresas analisadas apresentaram nível de evidenciação entre regular e ruim, fato que foi associado em decorrência da norma brasileira de contabilidade – NBC T15 não ser obrigatória, tornando assim, facultativas as informações descritas pela referida norma. Por fim, o estudo apontou para a necessidade de obrigatoriedade na divulgação das informações ambientais.

Moraes (2014), analisou a relação entre o ambiente com maior regulação e o nível de evidenciação social das 90 maiores companhias listadas na BM&FBovespa, no período entre 2010 e 2012. Observou-se que o setor que mais se destacou dentre o *ranking* das empresas que mais divulgaram informações sociais e estão situadas num ambiente com maior regulação foi o de energia elétrica. Os resultados dos níveis de evidenciação social encontrados no estudo, em média foram restritos, remetendo a conclusão de que falta comprometimento por parte das empresas em suas prestações de contas no que diz respeito à destinação de recursos das empresas para o desenvolvimento de projetos sociais, e ainda, os resultados revelaram que geralmente as empresas que evidenciam tais informações, não têm interesse em fazê-la de forma transparente, pois não evidenciam as informações sociais descrevendo-as por projeto social. Por fim, constatou-se que a regulação por si só não é um incentivo para a divulgação de informações sociais, mas o ambiente com uma maior regulação associado às características de tamanho das empresas, atividades de alto impacto ambiental, listagem em bolsas internacionais e em fundos socialmente responsáveis e a contratação de serviços de auditoria das *big four*, pode ser considerado com um dos determinantes para a evidenciação social.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção tem por finalidade descrever os aspectos e justificativas metodológicas referentes ao desenvolvimento desta pesquisa. Para tanto, desenvolve uma abordagem sobre método científico e tipologia da pesquisa, em seguida apresenta o universo da pesquisa, os meios para a coleta de dados e os procedimentos utilizados para análise e interpretação dos dados.

#### 3.1 MÉTODO CIENTÍFICO

A consistência da pesquisa advém da lógica e do desencadeamento das ideias e dos fatos que se articulam e se prevalecem de procedimentos metodológicos para assumir configurações e delineamentos na propositura de resultados para a concepção da produção do conhecimento e do saber científico.

Formula-se, que o conhecimento é continuamente produzido em determinadas situações histórico-sociais, como resposta a determinadas questões enfrentadas pela humanidade (TONET, 2013). A busca por explicações e a compreensão dos fatos ou fenômenos dota o ser humano de diferentes graus de controle sobre eles. Em outras palavras, captar como algo acontece, buscar entender o processo, conhecer as causas responsáveis pela ocorrência, permite que o homem tire proveito desse conhecimento, seja desviando-se do que não pode mudar, acelerando sua ocorrência, quando possível, ou até mesmo definindo as condições para que algo aconteça segundo sua intervenção (CHAROUX, 2006).

Concerne compreender que na busca pelo conhecimento, decorre a importância do método, que é a forma de ordenar o pensamento e que aplicado à investigação científica, combina estrategicamente a capacidade de um encadeamento lógico das ideias para conhecer os fatos (CHAROUX, 2006). Assim, o método é a ordem que se precisa impor aos diferentes processos, os quais são necessários para atingir determinado fim. É o caminho a seguir para chegar à verdade nas ciências (JOLIVET, 1979).

Nessa trajetória, desencadeia-se a busca necessária pelos fatos, que segundo Laville e Dionne (1999), apresentam-se como fatos brutos e fatos construídos. Os autores os especificam que, os fatos brutos são aqueles que embora produzidos e divulgados pelos humanos não se constituíram ainda em objeto de sua reflexão e que o simples conhecimento de determinados fatos brutos, não possibilita a compreensão de certos fenômenos, mas permite melhor se situar na realidade, ou seja, em melhor determinar o que compõem esta realidade e os elementos que nela interagem. Portanto, quanto mais se conhecem os fatos

brutos sobre uma determinada realidade, menos essa realidade apresenta ser estranha, estando-se mais instrumentalizados para vê-la, examiná-la e questioná-la, para eventualmente conscientizar-se dos problemas que nela incide. Contudo, os conhecimentos dos quais se dispõem não são todos fatos brutos, mas também compreende os fatos construídos, que envolvem as generalizações, os conceitos e as teorias.

Rodrigues (2006) clarifica que o conhecimento científico é um tipo de conhecimento racional, sistemático, metódico e objetivo que procura a veracidade dos fatos ou fenômenos, para além das aparências. [...] É produzido pela investigação científica através dos seus métodos e técnicas e surge da necessidade de encontrar soluções para problemas propostos e do desejo de fornecer explicações que possam ser testadas e criticadas.

Considera-se, portanto, que a busca por evidências é uma característica do espírito científico, exatamente à medida que este, movido por intensa curiosidade intelectual, não se satisfaz apenas com o simples conhecimento dos fatos, mas também, em procurar compreendê-los, justificá-los e demonstrá-los. Seguindo-se, da análise que consiste na decomposição, no desdobramento, na segmentação de um todo complexo em seus componentes ou elementos simples (RUIZ, 2008). É uma atitude crítica em relação ao objeto e às suas formas de manifestação, compreendendo que criticar é julgar, não prejudicar, distinguir, questionar, analisar, para melhor poder avaliar os elementos componentes da questão (MICHEL, 2005).

Neste sentido, relaciona-se a importância dos procedimentos metodológicos que constituem as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas direcionadas pelo investigador com o propósito de obter a construção da realidade (MINAYO, 1995). Complementa-se a este entendimento, a afirmação de Demo (1981, p.7) ao interpretar que a metodologia significa “etimologicamente, o estudo dos caminhos, dos instrumentos usados para se fazer ciência. É uma disciplina instrumental, a serviço da pesquisa”.

É importante ressaltar que o método a ser usado numa pesquisa é definido por um conjunto de técnicas. Estabelecendo-se que o método é a estratégia maior, a filosofia de ação, a técnica são a tática, os passos e instrumentos necessários para o desenvolvimento do método e sucesso da pesquisa (MICHEL, 2005).

Diante do exposto, aborda-se que as preferências teórico-metodológicas apresentadas neste capítulo, expressam e orientam os passos que foram desenvolvidos para o delineamento e alcance dos objetivos traçados neste estudo investigativo.



### 3.2 TIPOLOGIA DA PESQUISA

O delineamento da pesquisa é conduzido por um conjunto de práticas a serem aplicadas para observar determinado fenômeno, estas práticas caracterizam-se no processo de tipificação de determinada pesquisa. Assim, convém fazer uso do entendimento de Minayo (2012) ao constatar que o processo de tipificação é mais denso e intenso que o exercício de ordenação, mas tem a mesma finalidade, apropriação da riqueza do campo, tentando na medida do possível, não contaminá-lo, por meio de interpretações precipitadas.

Para Charoux (2006, p.37) a pesquisa quanto ao tipo de questionamento “pode ser classificada como: exploratória, descritiva e experimental ou causal e quanto à sua finalidade, pode ser classificada como: quantitativa e qualitativa”. Na apresentação dos tipos de pesquisa, a autora acrescenta também aos já mencionadas, o estudo de caso.

Cervo, Bervian e Da Silva (2007) distinguem a existência de três tipos importantes de pesquisa: a bibliográfica, a descritiva e a experimental. E asseveram que qualquer espécie de pesquisa, seja em qualquer área, supõe e exige uma pesquisa bibliográfica prévia, quer para o levantamento do estado da arte do tema, quer para a fundamentação teórica ou até mesmo para justificar os limites e contribuições da própria pesquisa.

Para Michel (2005) o estudo exploratório ou a pesquisa bibliográfica é uma fase da pesquisa cujo objetivo é auxiliar na definição de objetivos e levantar informações sobre o assunto estudado. Contudo, o estudo exploratório ou pesquisa bibliográfica pode ser considerado como forma de pesquisa, na medida em que se caracteriza pela busca, recorrendo a documentos, procurando explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, formado principalmente por livros e artigos científicos, sendo que boa parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas, assim como certos números de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo (GIL, 2008).

Na pesquisa exploratória busca-se conhecer as características de um fenômeno para procurar explicações das causas e consequências deste fenômeno (RICHARDSON, 1989). É comumente munir o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema ou problema de determinada pesquisa. Por isso adequa-se aos primeiros estágios da investigação, quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são geralmente insuficientes ou inexistentes (MATTAR, 1994). Assim, a pesquisa exploratória

“realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre os elementos componentes da mesma” (CERVO; BERVIAN, 1983, p.56).

A pesquisa descritiva tem como propósito analisar com maior precisão possível, fatos ou fenômenos em sua natureza e características, procura observar, registrar e analisar suas relações, conexões e interferências, procurando conhecer e comparar as várias situações que envolvem o comportamento humano, individual ou em grupos sociais ou organizacionais, nos seus aspectos social, econômico e cultural (MICHEL, 2005).

Consoante a esta definição, fundamenta-se que as pesquisas descritivas, têm como objetivo primordial:

A descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relação entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e observação sistêmica (GIL, 2002, p.42).

Conclui-se, portanto, que a pesquisa descritiva preocupa-se em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los (RUDIO, 1985). Objetivando descrever as características de uma determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002).

Segundo Rodrigues (2006) quanto ao tipo de abordagem à pesquisa pode ser classificada como: pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa.

A pesquisa quantitativa está relacionada à quantificação, análise e interpretação de dados obtidos mediante pesquisa que tem seu enfoque sobre a análise e a interpretação de resultados, utilizando-se da estatística. Na pesquisa qualitativa não se emprega procedimentos estatísticos ou não os tem, portanto, é utilizada para investigar problemas que os procedimentos estatísticos não podem alcançar ou representar, em virtude de sua complexidade (RODRIGUES, 2006). Todavia, Michel (2005) corrobora identificando que as pesquisas quantitativa e qualitativa não são excludentes e que ambas devem sinergicamente se complementar.

Nestes termos, o tipo de pesquisa empregada neste estudo é de natureza aplicada (VERGARA, 1997), em relação à obtenção de informações apresenta-se como uma pesquisa bibliográfica e documental; quanto aos objetivos, caracteriza-se como exploratória e descritiva; e quanto à abordagem pode-se afirmar que é qualitativa, com apoio de análises quantitativas, que de acordo com Günther (2006) enquanto participante do processo de construção de conhecimento, idealmente, o pesquisador não deveria escolher entre um método

ou outro, mas utilizar-se das várias abordagens, qualitativas e quantitativas que se adequam à sua questão de pesquisa.

### 3.3 UNIVERSO DA PESQUISA

O universo ou população é definido como um conjunto de elementos que possuem determinadas características (GIL, 2008). Caracteriza-se também, como um conjunto de elementos passíveis de serem mensurados, em relação às variáveis que se pretende levantar, podendo ser formada por pessoas, famílias, estabelecimentos industriais, ou qualquer outro tipo de elementos, dependendo basicamente dos objetivos da pesquisa (BARBETTA, 2001, p.41).

Com base neste entendimento, o universo deste estudo investigativo são as empresas que operam no Brasil, com ações listadas na BM&FBOVESPA e que publicaram informações sociais, ambientais e de governança corporativa e que, conseqüentemente, participaram da iniciativa “Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado 2016”.

O Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado, é uma recomendação da BM&FBOVESPA lançada em dezembro/2011, objetivando estimular as companhias a publicar informações sociais, ambientais e de governança corporativa que cada vez mais impactam na decisão de investimento, além de disponibilizar este banco de dados de forma fácil e rápida a todos os *stakeholders*, especialmente investidores e analistas (BM&FBOVESPA, 2015).

Assim, verificou-se que o último relatório emitido e publicado pela BM&FBOVESPA foi apresentado com o título: Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado 2016. Os dados contidos no relatório são referentes ao exercício de 2015 e foram atualizados até a primeira quinzena de julho de 2016. Nestes termos, pode-se afirmar que este relatório foi à primeira fonte de análise documental utilizada neste estudo.

Através da análise do Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado 2016, foi possível observar que as empresas do setor elétrico destacaram-se no *ranking* de empresas que publicam relatórios socioambientais, alcançando uma participação de 40 (quarenta) companhias, informando que divulgam informações socioambientais.

A partir desta investigação inicial, delimitou-se o escopo desta pesquisa sobre o setor de energia elétrica do Brasil, especificamente, sobre as companhias do setor que afirmaram no Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado 2016, que publicaram

Relatório Socioambiental. Nestes termos, verifica-se no quadro 7 as companhias que compõem a amostra deste estudo.

**Quadro 7 - Amostra da Pesquisa: Empresas do Setor Elétrico**

Nº	Razão Social
1	AES Elpa S.A.
2	AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A.
3	AES Tiete S.A.
4	Afluyente Geração de Energia Elétrica S.A.
5	Afluyente Transmissão de Energia Elétrica S.A.
6	Ampla Energia e Serviços S.A.
7	Bandeirante Energia S.A.
8	CEMIG Geração e Transmissão S.A.
9	Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS
10	Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.
11	Centrais Elétricas do Pará S.A. – CELPA
12	CESP - Cia Energética de São Paulo
13	Cia Eletricidade Est. da Bahia – COELBA
14	Cia Energética de Brasília
15	Cia Energética de Minas Gerais – CEMIG
16	Cia Energética de Pernambuco – CELPE
17	Cia Energética do Ceará – COELCE
18	Cia Energética do Maranhão – CEMAR
19	Cia Energética do Rio Grande do Norte - COSERN
20	Cia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica - CEEE-D
21	Cia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica - CEEE-GT
22	Cia Paranaense de Energia – COPEL
23	CPFL Energia S.A.
24	CPFL Energias Renováveis S.A.
25	CTEEP - Cia Transmissão Energia Elétrica Paulista
26	Duke Energy International Geração Paranapanema S.A.
27	EDP - Energias do Brasil S.A.
28	Elektro Redes S.A.
29	Eletrobrás Participações S.A. – ELETROPAR
30	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.
31	EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A.
32	Energisa Mato Grosso do Sul – Distribuidora de Energia S.A.
33	Energisa S.A.
34	Espirito Santo Centr. Eletr. S.A. - ESCELSA
35	Investco S.A.
36	Light S.A.
37	Light Serviços de Eletricidade S.A.
38	Rede Energia S.A.
39	Renova Energia S.A.
40	Transmissora Aliança de Energia Elétrica

Fonte: BM&FBOVESPA (2016).

É válido destacar, que a escolha pelo setor de energia elétrica, dar-se também, pelas razões evidenciadas no estudo de Lins e Ouchi (2007), que apontam:

- a) A interferência destas empresas sobre o meio ambiente, como por exemplo, a redução de florestas para a construção de barragens;
- b) Os impactos destas atividades sobre o bem estar da sociedade, como é o caso do alagamento de áreas originárias das comunidades e o conseqüente deslocamento de pessoas; e
- c) A relevância do setor para a economia do país;

### 3.4 COLETA E MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO DOS DADOS

#### 3.4.1 Coleta dos Dados

O procedimento para a coleta de dados é o elemento mais importante na identificação do delineamento da pesquisa, é constituído por dois grandes grupos: aqueles que fazem uso das chamadas fontes de “papel” e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas. No primeiro grupo contempla-se a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. O segundo grupo envolve a pesquisa experimental, a pesquisa *ex-post-facto*, o levantamento, o estudo de campo e o estudo de caso (GIL, 2008).

Marconi e Lakatos (2007) destacam que, para a obtenção dos dados, o pesquisador pode fazer uso de três procedimentos: a pesquisa documental, a pesquisa bibliográfica e o contato direto. No entanto, os autores pontuam que a pesquisa documental assemelha-se muito com a pesquisa bibliográfica e ponderam que a diferença entre ambas está na natureza das fontes, que podem ser relacionadas como primárias e secundárias (GIL, 2008).

As técnicas para a coleta de dados são instrumentos utilizados com a finalidade de levantar dados e informações para analisar e explicar aspectos teóricos estudados. São ferramentas essenciais para a fidelidade, qualidade e completude de uma pesquisa. Portanto, sua elaboração e aplicação devem seguir critérios técnicos rigorosos, para não comprometerem a qualidade dos resultados (MICHEL, 2005).

Dentre as técnicas de coletas de dados, evidenciam-se a observação de forma direta e indireta. A observação direta tem por objetivo coletar dados primários e envolve o contato direto com a fonte (são os dados obtidos através de encontro pessoal ou análise de documentos produzidos por pessoas definidas). Na observação indireta tem-se a coleta de dados secundários, os quais são coletados em documentos pessoais ou institucionais, material gráfico, quadros, tabelas, fotografias e outros, produzidos por pessoas e/ ou instituições

constantes da população definida na metodologia proposta para a pesquisa. Cada uma dessas técnicas tem uma finalidade, um público específico e agrega, de acordo com sua forma, valor ao processo de análise (MICHEL, 2005).

Nesta sequência, esclarece que esta pesquisa fez uso da observação indireta e de fontes secundárias para a coleta de dados. Estas fontes foram compostas pelos Relatórios Socioambientais, disponíveis no websites das empresas componentes da amostra, por meio de consulta pública aos seus respectivos sítios. A escolha por estes relatórios baseiam-se na justificativa de que a maioria das informações ambientais é evidenciada em relatórios específicos, como os relatórios ambientais ou similares (NOSSA, 2002, ROVER et al., 2012).

Para tanto, elaborou-se uma estrutura de análise dos informes ambientais (Quadro 8), com base no estudo de Nossa (2002); nas diretrizes estabelecidas pela NBC T15, item 15.2.4, que trata sobre a interação com o meio ambiente (CFC, 2004); e na estrutura conceitual adaptada e utilizada por Murcia et al., (2008).

**Quadro 8 - Estrutura para Análise dos Informes Ambientais**

<b>Categorias</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala de Mensuração</b>
1. Políticas Socioambientais	1. Signatária do Pacto Global da ONU	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	2. Adoção do Balanço Social	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	3. Participante da iniciativa do <i>International Integrated Reporting Council (IIRC)</i>	Qualitativa	Nominal Dicotômica
2. Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental	4. Declaração das práticas e normas contábeis para registro dos fatos ambientais	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	5. Normas ISO	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	6. Auditoria ambiental	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	7. Gestão ambiental	Qualitativa	Nominal Dicotômica
3. Informações Financeiras Ambientais	8. Investimentos ambientais	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	9. Receitas ambientais	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	10. Custos/despesas/gastos ambientais	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	11. Ativos ambientais	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	12. Passivos ambientais	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	13. Provisões	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	14. Contingências ambientais	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	15. Impactos negativos e riscos ambientais	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	16. Processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade	Qualitativa	Nominal Dicotômica
17. Multas e indenizações relativas à matéria ambiental, administrativa e/ou judicial	Qualitativa	Nominal Dicotômica	
4. Educação e pesquisa ambiental	18. Educação ambiental para colaboradores internos	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	19. Educação ambiental para a comunidade	Qualitativa	Nominal Dicotômica
	20. Pesquisas relacionadas ao meio ambiente	Qualitativa	Nominal Dicotômica

Fonte: Adaptado de Nossa (2002), CFC (2004) e Murcia et al., (2008).

Nestes termos, observou-se a necessidade de utilizar um instrumento de apoio que permitisse adequadamente explorar as informações ambientais divulgadas pelas companhias do setor elétrico brasileiro. Logo, para instrumentalizar e guiar a fase da coleta dos dados, elaborou-se um *checklist* (Apêndice A), com vistas a agrupar as informações sobre: i) o perfil da empresa; ii) o perfil do relatório de sustentabilidade e; iii) os informes ambientais, validados pela Estrutura de Análise dos Informes Ambientais (Quadro 8).

Inicialmente, buscou-se extrair a quantidade de variáveis (indicadores) que foram divulgadas, para isto, cada variável foi pontuada da seguinte forma:

- ✓ 0 (zero) – Não divulgado (quando não houve divulgação ou qualquer menção sobre o indicador analisado).
- ✓ 1 (um) – Divulgado (quando houve divulgação ou qualquer informação mencionada sobre o indicador analisado).

Reitera-se que um dos objetivos traçados nesta pesquisa buscou investigar a forma como as informações estão sendo divulgadas nos relatórios de socioambientais, e se a maneira como estas vem sendo evidenciadas permitem constituir análise de ordem quantitativa, qualitativa e econômico-financeira. Portanto, para assegurar resposta a este objetivo, tomou-se como guia a estrutura de análise utilizada por Nossa (2002) em seu estudo, que teve como base o trabalho de Gray, Kouhy e Lavers (1995), que caracteriza as formas de apresentação da informação evidenciada como:

- ✓ Declarativa – refere-se à informação prestada de ordem qualitativa, expressa em termos descritivos;
- ✓ Quantitativa monetária - refere-se à informação quantitativa, expressa em números de natureza financeira;
- ✓ Quantitativa não monetária - refere-se à informação quantitativa, expressa em números de natureza não financeira;

Em suma, ao considerar, que as informações geradas pela Contabilidade devem propiciar aos diversos usuários base segura às suas decisões, argumenta-se neste estudo, a importância dos atributos da informação concernente à compreensibilidade e comparabilidade. Nesta acepção, para constituir poder de análise sobre este ponto, atribuiu-se a nota 1 (um) para cada forma de apresentação (Declarativa, Quantitativa monetária e Quantitativa não monetária) relacionada com a evidenciação dos informes ambientais. As quais foram agrupadas e somadas, e, por conseguinte, a pontuação mínima a ser atingida foi de 1 (um) ponto e a máxima até 3 (três) pontos. Nesta perspectiva, compreende-se que a informação que atinge a pontuação máxima, permite ao receptor da informação, poder de

compreensão e condições de comparabilidade por ser uma informação evidenciada de forma completa.

### **3.4.2 Método de Investigação dos Dados**

Na exploração do material, de acordo com Gil (2008) tem-se uma fase longa e fastidiosa, que tem como objetivo administrar sistematicamente as decisões tomadas na pré-análise, referindo-se, portanto, as tarefas de codificação que envolve o recorte (escolha das unidades), a enumeração (escolha das regras de contagem) e a classificação (escolha de categorias). Por fim, o tratamento dos dados, a inferência e a interpretação tem por objetivo tornar os dados válidos e significativos. [...] À medida que as informações obtidas são confrontadas com informações já existentes, pode-se chegar a vastas generalizações o que torna a análise de conteúdo um dos mais importantes instrumentos para a análise das comunicações em massa.

Martins e Theóphilo (2007) definem a análise de conteúdo como uma técnica para se estudar e analisar a comunicação de maneira objetiva e sistemática. Buscando-se inferências confiáveis de dados e informações com respeito a determinados contextos, a partir dos discursos escritos ou orais. Geralmente a aplicação desta técnica acontece após ou em conjunto com uma pesquisa documental, ou após a realização de entrevistas.

A Análise de Conteúdo é apresentada por Bardin (2004) como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, através de procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Portanto, ao perseguir os objetivos deste estudo, optou-se pela técnica de análise de conteúdo, por entender que esta técnica comporta a codificação de informações em categorias, auxiliando o processo de inferência dos conhecimentos relativos às condições de produção/recepção das mensagens (BARDIN, 2004) investigadas.

### **3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

O processo de análise e interpretação de dados sucede a fase da coleta dos dados. O processo de análise e interpretação apesar de conceitualmente distintos, aparecem sempre estreitamente relacionados. Atribui-se a análise o objetivo de organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto pela



investigação. O objetivo intrínseco na interpretação é a procura do sentido mais amplo das respostas, o que geralmente é feito mediante a ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (GIL, 2008).

Na argumentação de Gil (2008) os processos de análise e interpretação sofrem variações conforme o plano de pesquisa, portanto, sendo necessário observar alguns passos, sendo eles: estabelecimento de categorias; codificação; tabulação; análise estatística de dados; avaliação das generalizações obtidas com os dados; inferências de relações causais e interpretação dos dados.

Para a operacionalização dos dados anotados neste estudo, foi utilizada a estatística descritiva e inferencial. As primeiras análises foram organizadas e estruturadas a partir da distribuição de frequência, mais precisamente, com suporte das medidas de posição ou de tendência central.

Martins e Théophilo (2007) salientam que a tendência central pode ser descrita por diversas estatísticas, como o nome sugere a pretensão é determinar o cálculo de medidas que ofereçam o posicionamento da distribuição dos valores como: média aritmética ou média amostral, mediana ou moda de uma variável que se deseja analisar.

O conceito de média aritmética ou média amostral esta relacionado com a soma dos valores de um determinado conjunto de medidas, dividindo-se o resultado dessa soma pela quantidade dos valores que foram somados.

A mediana de um conjunto de informações observadas é definida como o arranjo das observações em ordem de grandeza.

A moda é o valor que mais se repete na observação, ou seja, o valor mais provável a ser escolhido. É a única medida de dispersão que pode ter mais de um valor, podendo ser o conjunto amodal, monomodal, bimodal...

### **3.5.1 Cálculo do Nível de *Disclosure* Ambiental**

Para calcular o nível de *disclosure* ambiental alcançado pelas companhias investigadas, aplicou-se a equação para cálculo do nível de *disclosure*, demonstrada no quadro 9, que foi aplicada anteriormente por Malaquias e Lemes (2013) com base no trabalho de Lopes e Rodrigues (2007).

**Quadro 9** - Equação para cálculo do nível de *disclosure*

$$S = \sum_{i=1}^n d_i \quad (1) \qquad T = \sum_{i=1}^n q_i \quad (2) \qquad \text{Índice} = \frac{S}{T} \times 100 \quad (3)$$

Em que:

S: score total para cada empresa, de acordo com o relatório analisado;

i: número de início para as questões do instrumento a serem verificadas;

n: número limite para a variação do somatório;

d<sub>i</sub>: o *disclosure* de cada item do instrumento (1, se evidenciado; 0, se não evidenciado);

T: total do número de questões aplicáveis a cada empresa;

q<sub>i</sub>: cada pergunta que deverá ser aplicada (1, se a variável for aplicável; 0, se não);

Índice: índice de *disclosure* apresentado pela empresa em determinado período

Fonte: Malaquias e Lemes (2013), baseado em Lopes e Rodrigues (2007).

Após a realização da análise de conteúdo apoiada com o *Cheklis* - Âpendice A elaborou-se os scores por empresa em relação às questões agrupadas na seção 3, do referido *cheklist*. Com base na equação apresentada, foi possível encontrar o nível de *disclosure* ambiental geral das companhias, o índice de *disclosure* segregado por categoria, e por último, aplicou-se a equação para obter o nível de *disclosure* em relação à forma de apresentação (declarativa, quantitativa não monetária e quantitativa monetária) das variáveis (indicadores) elencados nas categorias Informações Financeiras e Ambientais e, Educação e Pesquisa Ambiental.

### 3.5.2 Análise de Correlação

Por fim, o presente estudo buscou observar o grau de relacionamento entre as variáveis que compõem a seção 3, Informes Ambientais, do *Cheklis* - Âpendice A. Para tanto, fez uso da análise de correlação, que de acordo com Stevenson (2001, p. 367) “é a determinação da força do relacionamento entre duas observações emparelhadas”.

O método utilizado foi o coeficiente  $\rho$  de *Spearman* que mede a intensidade da relação entre variáveis ordinais. É uma técnica não paramétrica e o coeficiente  $\rho$  de *Spearman* sofre variação entre -1 e 1. Desta forma, quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a relação de significância entre as variáveis (STEVENSON, 2001).

A próxima seção discorre sobre a análise dos dados resultantes da aplicação dos métodos e técnicas apresentados nesta seção.

## 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O propósito desta seção é organizar, descrever, analisar e discutir os dados coletados através da análise de conteúdo nos Relatórios Socioambientais das empresas do setor elétrico brasileiro, no sentido de atender aos objetivos estabelecidos e, por conseguinte, responder à questão de pesquisa apresentada neste estudo.

Os resultados explanados sucedem as análises conduzidas pelos parâmetros organizados e agrupados no Checklist - Âpendice A.

### 4.1 ANÁLISE PRELIMINAR

A primeira etapa deste trabalho investigativo teve início com a coleta dos Relatórios Socioambientais, através de visitas nos websites das 40 (quarenta) empresas que compõem a amostra desse estudo. Após a coleta dos relatórios, verificou-se a necessidade de obter informações mais específicas sobre as empresas da amostra. Para tanto, foi realizada, uma busca no site da BM&FBOVESPA, com objetivo de agrupar algumas informações sobre o perfil das empresas, que não constavam nos Relatórios de Sustentabilidade averiguados.

Durante a coleta dos RS foi possível constatar que 02 (duas) empresas dentre as 40 (quarenta) que compõem a amostra, e responderam sim, para a divulgação de informações sociais e ambientais no Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado 2016, não disponibilizaram o relatório como haviam informado a BM&FBOVESPA. Desta forma, as análises recaíram sobre o número de 38 (trinta e oito) companhias.

As empresas excluídas do processo investigativo foram a Cia Energética de Brasília e a Rede Energia S.A., pelos seguintes motivos:

O endereço disponibilizado no relatório do Relate ou Explique direciona para obter acesso ao Relatório de Sustentabilidade da Cia Energética de Brasília direciona para o Diário Oficial do Distrito Federal, Nº 75, onde consta apenas, a publicação do Relatório da Administração 2015.

A Rede Energia informou que é emissor de informações socioambientais no Relate ou Explique, no entanto, não informou o site onde o relatório está disponível para visualização. Nas buscas livres, não foi possível encontrar tal divulgação. Todavia, foi possível verificar que esta empresa protocolou Plano de Recuperação Judicial na 2ª Vara de Falências e Recuperações Judiciais da Capital do Estado de São Paulo.

Diante das observações relacionadas, pode-se inferir que existe certo nível de incerteza quanto ao número total de empresas que se posicionam de forma positiva para a

divulgação de relatórios de sustentabilidade na iniciativa Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado da BM&FBOVESPA, com atenção ao documento publicado em 2016.

#### 4.2 PERFIL DAS EMPRESAS INVESTIGADAS

Para compor o perfil das empresas que integram a amostra deste estudo, buscou-se levantar informações sobre o grupo empresarial que cada companhia pertence e as atividades desempenhadas pelas empresas, dentre aquelas estabelecidas pela Anel. As informações foram agrupadas e estão relacionadas de forma analítica na tabela 1.

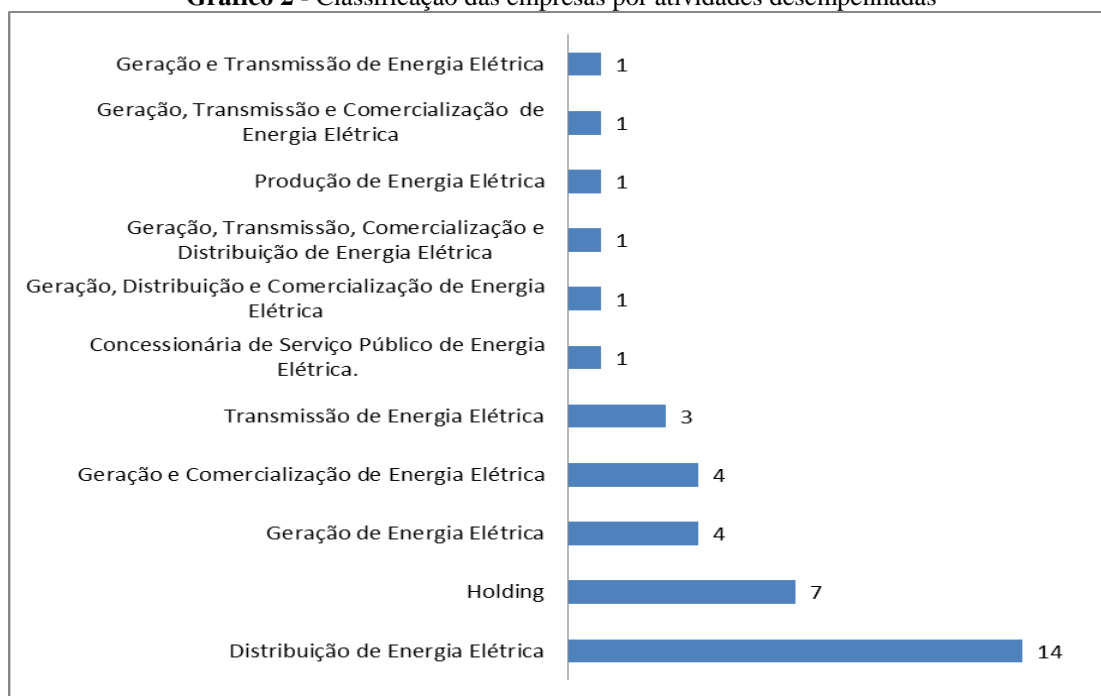
**Tabela 1** - Empresas investigadas classificadas por grupo e atividades

Grupo	Empresa	Atividades										
		Conces. de Serviço Público de Energia Elétrica.	Distribuição de Energia Elétrica	Geração de Energia Elétrica	Geração e Comerc. de Energia Elétrica	Geração, Distribuição e Comerc. de Energia Elétrica	Geração, Transmissão, Comerc. e Distribuição de Energia Elétrica	Holding	Produção de Energia Elétrica	Transmissão de Energia Elétrica	Geração, Transmissão e Comerc. de Energia Elétrica	Geração e Transmissão de Energia Elétrica
AES Brasil	AES ELPA S.A.							X				
	AES SUL		X									
	AES TIETE				X							
	ELETROPAULO		X									
Grupo Neoenergia	AFLUENTE G.			X								
	AFLUENTE T								X			
	COELBA		X									
	CELPE		X									
	COSERN		X									
ENEL	AMPLA		X									
	COELCE		X									
EDP	BANDEIRANTE		X									
	EDP					X						
	ESCELSA		X									
	INVESTCO			X								
CEMIG	CEMIGGT									X		
	CEMIG	X										
ELETROBRÁS	ELETROBRAS							X				
	ELETROPAR							X				
CELESC	CELSC						X					
Equatorial	CELPA		X									
CESP	CESP				X							
CEEE	CEEE-D		X									
	CEEE-GT											X
COPEL	COPEL						X					
CPFL	CPFL ENERGIA							X				
	CPFL RENOVÁVEIS			X								
CTEEP	CTEEP								X			
Duke Energy	DUKE ENERGY				X							
Elektro	ELEKTRO		X									
EMAE	EMAE								X			
Grupo Energisa	ENERSUL		X									
	ENERGISA							X				
LIGHT	LIGHT							X				
	LIGHT SERVICOS		X									
RENOVA	RENOVA			X								
TAESA	TAESA								X			
ENGIE	ENGIE				X							

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com os informes organizados na tabela 2, foi possível observar que as 38 (trinta e oito) empresas participantes desta pesquisa, incorporam 21 (vinte e um) grupos empresariais do setor elétrico. Em relação às atividades desenvolvidas, foi possível identificar até 11(onze) combinações de atividades, distintas entre elas, conforme gráfico 2.

**Gráfico 2 - Classificação das empresas por atividades desempenhadas**



Fonte: Dados da pesquisa.

É possível averiguar através do gráfico 2, que a maior participação na divulgação de relato socioambiental provém das Distribuidoras de energia elétrica que alcançaram o número de 14 divulgações; em seguida vem às empresas que atuam como Holding, que apresentaram 07 relatórios; as empresas de Geração e as de Geração e Comercialização alcançaram o número de 04 relatórios cada; as Transmissoras aparecem com 03 relatórios. As atividades que participaram com a divulgação de apenas 01 relatório cada, foram: Concessionária de Serviço Público; Geração, Distribuição e Comercialização; Geração, Transmissão, Comercialização e Distribuição; Produção de Energia Elétrica; Geração, Transmissão e Comercialização e; Geração e Transmissão. Diante destes achados, é possível observar que as empresas atuam de forma diversificada e conglomeram diferentes atividades dentro de uma mesma companhia.

#### 4.3 PERFIL DOS RELATÓRIOS SOCIOAMBIENTAIS DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA BRASILEIRO

Para compor o perfil dos relatórios socioambientais divulgados pelas empresas do setor elétrico brasileiro, averiguou-se, primeiramente, a denominação utilizada pelas empresas para apresentar tais relatórios, o resultado obtido pode ser observado na tabela 2.

**Tabela 2** - Denominação dos Relatos Socioambientais do Setor Elétrico

<b>Denominação do Relato Socioambiental</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Relatório de Sustentabilidade 2015	16	42%
Relatório Anual de Sustentabilidade 2015	7	18%
Relatório Anual 2015	6	16%
Relatório Anual e de Sustentabilidade 2015	4	11%
Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro 2015	3	8%
Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental 2015	1	3%
Relatório Anual de Sustentabilidade Socioambiental 2015	1	3%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os títulos agrupados e demonstrados na tabela 2, foi possível constatar que as empresas do setor elétrico, não fazem uso de uma titulação padrão para denominar os relatórios socioambientais publicados, tendo em vista, que os relatórios investigados trazem até 07 (sete) títulos diferentes. Percebe-se, que as denominações utilizadas preocupam-se em identificar o objetivo do relato que está sendo divulgado, exceto pela denominação, Relatório Anual, que foi detectada 06 (seis) vezes. Cabe observar, que esta última denominação é um tanto genérica, e por vez, também é utilizada, por algumas empresas, na apresentação dos relatórios financeiros padronizados.

Buscando respostas para alcançar os objetivos deste estudo, averiguou-se, a possível existência de semelhanças, discrepâncias e/ou padronização na forma de relatar as informações socioambientais do setor elétrico, neste intuito, procedeu-se a coleta de informações sobre os métodos de elaboração e dados que compõem os relatos.

Para tanto, foram consideradas como características específicas para traçar o perfil do relatório de sustentabilidade do setor elétrico: as diretrizes e/ ou modelos adotadas para sua produção; o número de páginas que reportam o conteúdo total do documento e o número de páginas dedicado aos informes das questões que envolvem o meio ambiente; o tipo do relatório, este aspecto está diretamente ligado à forma de apresentação das informações contidas no relatório, desta forma, apropria-se que se o relato é de uma única companhia, este

é do tipo individual, caso agregue informações de diferentes empresas do grupo, é do tipo consolidado. E por fim, procurou certificar se os dados contidos nos documentos foram apreciados por auditoria externa.

Seguindo este roteiro, primeiramente, elaborou-se a tabela 3 que apresenta as diretrizes e/ ou modelos adotados pelas empresas do setor de energia elétrica para preparar e divulgar os informes socioambientais.

**Tabela 3 - Diretrizes Adotadas para Elaboração do Relato de Sustentabilidade**

<b>Modelo/Diretrizes/Opção</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual Acumulado</b>
GRI/G4 - Essencial	24	63%	63%
GRI/G4 - Abrangente	5	13%	76%
GRI/G4 - Não Informado	4	11%	87%
GRI - 3.1 - Nível C	1	3%	89%
Manual disponibilizado pela Agência	1	3%	92%
Não Informado	3	8%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>	

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 3 demonstra que 89% das empresas investigadas fazem opção pelas diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI), para elaborar o relato de sustentabilidade e que 87% já se adequaram a versão mais recente das diretrizes, a GRI-G4, lançada em 2013. Observa-se, que em relação à opção de acordo, a mais utilizada pelas empresas foi à opção essencial. Nota-se, também, que 8% das empresas não informaram o modelo ou diretrizes as quais seguiram para elaborarem os seus relatos socioambientais.

Os números alcançados neste quesito permitem reforçar os achados de Tannuri (2013), que revelou que em 2012, foram publicados 365 relatórios de sustentabilidade no formato GRI, na América Latina, dentre estes, 128 eram de empresas brasileiras. Logo, o Brasil foi considerado um dos países líderes, no mundo, em adotar as diretrizes propostas pela GRI, ficando atrás, apenas, da Espanha, de Portugal e da África do Sul. Em relação ao setor de energia elétrica, verifica-se, que as diretrizes da GRI vêm se consolidando como modelo padrão, adotado para a divulgação dos informes socioambientais.

Dentre as investigações que se fizeram pertinentes à averiguação, uma delas ensejou compreender, como são reportadas as informações socioambientais das companhias investigadas, considerando, que algumas empresas que constituem a amostra deste estudo, representam um determinado grupo empresarial e conforme já demonstrado anteriormente, alguns grupos empresariais agregam atividades operacionais distintas para cada companhia,

chegando a operacionalizar todas as quatro atividades (geração, transmissão, comercialização e distribuição) regulamentadas pela ANEEL. Os resultados encontrados compõem a tabela 4.

**Tabela 4 - Tipo do Relatório de Sustentabilidade**

<b>Forma de apresentação do RS</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual Acumulado</b>
Individual	10	26%	26%
Consolidado	28	74%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>	

Fonte: Dados da pesquisa.

De forma concisa a tabela 4, permite verificar que 74% das empresas apresentam seus informes socioambientais de forma consolidada, isto é, abrangem resultados de duas ou mais companhias, que podem desenvolver atividades distintas. Enquanto 26% apresentam informes individuais. Frente a estes achados, nota-se, que esta forma de apresentação, desfavorecer o processo de comparabilidade entre os indicadores divulgados. Tendo em vista, que os tipos e níveis de impactos são dispare entre as quatro atividades reconhecidas pela ANEEL, conseqüentemente, carecem tratamento e investimentos distintos.

Através da análise descritiva de dados, buscou-se, apresentar quantas páginas contém os Relatos de Sustentabilidade, por conseguinte, verificaram-se quantas destas páginas são dedicadas aos informes ambientais. Os dados encontrados estão descritos na tabela 5.

**Tabela 5 - Paginação do Relato de Sustentabilidade e Dimensão Ambiental**

<b>Descrição</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Moda</b>	<b>Mediana</b>
Nº de Páginas do Relato de Sustentabilidade	38	223	126,00	92 <sup>a</sup>	118,5
Nº de Páginas da Dimensão Ambiental	0	28	12,05	12	12,00

a. Há várias modas. O menor valor é mostrado

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados trazidos pela tabela 5 proporcionou surpresa, ao verificar a existência de um relatório que não apresentou informes de ordem ambiental de forma específica. Verifica-se também, que os relatos socioambientais apresentam em média 126 (cento e vinte e seis) páginas, enquanto a média dedicada à dimensão ambiental foi de apenas 12 (doze) páginas por relato.

Todavia, durante a leitura dos relatórios foi possível averiguar que algumas empresas fazem o relato das categorias sociais e ambientais de forma agrupada, isto é, não fizeram uma separação entre estas dimensões. Reforça como discutido no referencial teórico, que as diretrizes GRI apresentam estas categorias de forma separada e nitidamente, abordam os



conteúdos a serem reportados em cada categoria. Este fato foi detectado nas empresas CELESC e CTEEP. Também, foi possível reparar que alguns relatórios, trazem informações ambientais distribuídas no transcorrer do relatório, ou até, em outro documento, acompanhando o relatório socioambiental, apresentado como anexo, este caso foi detectado no relatório do grupo LIGHT, que tratou informes ambientais de forma mais específica em um relatório à parte do Relato de Sustentabilidade, apresentando-o como Anexo.

Logo, aponta-se, para as dificuldades encontradas no processo de coleta das informações, tendo em vista a heterogeneidade encontrada na forma e apresentação das informações. Este fato também foi averiguado por Costa e Marion (2007) que constataram após o término de seu estudo, que existe grande dificuldade para analisar as informações ambientais e, por conseguinte, identificar as empresas que são mais comprometidas com a preservação, recuperação e manutenção do meio ambiente, devido à falta de uniformidade na estrutura dos relatórios utilizados pelas empresas e pelo uso prevalecente de textos sem qualquer tipo de preocupação com os dados que possam vir a serem retirados deles.

No quadro 10, apresenta-se o agrupamento dos resultados discutidos anteriormente, permitindo uma análise conjunta em relação às características dos Relatórios de Sustentabilidade das empresas do setor de energia elétrica.

**Quadro 10 - Características dos Relatórios Socioambientais do Setor Elétrico**

Grupo	Empresa	Diretrizes Adotadas	Opção de acordo	Nº de Pág. do RS	Nº de Pág. DA	Tipo do RS	Verificação Externa
AES BRASIL	AES ELPA S.A.	Não Informado	Não Informado	38	00	Consolidado	Não Informado
	AES SUL	GRI - G4	Essencial	117	10	Individual	Sim
	AES TIETE			106	13		
	ELETROPAULO			136	11		
NEOENERGIA	AFLUENTE G	GRI - G4	Essencial	92	12	Consolidado	Não
	AFLUENTE T						
	COELBA						
	CELPE						
	COSERN						
ENEL	AMPLA	GRI - G4	Essencial	120	11	Consolidado	Sim
	COELCE						
EDP	BANDEIRANTE	GRI - G4	Essencial	179	16	Consolidado	Sim
	EDP						
	ESCELSA						
	INVESTCO						
CEMIG	CEMIG GT	GRI - G4	Essencial	166	25	Consolidado	Sim
	CEMIG						
ELETROBRÁS	ELETROBRAS	GRI - G4	Essencial	190	13	Consolidado	Sim
	ELETROPAR						
CELESC	CELESC	GRI - G4	Abrangente	167	18	Consolidado	Sim
EQUATORIAL	CELPA	GRI	Não	164	25	Individual	Não

			Informado				
CESP	CESP	GRI - G4	Abrangente	97	12	Individual	Sim
CEEE	CEEE-D	GRI - G4	Essencial	100	08	Individual	Não
	CEEE-GT		Não Informado	95	12		
COPEL	COPEL	GRI - G4	Essencial	81	07	Consolidado	Sim
CPFL	CPFL ENERGIA	GRI - G4	Não Informado	120	10	Consolidado	Sim
	CPFL RENOVÁVEIS						
CTEEP	CTEEP	GRI - G4	Essencial	66	19	Individual	Não
DUKE ENERGY	DUKE ENERGY	GRI - G4	Essencial	65	07	Consolidado	Não
ELEKTRO	ELEKTRO	GRI - G4	Abrangente	148	06	Consolidado	Sim
EMAE	EMAE	GRI - 3.1	Nível C	57	07	Individual	Não
ENERGISA	ENERSUL	Não Informado	Não Informado	223	03	Consolidado	Não
	ENERGISA						
ENGIE	ENGIE (TRACTEBEL)	GRI - G4	Essencial	115	17	Consolidado	Sim
LIGHT	LIGHT	GRI - G4	Abrangente	109	02	Consolidado	Não
	LIGHT SERVIÇOS						
RENOVA	RENOVA	GRI - G4	Essencial	120	15	Individual	Sim
TAESA	TAESA	Manual disponibilizado pela Agência	Não Informado	84	28	Consolidado	Não

Fonte: Dados da pesquisa.

De maneira geral o quadro 10 permite uma análise detalhada sobre as características dos relatórios socioambientais reunidas nesta pesquisa. Para tanto, as informações foram classificadas por empresa e correlacionadas ao grupo empresarial pertencente.

Um dos objetivos delineados neste estudo foi averiguar a participação da Contabilidade Ambiental na elaboração das informações evidenciadas nos relatórios de sustentabilidade, publicados pelas empresas do setor de energia elétrica. Considerando, a importância e do papel da contabilidade como geradora de informações e suporte para a tomada de decisões no âmbito corporativo.

Assim, para atender a este objetivo, a primeira busca convergiu em verificar se os relatórios socioambientais fazem menção ao departamento ou setor responsável pela prestação de contas relacionadas à sustentabilidade. Os achados estão reproduzidos na tabela 6.

**Tabela 6** - Setor responsável pela elaboração do Relatório Socioambiental

<b>Setor/Departamento</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Não Informado	21	55%
Comitê de sustentabilidade	7	18%
Coordenadoria de Comunicação Social	2	5%
Diretoria de sustentabilidade	2	5%
Estratégia e Sustentabilidades; Relações com Investidores e Contabilidade	2	5%
Diretoria de Relações Institucionais/ Coordenação de Sustentabilidade Empresarial	1	3%
Gerência de Sustentabilidade e Gerência de Comunicação	1	3%
Gerência Regulatória	1	3%
Gerências de Sustentabilidade, Financeira e de Relações com Investidores e Comunicação	1	3%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme retrata a tabela 6 dentre os setores mais evidenciados e apontados como responsáveis pela elaboração dos relatos de sustentabilidade, destaca-se, o departamento de sustentabilidade, que recebe varias denominações por parte de suas empresas, tais como: comitê, diretoria, coordenação e gerência de sustentabilidade. O departamento de comunicação também é um dos mais indicados. A contabilidade foi mencionada por apenas duas empresas. Salienta-se, que 55% dos relatórios analisados não trouxeram tal informação.

A última questão em análise, para compor o perfil dos Relatórios de Sustentabilidade do Setor Elétrico, recaiu sobre o esquadramento concernente à submissão destes relatórios a verificação externa. A tabela 7 permite observar os resultados encontrados.

**Tabela 7** - Verificação Externa dos Relatórios Socioambientais

<b>Verificação Externa</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual Acumulado</b>
Sim	21	55%	55%
Não	16	42%	97%
Não Informado	1	3%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>	

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação aos dados apurados e demonstrados na tabela 7, confirma-se que 55% dos relatos investigados foram submetidos à verificação externa, por empresas de auditoria independente, e que 42% não foram submetidos à referida análise. Faz-se necessário esclarecer, que em um dos relatórios não foi encontrada resposta a este questionamento, dessa forma, o registro foi apresentado como, não informado.

Outro aspecto analisado sobre a verificação externa dos relatórios socioambientais deteve-se na identificação das empresas de auditoria independente que conduziram os

trabalhos de verificação externa sobre os informes divulgados nos relatórios socioambientais. As respostas obtidas foram agrupadas e estão classificadas na tabela 8.

**Tabela 8** - Empresas de Auditoria Contratadas

<b>Empresa de Auditoria</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual Acumulado</b>
KPMG	10	48%	48%
SGS ICS Certificadora Ltda	3	14%	62%
Ernest & Young	3	14%	76%
PricewaterhouseCoopers	2	10%	86%
Bureau Veritas Certification	2	10%	95%
Delloite	1	5%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>	

Fonte: Dados da pesquisa.

Identificam-se na tabela 8 a participação 06 (seis) empresas de auditoria independente, na condução da verificação externa em relação aos relatórios socioambientais. Entre estas, é possível observar as quatro maiores empresas de auditoria do mundo, participantes do seletivo grupo das *Big four*, Deloitte Touche Tohmatsu, Ernest & Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers.

Estas empresas, *Big four*, foram responsáveis por 77% das verificações externas realizadas. Sob este aspecto, Rover et al., (2012) constataram a existência de uma relação positiva entre o nível de *disclosure* ambiental e as empresas que são auditadas por *Big four*, ou seja, estas influenciam a evidenciação de natureza ambiental por parte das empresas.

Por fim, investigou-se também, o tipo de documento que foi apresentado pelas empresas de auditoria, para validar as informações reportadas nos relatórios socioambientais. Conforme tabela 9.

**Tabela 9** - Denominação dos Relatórios de Verificação Externa

<b>Denominação dos Relatórios de Verificação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual Acumulado</b>
Relatório de Asseguração Limitada	14	70%	70%
Carta de Asseguração Limitada	3	15%	85%
Declaração de Asseguração	2	10%	95%
Declaração de Verificação Independente	1	5%	100%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

Entre as 21 empresas que afirmaram ter submetido seus relatórios socioambientais a verificação externa. Destaca-se o caso da companhia Elektro, que afirma em seu relatório de sustentabilidade que os dados, ambientais estão alinhados à ISO 14001:2004 e foram verificados externamente pela *Bureau Veritas Certification*. No entanto, o relatório expedido pela empresa de auditoria, não estava apenas ao relatório de sustentabilidade. Assim, não foi possível tomar conhecimento sobre o conteúdo do referido relatório e conseqüentemente elencar e catalogar a sua denominação junto aos demais relatórios especificados na tabela 9, que relaciona as nomenclaturas mais utilizadas para os referidos relatórios. Constata-se que a denominação mais utilizada foi: relatório de asseguarção limitada, encontrada em 14 (quatorze) documentos emitidos pelas empresas de auditoria.

Nestes termos, Zaro, Pastre e Alberton (2015) esclarecem que para validar e transparecer a confiabilidade das informações, os auditores realizam trabalhos de asseguarção, que são uma metodologia de avaliação dos relatórios de sustentabilidade e resultam na emissão de um relatório de asseguarção das informações nele prestadas.

Em suma, para apoiar o entendimento sobre os resultados particularizados na tabela 9, buscou-se suporte na Norma Brasileira de Contabilidade, NBC TO 3000, para explicar a diferença entre o trabalho de asseguarção e o trabalho de auditoria e revisão:

“Trabalho de asseguarção é o trabalho no qual o auditor independente tem por objetivo obter evidências apropriadas e suficientes de forma a expressar uma conclusão para aumentar o nível de confiança dos outros usuários, que não seja a parte responsável sobre a informação do objeto, ou seja, compreende o resultado da mensuração ou avaliação de determinado objeto com base nos critérios aplicáveis” (CFC, 2015, p. 4).

De acordo com o CFC (2015) os trabalhos de asseguarção podem ser classificados em duas formas: i) **Trabalho de asseguarção razoável**: é o trabalho de asseguarção no qual o auditor independente diminui o risco do trabalho para um nível aceitavelmente baixo nas circunstâncias do trabalho como base para a sua conclusão. ii) **Trabalho de asseguarção limitada**: é o trabalho de asseguarção no qual o auditor independente reduz o risco do trabalho a um nível que é aceitável nas circunstâncias do trabalho.

Em linhas gerais os achados até aqui revelados, delineiam o perfil dos relatórios socioambientais divulgados pelas empresas do setor de energia elétrica, participantes deste estudo.

#### 4.4 ANÁLISE INDIVIDUALIZADA DOS INFORMES AMBIENTAIS

Esta seção tem como propósito explicitar como são evidenciados os informes ambientais das empresas do setor elétrico brasileiro. Para tanto, a análise foi realizada exclusivamente sobre os informes da dimensão ambiental e/ou categoria ambiental, reportados nos relatos socioambientais investigados. É oportuno informar, que para análise dos informes ambientais extraiu-se da amostra o relatório divulgado pela Cia AES ELPA S.A, por não conter dados específicos sobre os aspectos da dimensão ambiental.

Salienta-se, que o suporte documental para levantamento dos dados explicitados nesta seção, incidiu sobre o total de 24 relatos socioambientais. Tendo em vista, que 27 empresas investigadas apresentaram seus relatórios de forma consolidada, fato este, que refletiu de forma direta sobre o número de relatos divulgados e conseqüentemente no número de observações. Deste modo, afirma-se, que nesta etapa do trabalho foram explorados 14 relatórios consolidados e 10 relatórios individuais.

##### 4.4.1 Políticas Socioambientais

O conjunto das variáveis sistematizadas, neste estudo, que caracterizam a categoria das políticas socioambientais no âmbito do setor elétrico, tem por objetivo averiguar como estão atuando as companhias investigadas, em relação à adoção de diretrizes nacionais e internacionais com vistas a implantação e divulgação de práticas socioambientais no âmbito institucional. Para tanto, as questões compreendem observar: A adesão aos princípios que fundamentam o Pacto Global da ONU; a participação na iniciativa do *International Integrated Reporting Council* (IIRC) para adoção do relato integrado e por último; a publicação do Balanço Social. As observações estão sistematizadas nas tabelas a seguir.

**Tabela 10** - Empresa Signatária do Pacto Global da ONU

<b>Pacto Global da ONU</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual Acumulado</b>
Sim	17	71%	71%
Não	7	29%	100%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 10 confere os resultados em relação à declaração do posicionamento das companhias como apoiadoras e aderentes aos princípios estabelecidos pelo Pacto Global da ONU. Assim, os resultados apontam que, entre as observações realizadas, 17 (dezessete)

relatórios divulgaram esta informação, enquanto 07 (sete) não fizeram nenhuma menção sobre a temática. Na tabela 11 o enfoque recai sobre a divulgação do Balanço Social.

**Tabela 11** - Divulgação do Balanço Social e Modelo Adotado

Balanço Social			Modelo Adotado			
			IBASE		Não Informa	
Sim	20	83%	12	50%	8	33%
Não	4	17%	0	0%	4	17%
Total	24	100%	12	50%	12	50%

Fonte: Dados da pesquisa.

É possível inferir por meio das observações realizadas e pela composição dos dados disponibilizados na tabela 11, que o Balanço Social está institucionalizado nas empresas do setor elétrico, tendo em vista, que este foi apensado em 20 (vinte) dos relatórios socioambientais pesquisados, apenas 04 (quatro) relatórios não apresentaram tal documento.

Esta quantidade significativa sobre a divulgação do Balanço Social resulta do poder regulatório da ANEEL, que estabelece no Manual de Contabilidade do Setor Elétrico, as instruções para Prestação Anual de Contas (PAC). Dentre estas, é reiterado que no Relatório de Responsabilidade Socioambiental deve estar incluído o Balanço Social, sendo dois relatórios, relacionados como itens que compõem a PAC (ANEEL, 2015).

Entre os relatórios socioambientais que não trouxeram o Balanço Social anexo, foi possível verificar, durante o processo de coleta dos dados, que alguns indicadores alusivos ao Balanço Social foram evidenciados de forma distribuída no transcorrer dos relatórios. Neste caso, acrescenta-se mais uma dificuldade em relação à comparabilidade de tais informes, principalmente entre as companhias que não divulgaram o Balanço Social no formato padronizado.

Em relação ao modelo aplicado pelas empresas para apresentar o Balanço Social, a tabela 11 aponta que apenas 12 (doze) relatórios atribuíram-se os créditos ao modelo IBASE. No entanto, foi possível verificar que este é o modelo predominante no setor elétrico. Nestas circunstâncias, pontua-se, a falha cometida por algumas empresas, que ao publicar o Balanço Social incorreram na desatenção em referenciar o modelo e adotado. A tabela 12 demonstra os resultados apurados em relação ao número de empresas que aderiram à participação e adequação as normas para o relato de forma integrada.

**Tabela 12** - Adesão ao Relato Integrado

<b>Relato Integrado</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual Acumulado</b>
Sim	11	46%	46%
Não	13	54%	100%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 12 revela que, em apenas 11 (onze) dos relatórios observados, as companhias relatoras se posicionaram como aderentes e participantes das diretrizes estabelecidas para adoção do Relato Integrado (*International Integrated Reporting Council*), neste contexto, pondera-se, que estas empresas seguem consolidando o pensamento integrado sobre os seus negócios. Todavia, 13 (treze) dos relatórios não mencionaram nada a esse respeito, neste caso, toma-se a liberdade para inferir, que estas companhias ainda não fizeram adesão ao Relato integrado. A dificuldade na adoção do Relato Integrado, talvez, deva-se por envolver a ampliação do foco dos modelos tradicionais de relatórios, tendo em vista, a sua abordagem mais conectada, que procura entender como os recursos que uma empresa usa (humanos, social e natural) interagem e afetam os recursos financeiros e vice-versa (PRICEWATERHOUSECOOPERS BRASIL LTDA, 2015). Na sequência, a tabela 13 apresenta os resultados estatísticos das Políticas Socioambientais, discutidas anteriormente.

**Tabela 13** - Resultados descritivos das Políticas Socioambientais

<b>Informes de Natureza Ambiental</b>	<b>Observações</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>
Balanço Social	24	0,83	1	1
Pacto Global ONU	24	0,71	1	1
Relato Integrado	24	0,46	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Com apoio da estatística descritiva é possível assegurar, através dos dados demonstrados pela tabela 13, que o Balanço Social (0,83) e o Pacto Global da ONU (0,71) são políticas socioambientais que já se fazem presentes entre as companhias e com um bom nível de aderência.

Confere que o Relato Integrado (0,46) se posiciona com uma média inferior as demais práticas relacionadas nesta categoria, conseqüentemente, por ser uma iniciativa recente. Vasconcelos, Sabes e Junior (2015) concluíram em seu estudo, que apesar de crescente, o relato integrado ainda não parece ser uma prática disseminada nas empresas e que a sua adoção por parte das empresas brasileiras segue constituindo um amplo caminho pela frente,



com um significativo trecho a ser administrado sob o qual se lançarão renovadas etapas até que se atinja a prática ideal.

#### 4.4.2 Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental

Neste tópico estão relacionados os resultados aferidos em relação às variáveis que integram a categoria Sistema de Controle e Gerenciamento Ambiental. As variáveis contidas nesta categoria foram agrupadas com a intenção de verificar os esforços das companhias investigadas, em relação à gestão ambiental e ao nível de transparência informacional no que se refere à difusão e cumprimento das normas contábeis e ambientais.

Nesta perspectiva, buscando averiguar o cumprimento das normas de âmbito contábil, foram elaborados os seguintes questionamentos: i) Os relatórios investigados discorrem sobre as práticas contábeis utilizadas para registro dos atos e fatos ambientais evidenciados? ii) Verifica-se alguma declaração narrativa, no que se refere a aplicabilidade dos procedimentos para evidenciação, de acordo com a NBC T15? As respostas obtidas podem ser contempladas na tabela 14.

**Tabela 14 - Difusão do Uso de Práticas Contábeis Ambientais**

Descrição		Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
Práticas Contábeis Ambientais	Sim	1	4%	4%
	Não	23	96%	100%
NBC T15	Sim	2	8%	8%
	Não	22	92%	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados computados na tabela 14 permitem conferir, que as condutas contábeis alusivas ao registro e mensuração de itens ambientais não são mencionadas nos relatórios socioambientais. Em se tratando das práticas contábeis e ambientais, o único relatório de sustentabilidade que fez uma pequena menção foi o do grupo Light, ao citar, que o cruzamento de dados é feito pelas áreas de Estratégia e Sustentabilidade, Relações com Investidores e Contabilidade. Nos demais relatórios investigados não se constataram informações parecidas ou que ensejassem créditos à contabilidade.

Em relação à aplicação dos procedimentos emanados pela NBC T15, constatou-se que esta informação foi salientada em apenas dois relatórios, sendo um deles divulgados pela empresa COPEL, que traz a seguinte citação: o Relatório observa, ainda, as orientações do Balanço Social do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), da Norma Brasileira de Contabilidade (NBC T15). A outra empresa foi a ENGIE (Tractebel Energia),

que no topo do seu Balanço Social, apresenta a seguinte declaração: Os dados do Balanço Social consideram o modelo estabelecido pela NBCT-15 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

No que se refere à difusão de práticas contábeis de itens ambientais, pode-se afirmar, que ocorre um baixo nível informacional no tocante aos esclarecimentos sobre o registro, mensuração e apuração dos dados publicados nos relatórios investigados.

A seguir apresenta-se a tabela 15, que valida os resultados obtidos na investigação quanto aos sistemas de gerenciamento ambiental, instituídos nas organizações pesquisadas, a observação recaiu sobre as narrativas que relacionassem a implantação e/ ou atuação do sistema de gestão ambiental, a possível ocorrência de auditorias ambientais, e demais informes referenciassem a certificação e/ ou manutenção de Normas ISO.

**Tabela 15 - Sistema de Gerenciamento Ambiental**

Descrição		Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
Sistema de Gestão Ambiental	Sim	19	79%	79%
	Não	5	21%	100%
Norma ISO	Sim	16	67%	67%
	Não	8	33%	100%
Auditoria Ambiental	Sim	8	33%	33%
	Não	16	67%	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Em consonância com os resultados trazidos na tabela 15, constata-se que 19 (dezenove) relatórios fizeram menção aos sistemas de gestão ambiental. As diretrizes de certificação das normas ISO foram referenciadas por 16 (dezesseis) relatórios. Dentre as normas ISO, salienta-se, que a mais citada foi a ISO 14.001. Quanto aos informes condizentes com a realização de trabalhos de auditoria ambiental, esta informação foi encontrada em apenas 08 (oito) dos relatórios pesquisados.

A tabela 16 revela os resultados estatísticos obtidos pelas variáveis agrupadas na categoria Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental.

**Tabela 16 - Resultados Descritivos dos Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental**

Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental	Observações	Média	Mediana	Moda
Possui Sistema de Gestão Ambiental	24	0,79	1	1
Faz menção a certificações ISO	24	0,67	1	1
Faz menção a trabalhos de Auditoria Ambiental	24	0,33	0	0
Faz menção a NBC T15	24	0,08	0	0
Informa sobre as Práticas Contábeis e Ambientais	24	0,04	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Através da tabela 16 é possível observar que as variáveis relacionadas ao sistema de gestão ambiental, certificação ISO e auditoria ambiental, alcançaram as maiores médias entre as demais variáveis para a categoria analisada.

Colares, Matias e Cunha (2012) estudando empresas brasileiras, situadas no município de Belo Horizonte-MG, verificou que a auditoria ambiental interna tem sido praticada por 58% das empresas, neste sentido afirmam que já se percebe uma preocupação com o desempenho ambiental, mesmo que as auditorias sejam compulsórias ou de certificação, no entanto, no setor elétrico esta variável ainda apresenta um bem abaixo percentual (0,33), conforme tabela 16. Os autores ainda observaram, que as empresas que possuem certificação ISO 14001 também adotam as práticas gerenciais ambientais voltadas para a ecoeficiência empresarial, e nesse sentido, confirmam o fato destacando, que entre 14 empresas que possuem certificação ISO, apenas uma não possui as demais práticas gerenciais ambientais.

No presente estudo, nota-se que as médias alcançadas pelas variáveis, sistema de gestão ambiental (0,79) e certificações ISO (0,67) estão bem aproximadas. Desta forma, permite-se afirmar, que estes resultados são compatíveis os com os achados e conclusões apresentadas por Colares, Matias e Cunha (2012).

Todavia, as médias obtidas em relação às variáveis concernentes, as práticas contábeis (0,04) e a NBC T15 (0,08), mostraram-se muito baixas. Resultados bem semelhantes foram reportados por Gubiani, Santos e Beuren (2012) que também investigaram empresas do setor elétrico e confirmam em seu trabalho, que não foram evidenciadas práticas contábeis de itens ambientais. Deste modo, salienta-se que estes resultados podem ser reflexo decorrente dos dados observados na tabela 6, que constataram a ausência e a participação da contabilidade no processo de elaboração dos relatórios socioambientais, tendo em vista, que esta só foi citada por apenas duas empresas.

#### **4.4.3 Informações Financeiras e Ambientais**

Para compor a categoria Informações Financeiras e Ambientais foram agrupadas dez variáveis. Dentre estas, 08 (oito) estão especificadas e inventariadas na NBC T15 e são relacionadas como, interação com o meio ambiente na referida norma, as outras 02 (duas) referem-se à receita ambiental e ao ativo ambiental, que não estão arroladas na norma, no entanto, achou-se pertinente observá-las neste estudo.

#### 4.4.3.1 Análise da evidenciação das informações financeiras e ambientais.

O primeiro aspecto investigado em relação às informações financeiras e ambientais incidiu em verificar a ocorrência da evidenciação ou não, dos indicadores (variáveis) agrupados na composição dessa categoria.

Os resultados obtidos foram organizados e relacionados no quadro 11, que demonstra o ranking da divulgação alcançado por cada empresa em relação ao total das variáveis observadas. A composição indicativa para confirmar a possível presença ou ausência da divulgação da variável em análise, foi elaborada através da aplicação numérica, da seguinte forma: o número 1(um) refere-se ao item divulgado e o número 0 (zero) quando o item não foi divulgado.

**Quadro 11 - Ranking da evidenciação dos informes financeiros e ambientais**

Empresa/Grupo	Receita Ambiental	Ativo Ambiental	Passivo Ambiental	Informa sobre os possíveis impactos ou riscos ambientais	Contingências Ambientais	Invest. ou gastos com manutenção dos processos operacionais	Invest. ou gastos com preservação e/ou recuperação de ambientes degradados	Invest. ou gastos com projetos ambientais	Quant. de processos ambientais, administ. e judiciais movidos contra a entidade	Valor das multas e indeniz. relativas á matéria ambiental	Total
ENGIE (TRACTEBEL)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7
CEMIG	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	6
COPEL	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	6
CTEEP	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	6
ELEKTRO	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6
LIGHT	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	6
ENEL	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	5
EDP	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	5
CEEE-GT	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	5
AES SUL	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4
AES TIETE S.A.	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4
CELESC	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4
CELPA	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4
CESP	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	4
CPFL	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	4
DUKE ENERGY	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4
RENOVA	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4
NEOENERGIA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
ELETROBRAS	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
CEEE-D	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3
ELETROPAULO	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
ENERGISA	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
TAESA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
EMAE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	0	3	19	2	20	19	18	5	12	101

Fonte: Dados da pesquisa.

As observações trazidas pelo quadro 11 permitem uma visão compartilhada sobre o número de variáveis que foram evidenciadas pelas companhias em seus respectivos relatórios.

Logo, é possível reparar que a empresa ENGIE, que está em processo de transição e anteriormente era denominada TRACTEBEL, foi à única empresa que evidenciou o maior número de variáveis (07), relacionadas nesta análise, enquanto a EMAE não evidenciou nenhuma das variáveis agrupadas. Em síntese, observa-se que, evidenciaram 06 (seis) variáveis as empresas LIGTH, ELEKTRO, CTEEP, COPEL e CEMIG; as companhias CEEE-GT, EDP e ENEL informaram 05 (cinco) variáveis; alcançando a divulgação de 04 (quatro) variáveis observou-se o total de 10 (dez) companhias, RENOVA, DUKE ENERGY, CPFL, CESP, CELPA, CELESC, AES TIETE e AES SUL; com 03 (três) variáveis evidenciadas estão a ENERGISA, ELETROPAULO, CEEE-D, ELETROBRÁS e NEOENERGIA; e com apenas 02 (duas) variáveis divulgadas está a TAESA.

A tabela 14 dispõe sobre os elementos descritivos relacionados às dez variáveis que compõem a categoria informações financeiras e ambientais.

**Tabela 17** - Resultados descritivos da evidenciação dos informes financeiros e ambientais

<b>Informações Financeiras e Ambientais</b>	<b>Observações</b>	<b>Frequência</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>
Investimentos e gastos com manutenção dos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente	24	20	0,83	1	1
Informa sobre os possíveis impactos negativos e/ou riscos ambientais	24	19	0,79	1	1
Investimentos e gastos com preservação e/ou recuperação de ambientes degradados	24	19	0,79	1	1
Investimentos ou gastos com projetos ambientais	24	18	0,75	1	1
Informa sobre Multas e Indenizações	24	12	0,50	1	0 <sup>a</sup>
Informa sobre os processos ambientais, judiciais e administrativos movidos contra a entidade	24	5	0,21	0	0
Receita Ambiental	24	3	0,13	0	0
Passivo Ambiental	24	3	0,13	0	0
Contingências Ambientais	24	2	0,08	0	0
Ativo Ambiental	24	0	0,00	0	0

a. Há várias modas. O menor valor é mostrado

Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre o aspecto da evidenciação dos informes financeiros e ambientais, foi possível identificar que há um desalinhamento informativo, pois apenas 05 (cinco) variáveis entre as 10 (dez) relacionadas, alcançaram uma média a partir de 0,50, todavia, estas não ultrapassaram 0,83 que foi pontuação máxima alcançada entre os informes. Os outros 05 (cinco) indicadores restantes, que compõem o conjunto investigado, obtiveram uma distribuição que variou entre 0% a 21%.

Nota-se, que as 04 (quatro) variáveis que obtiveram menor média: receita ambiental (0,13), passivo ambiental (0,13), contingências ambientais (0,08) e ativo ambiental (0,00) são informações de procedência estritamente contábil, ou seja, são dados resultantes da escrituração contábil, e deveriam ser apresentado nas Demonstrações Financeiras Padronizadas (Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado) da empresa, caso, estas fizessem o registro dos fatos ambientais em contas específicas.

Em síntese, observa-se, mais uma ausência ou baixa evidenciação de variáveis que procedem da contabilidade, desta forma, apresenta-se mais um indício em relação a não participação do departamento contábil na produção dos relatórios socioambientais.

Melo, Oliveira e Pordeus (2015) concluem em seu estudo que os relatórios de sustentabilidade, descrevem detalhadamente os investimentos na gestão ambiental, portanto, se faz necessário a evidenciação plena dos passivos e a razão destes, pois em muitos casos, é impossível a inexistência destes, tendo em vista, que o processo operacional de muitas empresas necessitam degradar o meio ambiente, conseqüentemente gerando passivos ambientais.

É necessário destacar que a variável investigada sobre Multas e Indenizações, pode ser tratada, como conta de despesa e também, como conta de passivo, porém a NBC T15, não faz menção sobre esta distinção, neste sentido, Melo, Oliveira e Pordeus (2015) observaram que as variáveis muitas vezes são tratadas como custos e/ou despesas e, conseqüentemente, não estão provisionadas como passivos, por fim, apontam que nomenclatura utilizada na evidenciação dos passivos ambientais, dificultam uma possível comparação entre as mesmas.

Constatando divergências como estas, que dificultam o processo de identificação e mensuração dos elementos contábeis, Rosa et al. (2010) construíram um modelo Multicritério de evidenciação dos aspectos financeiros, pois reconhecem que as informações contábeis devem ser tratadas com ponto fundamental no processo de evidenciação ambiental. Os autores reiteram que as informações contábeis são representadas por informações sobre Ativos Ambientais, Passivos Ambientais e Resultados Ambientais. Sendo que, os Ativos Ambientais devem ser analisados quanto a sua apresentação e quanto a sua classificação. Já os Passivos Ambientais, quanto ao monitoramento e padronização da informação, e quanto a sua classificação. E, por fim, os Resultados Ambientais devem ser identificados por meio das Receitas e dos Gastos incorridos.

#### 4.4.3.2 Informações financeiras e ambientais quanto à forma de apresentação da evidenciação

A forma de apresentação da evidenciação é tratada neste estudo como um enfoque para a comparabilidade, desta forma, ela pode ser medida através da uniformidade do conteúdo divulgado pelas companhias. De acordo com Defond et al. apud Ribeiro, Carmo e Carvalho (2013, p.11) “um aumento na uniformidade leva a um aumento na comparabilidade.

Neste contexto, o segundo aspecto investigado junto às informações financeiras e ambientais teve como objetivo relacionar as formas (características) de apresentação dos indicadores evidenciados. Os resultados obtidos estão contemplados na tabela 18.

**Tabela 18** - Formas de apresentação da evidenciação dos informes financeiros e ambientais

Informes Financeiros e Ambientais	Forma de Apresentação							Total
	D	QNM	QM	D + QNM	D + QM	QNM + QM	D + QNM + QM	
Investimento ou gastos com manutenção dos processos operacionais	1	0	7	1	8	0	3	<b>20</b>
Informação sobre os possíveis impactos ou riscos ambientais	17	0	0	0	2	0	0	<b>19</b>
Investimentos ou gastos com preservação e/ou recuperação de ambientes degradados	3	1	2	5	6	0	2	<b>19</b>
Investimentos ou gastos com projetos ambientais	4	2	0	2	7	0	3	<b>18</b>
Valor das multas e Indenizações relativas à matéria ambiental	3	0	1	0	2	2	4	<b>12</b>
Quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade	1	0	2	0	0	0	2	<b>5</b>
Passivo Ambiental	2	0	1	0	0	0	0	<b>3</b>
Receita Ambiental	0	0	0	0	1	0	2	<b>3</b>
Contingências Ambientais	0	0	1	0	1	0	0	<b>2</b>
Ativo Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>101</b>

Nota: D = Declarativa. QNM = Quantitativa não monetária. QM = Quantitativa monetária. D+QNM = Declarativa e quantitativa não monetária. D+QM = Declarativa e quantitativa monetária. QNM+QM = Quantitativa não monetária e quantitativa monetária. D+QNM+QM = Declarativa, quantitativa não monetária e quantitativa monetária.

Fonte: Dados da pesquisa

Diante dos resultados disponíveis na tabela 18, constatou-se que as informações evidenciadas nos relatórios socioambientais podem se prospectar de diferentes formas, nesta análise de forma específica, foi possível observar até 07 (sete) configurações diferentes, utilizadas para evidenciar os informes financeiros e ambientais. Frente a este fato, pode-se afirmar que a possibilidade de comparação entre tais informações é consideravelmente afetada por não haver uma distribuição uniforme na forma de relatar. Pois, como ressalta Ribeiro,

Carmo e Carvalho (2013, p.15) “a uniformidade é o principal indicador de comparabilidade entre as companhias, ou seja, quanto mais uniforme as informações divulgadas, maior é o poder de comparar uma empresa com outra”.

Desmembrando as formas de apresentação da evidenciação da categoria, informes financeiros e ambientais, constata-se que foram evidenciadas 82 (oitenta e duas) informações declarativas, 59 (cinquenta e nove) quantitativas monetárias, e 30 (trinta) quantitativas não monetárias. Estes resultados diferem em parte, com os achados relacionados por Rover, Borba e Murcia (2009), que afirma em seu estudo, que esta foi à única categoria que apresentou o maior número de sentenças quantitativas do que declarativas, sendo que aproximadamente 90% das sentenças ambientais observadas eram declarações favoráveis à empresa. Em relação à evidenciação de sentenças favoráveis, pode-se observar que os resultados das quatro primeiras variáveis que alcançaram maior média de evidenciações, de acordo com a tabela 18, podem ser relacionados como sentenças favoráveis à empresa, por configurarem em valores revertidos em melhorias ambientais e neste caso, estas alcançaram as maiores médias de divulgação.

#### 4.4.3.3 Considerações pertinentes

##### ✓ Receita Ambiental

Em relação à Receita Ambiental, que não é relacionada pela NBC T15, afirma-se que a importância da investigação desta variável neste estudo, perpassa pela compreensão de que, os recursos auferidos pela entidade provenientes da venda de seus subprodutos ou de materiais reciclados originam receitas para a entidade e desta forma, devem ser registradas e evidenciadas.

Durante o processo de coleta de dados, pode-se constatar que muitas empresas mencionaram a reciclagem de materiais e resíduos em seus relatórios socioambientais, no entanto, apenas três empresas, CEMIG, ELETROBRÁS e COPEL, preocuparam-se em demonstrar a renda gerada provenientes da venda desses resíduos.

Assim, averiguou-se que a receita ambiental foi enfatizada, de forma voluntária, por três companhias. Para ratificar este achado, elaborou-se o quadro 12 que reproduz a narrativa discorrida pelas companhias em seus respectivos relatórios socioambientais.



**Quadro 12** - Evidenciação da receita ambiental encontrada nos relatórios

<b>Empresa</b>	<b>Relato da divulgação da receita ambiental</b>
CEMIG	Os resíduos alienados são constituídos principalmente por cabos e fios, sucata de transformadores, sucatas metálicas, sucata de medidores, postes, cruzetas, aparas e resíduos de madeira. A receita obtida com a venda de 48,1 mil toneladas alcançou R\$ 12,9 milhões, representando aumento de, aproximadamente, 42% em relação à receita do ano anterior (p.110).
ELETROBRÁS	Em 2015, a realização de leilões de resíduos industriais pela Eletrobrás Eletronuclear visando reaproveitamento/reprocessamento/reciclagem gerou uma receita de R\$ 221.145,00 para a empresa. Na Eletrobrás Eletronorte é feita alienação de óleo isolante e lubrificante usados, bem como baterias e sucatas metálicas gerando receita e minimizando impactos ambientais. Em 2015 o valor alcançado chegou a R\$ 774.150,00. Na Eletrobrás Furnas a alienação por venda de óleo e sucata ferrosa correspondeu ao valor de R\$ 1.836.900,00 (p.164).
COPEL	Em 2015, a Companhia realizou a destinação final de 26.556 toneladas de resíduos, 31.430 lâmpadas, 27.688 cruzetas e 318.136 m de postes, além de diversos outros equipamentos e materiais. O reuso e reciclagem desses resíduos, efetuado por meio do processo de alienação, gerou uma receita de aproximadamente R\$ 10 milhões (p.46).

Fonte: Dados da pesquisa.

Ainda, dando continuidade à análise sobre a variável receita ambiental, dar-se destaque a figura 1, que se refere ao demonstrativo em forma de tabela, elaborado e divulgado pela empresa COPEL, para especificar a origem das receitas geradas em decorrência do reuso e reciclagem dos resíduos. É oportuno reconhecer que este demonstrativo permitiu maior clareza e compreensão em relação à informação evidenciada, que foi evidenciada de forma declarativa, quantitativa não monetária e quantitativa monetária, ou seja, permitiu um entendimento e análise sobre o fato evidenciado.

**Figura 1** - Demonstrativo da COPEL para evidenciar a receita ambiental

<b>RESÍDUOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>RECEITA (R\$)</b>
Cinzas	ton	20.924	-
Eletrônicos e iluminação	ton	89	90.085
Equipamentos diversos	un	4.488	676.375
Isoladores	ton	736	25.340
Lâmpadas fluorescentes	un	31.430	-
Óleo Mineral Isolante	ton	89	-
Pneus	un	917	11.346
Resíduos contaminados	ton	107	-
Sucata de baterias chumbo-ácido	ton	34	70.010
Medidores	ton	88	224.875
Cruzetas	un	27.688	91.682
Metais diversos	ton	4.489	7.375.292
Postes	m	318.136	616.897
Transformadores	un	8.445	868.668

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando a figura 1, no intuito de aprimorar o demonstrativo e conseqüentemente, ofertar maior clareza aos dados reportados, atenta-se para a necessidade de pequenas correções na tabela observada, como por exemplo, substituir a palavra receita no topo da quarta coluna, por receita ambiental e no final dessa mesma coluna, apresentar o somatório com o total das receitas ambientais. Em síntese, assevera-se, que a forma encontrada pela empresa COPEL para apresentar a receita oriunda da sua participação responsável com o meio ambiente é de grande valia informativa e pode ser tomada como modelo, tanto pelas companhias do setor elétrico como de outros setores.

Observou-se que companhia ENERGISA fez referência, como ação social, ao programa Conta Cidadã, que visa à troca de resíduos por descontos na conta de energia elétrica, no relatório socioambiental a empresa destacou que o volume de coleta alcançou 4,3 mil toneladas de resíduos. No entanto, não foi encontrado no decorrer do relatório nenhum informe sobre a destinação final desses resíduos e tão pouco, sobre a receita ambiental gerada pela venda dos referidos resíduos.

Outro fato a destacar, foi reportado pela companhia CEMIG que se preocupou em divulgar além da receita ambiental, a diminuição de seus custos de forma declarativa, quantitativa monetária e não monetária:

Do total de resíduos oleosos destinados, foram regeneradas e reutilizadas pela Empresa 32,3 toneladas de óleo mineral isolante. Essa medida, além de proporcionar benefícios ambientais, como a não geração de resíduos perigosos, evitou um custo à Cemig de, aproximadamente, R\$ 272 mil, considerando apenas os valores de aquisição do óleo, sem considerar os custos para a destinação final dos resíduos (Dados da pesquisa, relatório CEMIG, p. 88).

Salienta-se, que este tipo de informação poderia ser adotado pelas demais empresas do setor, permitindo, desta forma, aos *stakeholders* um conhecimento mais amplo sobre as estratégias adotadas pelas companhias em relação à redução dos custos e os montantes financeiros e quantitativos não monetários envolvidos gerados por tal ação.

✓ Multas e indenizações relativas à matéria ambiental

Em relação às multas e indenizações, constatou-se que as empresas do grupo AES Brasil informaram em seus relatórios de sustentabilidade que não houve multas ou sanções ambientais significativas em 2015. Todavia, é importante citar que o critério de significância adotado pela empresa está relacionado com valores acima de R\$ 1 milhão, ou que as multas estejam associadas a influencia na tomada de decisão dos investidores, ou que prejudiquem a imagem da empresa, em conformidade com o que é divulgado em relatórios a investidores

externos. O grupo Light também mencionou que a significância da multa é acima de R\$ 1 milhão. Desta forma, multas abaixo desses valores não são evidenciadas por estas empresas.

#### 4.4.4 Educação e Pesquisa Ambiental

Para averiguar a categoria Educação e Pesquisa Ambiental procedeu-se a análise considerando as seguintes questões: i) Investimentos e gastos com educação ambiental para colaboradores internos; ii) Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade; iii) Investimentos em pesquisa ambiental. Inteira-se que os dois primeiros questionamentos são recomendações estabelecidas pela NBC T15.

##### 4.4.4.1 Análise da evidenciação sobre educação e pesquisa ambiental

A partir dos dados obtidos em resposta aos questionamentos apresentados anteriormente, elaborou-se o quadro 13, que destaca as empresas ou grupos de empresas que evidenciaram os indicadores que compõem a categoria educação e pesquisa ambiental.

**Quadro 13 - Evidenciação sobre investimentos em educação e pesquisa ambiental**

Empresa/Grupo	Investimentos e gastos com educação ambiental para colaboradores interno	Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade	Pesquisas ambientais	Total
CELPA	1	1	1	3
CESP	1	1	1	3
EMAE	1	1	1	3
AES TIETE S.A.	0	1	1	2
NEOENERGIA	1	0	1	2
ENEL	1	0	1	2
CEMIG	0	1	1	2
ELETROBRAS	1	0	1	2
CEEE-D	1	1	0	2
CEEE-GT	1	1	0	2
CTEEP	1	1	0	2
DUKE ENERGY	0	1	1	2
ELEKTRO	1	1	0	2
ENERGISA	1	1	0	2
TAESA	1	1	0	2
AES SUL	1	0	0	1
EDP	0	0	1	1
COPEL	0	0	1	1
CPFL	0	0	1	1
ELETROPAULO	0	0	1	1
ENGIE (TRACTEBEL)	0	1	0	1
LIGHT	0	0	1	1
RENOVA	0	1	0	1
CELESC	0	0	0	0
Total	13	14	14	41

Fonte: Dados da pesquisa.

Reitera-se, que a composição indicativa para confirmar a presença ou a ausência das variáveis investigadas, nesta seção, dispõe do número 1(um) para o item divulgado e o número 0 (zero) quando o item não foi divulgado.

Um primeiro aspecto a sinalizar em relação aos dados coletados e apresentados através do quadro 13 refere-se ao baixo volume de informações evidenciadas nesta categoria, tendo em vista, que em apenas 03 (três) relatórios foi constatada a evidenciação dos 03 (três) indicadores investigados que a compõem. Nos demais relatórios investigados, um total 12 (doze) trouxeram informes sobre 02 (dois) indicadores e 08 (oito) evidenciaram apenas um dos indicadores em análise, por fim, nota-se, que o relatório publicado pela empresa CELESC não evidenciou nenhum dos itens averiguados. Continuadamente, demonstram-se na tabela 19 os resultados da estatística descritiva dos indicadores que compõem a categoria Educação e Pesquisa Ambiental.

**Tabela 19** - Resultados descritivos da evidenciação educação e pesquisa ambiental

<b>Educação e Pesquisa Ambiental</b>	<b>Observações</b>	<b>Frequência</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>
Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade	24	14	0,58	1	1
Investimento ou gastos com pesquisas ambientais	24	14	0,58	1	1
Investimentos e gastos com educação ambiental para colaboradores interno	24	13	0,54	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados obtidos através da estatística descritiva, tabela 19, confirmam que o nível de evidenciação para a categoria em análise atingiu uma média máxima de 0,58 para investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade e com pesquisas ambientais respectivamente. Os investimentos e gastos com educação ambiental para colaboradores internos alcançou uma média de apenas 0,54. Entretanto, Guabiani, Santos e Beuren (2012) identificaram em sua pesquisa a ocorrência de um *disclosure* satisfatório para as variáveis observadas nesta categoria, principalmente no que tange a variável educação ambiental. Diferentemente foram os achados de Macêdo et al. (2014) que constataram que existem empresas listadas no ICO2 que não evidenciaram nenhum tipo de informação relacionada a essas duas subcategorias.

Em relação aos achados revelados para a categoria educação e pesquisa ambiental, não cabe fazer a mesma afirmativa apresentada por Guabiani, Santos e Beuren (2012), entendendo que as médias alcançadas pelas companhias do setor elétrico sob estas variáveis, permitem afirmar a ocorrência de um *disclosure* de nível razoável.

#### 4.4.4.2 Educação e pesquisa ambiental quanto à forma de apresentação da evidenciação

O segundo aspecto investigado em relação à categoria educação e pesquisa ambiental tiveram como objetivo relacionar as formas (características) de apresentação das variáveis (indicadores) evidenciadas. Os resultados podem ser contemplados na tabela 20.

**Tabela 20** - Classificação da forma de apresentação da educação e pesquisa ambiental

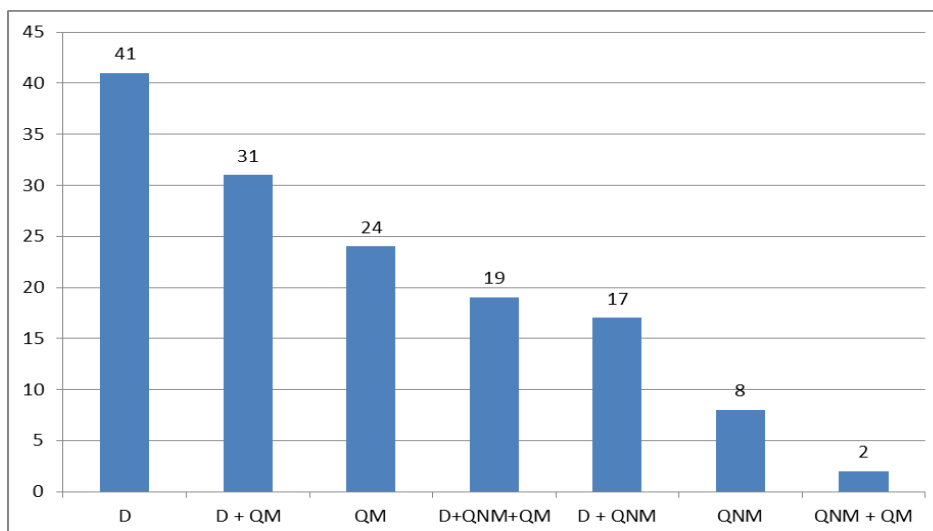
Educação e Pesquisa Ambiental	Forma de Apresentação							Total
	D	QNM	QM	D + QNM	D + QM	QNM + QM	D + QNM + QM	
Investimentos e gastos com educação ambiental para colaboradores interno	1	3	3	3	2	0	1	13
Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade	3	2	1	6	1	0	1	14
Investimento ou gastos com pesquisas ambientais	6	0	6	0	2	0	0	14
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>41</b>

Nota: D = Declarativa. QNM = Quantitativa não monetária. QM = Quantitativa monetária. D+QNM = Declarativa e quantitativa não monetária. D+QM = Declarativa e quantitativa monetária. QNM+QM = Quantitativa não monetária e quantitativa monetária. D+QNM+QM = Declarativa, quantitativa não monetária e quantitativa monetária. Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 20 apresenta os resultados das possíveis formas apresentação da evidenciação sobre educação e pesquisa ambiental, na análise das três variáveis investigadas, constata-se que estas se prospectaram de até seis formas diferentes. Dentre as formas mais utilizadas destacam-se: a forma declarativa (10), a quantitativa monetária (10) e a declarativa e quantitativa não monetária (09). É possível constatar que a evidenciação contendo as três possíveis formas apresentação (declarativa, quantitativa não monetária e quantitativa monetária), ou seja, a informação em sua completude, só foi encontrada duas (02) vezes, as quais especificavam a divulgação de investimentos e gastos com educação ambiental para colaboradores internos e a outra educação ambiental para a comunidade.

#### 4.5 ANÁLISE UNIFICADA DA EVIDENCIAÇÃO DOS INFORMES AMBIENTAIS

Este tópico destina-se a apresentar os resultados, consolidados, em relação à caracterização (forma) da evidenciação das variáveis divulgadas nas categorias: Informações Financeiras Ambientais e, Educação e Pesquisa Ambiental. Com base neste propósito elaborou-se o gráfico 3, que unificou os resultados anteriormente demonstrados.

**Gráfico 3** - Forma de apresentação da evidenciação dos informes de natureza ambiental

Nota: D = Declarativa. QNM = Quantitativa não monetária. QM = Quantitativa monetária. D+QNM = Declarativa e quantitativa não monetária. D+QM = Declarativa e quantitativa monetária. QNM+QM = Quantitativa não monetária e quantitativa monetária. D+QNM+QM = Declarativa, quantitativa não monetária e quantitativa monetária.

Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico 3 permite um olhar conjunto sobre as formas mais utilizadas para divulgação dos informes de natureza ambiental, repara-se, que a forma declarativa (41) ocupa a primeira posição, assim, é possível afirmar que muitos dos informes evidenciados são apresentados apenas em forma narrativa. A segunda posição é ocupada pela forma declarativa e quantitativa monetária, neste caso, foi possível verificar que alguns relatórios evidenciavam a variável de forma narrativa no transcorrer do documento e informava o valor apenas no Balanço Social, fato que não permite manuseio rápido e uniformidade sobre a informação observada. A terceira posição é ocupada pela forma de evidenciação em formato apenas monetário, afirma-se que as divulgações, neste caso, estavam relatadas apenas no Balanço Social, este fato também ocorreu quando a informação foi divulgada na forma quantitativa não monetária, que ocupa no gráfico a penúltima posição.

A forma mais completa da informação evidenciada, considerada neste estudo, é aquela que permite conhecimento abrangente sobre o fato evidenciado, devendo contemplar informações de forma: declarativa, identificar o montante aplicado (quantitativa monetária) e a dimensão de alcance em termos físicos (quantitativa não monetária). Neste contexto, é possível confirmar que essa forma de apresentação completa só foi relatada 19 (dezenove) vezes, em relação a um total de 142 (cento e quarenta e duas) evidenciações catalogadas, ou seja, a representatividade média alcançada por esta forma de evidenciação é de apenas 0,13.

Os resultados obtidos nesta análise são consistentes com os achados de Nossa (2002), que ao verificar o nível de *disclosure* de informações ambientais, das empresas do setor de papel e celulose, constatou que a forma de apresentação prevalecente foi à forma descritiva, com representatividade de 89% em relação às demais características observadas. Calixto (2007, p. 24) observou em seu trabalho que “as informações declarativas são cada vez mais presentes nos relatórios das companhias, com crescimento acentuado a partir da década de 2000”.

Assim, é concebível constatar, que o volume de evidenciação dos informes ambientais, ainda se dá, em sua grande maioria, sob a forma declarativa, fato observado neste estudo. Diante da variedade no formato de apresentação das informações ambientais é possível constatar a falta de uniformidade dos itens evidenciados assim sendo, afirma-se que as informações divulgadas permitem baixo poder de comparabilidade informacional.

#### 4.6 ANÁLISE DO ÍNDICE *DISCLOSURE* AMBIENTAL

Neste tópico, apresentam-se os resultados do índice de *disclosure* ambiental, decorrente da análise dos Informes Ambientais, classificados na seção 3 do *Cheklis* - Apêndice A. Os índices mensurados são procedentes da aplicação da Equação para cálculo do nível de *disclosure*, demonstrada na discussão metodológica deste estudo.

##### 4.6.1 Análise do Índice *Disclosure* Ambiental

Para constituir a análise do índice de *disclosure* ambiental, foram relacionados o quantitativo de relatórios socioambientais investigados (24) e o total de questões contidas no *Cheklis* - Apêndice A, seção 3, informes de natureza ambiental ( 21). A tabela 21 classifica os resultados encontrados e apresenta o ranking alcançado por cada empresa em relação ao índice de *disclosure* ambiental geral.

**Tabela 21** - Ranking do Índice *Disclosure* Ambiental

<b>Empresa/Grupo</b>	<b>Score Total</b>	<b>Índice <i>disclosure</i> %</b>
CEMIG	14	0,67
ENGIE (TRACTEBEL)	14	0,67
LIGHT	13	0,62
AES TIETE S.A.	12	0,57
ENEL	12	0,57
CTEEP	12	0,57
AES SUL	11	0,52
COPEL	11	0,52
ELEKTRO	11	0,52

CESP	10	0,48
CEEE-GT	10	0,48
DUKE ENERGY	10	0,48
ELETROPAULO	10	0,48
NEOENERGIA	9	0,43
EDP	9	0,43
ELETROBRAS	9	0,43
CELPA	9	0,43
CEEE-D	9	0,43
CPFL	9	0,43
CELESC	8	0,38
ENERGISA	8	0,38
RENOVA	7	0,33
TAESA	6	0,29
EMAE	3	0,14
<b>Média Geral</b>	<b>10</b>	<b>0,48</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Notadamente, o nível de *disclosure* ambiental geral, exibido na tabela 21, permite observar, quais foram os níveis máximos e mínimos de evidenciação ambiental mensurado para cada empresa, ou seja, quais foram às companhias que evidenciaram o maior e o menor volume de variáveis, entre aquelas pesquisadas.

Assim, diante dos níveis classificados, constata-se, que as companhias CEMIG e ENGIE alcançaram o maior índice (0,67) e a EMAE o menor índice (0,14) de *disclosure* ambiental, estes índices permitem observar o distanciamento entre as primeiras colocadas e a última companhia. Estes resultados caracterizam os diferentes níveis de divulgação que se encontram as empresas do setor elétrico em relação NBC T15 e pelos parâmetros contábeis.

Logo, o índice médio geral calculado ficou em apenas 0,48, não chegou a alcançar 50%, pressupõe que esse índice de *disclosure* ambiental encontrado é baixo, principalmente, por se tratar de empresas que atuam em um ambiente regulatório. Tendo em vista, os achados da pesquisa de Moraes (2014) que constatou que as empresas inseridas em ambientes com maior regulação detêm maior nível de evidenciação social, demonstrando que o ambiente com maior *enforcement* promovido pelas agências reguladoras impulsiona tais empresas a possuírem melhores práticas de divulgação voluntária.

Ao analisar o índice de *disclosure* ambiental em empresas de energia elétrica, listadas no ISE, os autores Gubiani, Santos e Beuren, (2012), constataram que apenas uma empresa, a CEMIG, apresentou um percentual bem superior às demais e acima de 65% em 2006 e 2007, e de 58,33% em 2008, esses resultados corroboram de forma específica, com os achados aqui apresentados, tendo em vista, que a CEMIG também, apresentou o maior índice (0,67) registrado, ocupando o primeiro lugar no ranking de classificação juntamente com a companhia ENGIE, que não participou da amostra do estudo supracitado, no entanto, alcançou o nível mais alto entre as demais companhias analisadas. De forma geral, os autores



constatarem que há insuficiência de evidenciação ambiental nas empresas em relação às categorias pesquisadas. Logo, também, é possível fazer esta mesma afirmativa em relação aos dados encontrados nesta pesquisa, tomando por base os resultados demonstrados.

#### 4.6.2 Análise do Índice *Disclosure* Ambiental por Categoria

Os cálculos do índice do *disclosure* ambiental por categoria foram agrupados na tabela 22, que demonstra os scores máximos alcançados pelas companhias em relação a cada categoria investigada e a média geral por categoria. Também é possível tomar conhecimento do Ranking alcançado por cada empresa.

**Tabela 22** - Índice de *disclosure* ambiental por categoria

Empresa/ Grupo	Políticas Socioambientais		Sistema de Controle e Gerenciamento Ambiental		Informações Financeira e Ambientais		Educação e Pesquisa Ambiental		Ranking	
	Score	ID %	Score	ID %	Score	ID %	Score	ID %	Score Total	ID % Total
CEMIG	3	1,00	3	0,50	6	0,60	2	0,67	14	0,67
ENGIE	3	1,00	3	0,50	7	0,70	1	0,33	14	0,67
LIGHT	3	1,00	3	0,50	6	0,60	1	0,33	13	0,62
AES TIETE S.A.	3	1,00	3	0,50	4	0,40	2	0,67	12	0,57
ENEL	2	0,67	3	0,50	5	0,50	2	0,67	12	0,57
CTEEP	2	0,67	2	0,33	6	0,60	2	0,67	12	0,57
AES SUL	3	1,00	3	0,50	4	0,40	1	0,33	11	0,52
COPEL	3	1,00	1	0,17	6	0,60	1	0,33	11	0,52
ELEKTRO	2	0,67	1	0,17	6	0,60	2	0,67	11	0,52
CESP	2	0,67	1	0,17	4	0,40	3	1,00	10	0,48
CEEE-GT	2	0,67	1	0,17	5	0,50	2	0,67	10	0,48
DUKE ENERGY	2	0,67	2	0,33	4	0,40	2	0,67	10	0,48
ELETROPAULO	3	1,00	3	0,50	3	0,30	1	0,33	10	0,48
NEOENERGIA	2	0,67	2	0,33	3	0,30	2	0,67	9	0,43
EDP	2	0,67	1	0,17	5	0,50	1	0,33	9	0,43
ELEKTROBRAS	2	0,67	2	0,33	3	0,30	2	0,67	9	0,43
CELPA	1	0,33	1	0,17	4	0,40	3	1,00	9	0,43
CEEE-D	2	0,67	2	0,33	3	0,30	2	0,67	9	0,43
CPFL	2	0,67	2	0,33	4	0,40	1	0,33	9	0,43
CELESC	2	0,67	2	0,33	4	0,40	0	0,00	8	0,38
ENERGISA	1	0,33	2	0,33	3	0,30	2	0,67	8	0,38
RENOVA	1	0,33	1	0,17	4	0,40	1	0,33	7	0,33
TAESA	0	0,00	2	0,33	2	0,20	2	0,67	6	0,29
EMAE	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,00	3	0,14
<b>Total Geral</b>	<b>48</b>	<b>16,0</b>	<b>46</b>	<b>7,7</b>	<b>101</b>	<b>10,1</b>	<b>41</b>	<b>13,7</b>	<b>236</b>	<b>1124</b>
<b>Média Geral</b>	<b>2</b>	<b>0,67</b>	<b>2</b>	<b>0,32</b>	<b>4</b>	<b>0,42</b>	<b>2</b>	<b>0,57</b>	<b>10</b>	<b>46,8</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise em relação à evidenciação dos Informes Ambientais, segregados por categoria, foram considerados os seguintes scores máximos a serem atingidos por cada categoria: Políticas Socioambientais (03); Sistema de Controle e Gerenciamento Ambiental (05); Informações Financeiras e Ambientais (10) e; Educação e Pesquisa Ambiental (03).

A tabela 22 permite uma análise geral, sobre a evidenciação ambiental trazida pelos relatórios socioambientais investigados. Destaca-se, que a menor média (0,32) encontrada concentra-se sobre a categoria Sistema de Controle e Gerenciamento Ambiental, este baixo resultado tem relação direta com a falta de informação sobre as práticas contábeis, que estão agrupadas nesta categoria, reitera-se, que neste trabalho estas variáveis são percebidas como elementos importantes, no que se refere à informação e transparência em relação a origem e controle dos dados que estão sendo evidenciados nos devidos relatórios.

A segunda menor média geral (0,42) recai sobre a categoria informações financeiras e ambientais, que relaciona um maior número de variáveis emanadas pela NBC T15, neste sentido, os achados de Pereira, Morais Luz e Carvalho (2015) reforçam os resultados desta pesquisa, ao reconhecerem em seu estudo, que as empresas do setor elétrico analisadas, apresentaram um nível de evidenciação entre regular e ruim e relacionam este desfecho ao fato da norma brasileira de contabilidade – NBC T 15, não ser obrigatória.

As duas categorias que alcançaram as melhores médias foram: Políticas Socioambientais (0,67) e Educação e Pesquisa Ambiental (0,57). De modo geral, verifica-se que estas variáveis tendem a representar as preocupações e as estratégias adotadas pelas companhias em relação às questões ambientais, ou seja, sua implantação e manutenção no âmbito organizacional geram impactos positivos em relação ao controle e gerenciamento ambiental e conseqüentemente, na imagem da empresa. Neste sentido, Tinoco e Kraemer (2004), Miranda e Malaquias (2013) corroboram afirmando, que as empresas geralmente fazem uso da divulgação ambiental como estratégia de marketing, procurando publicar as ações que impactam de forma positiva a sua imagem. No entanto, Ribeiro (2006) reconhece que é pertinente prestar tais informações de enfoque positivo, pois estas tendem a incentivar os concorrentes a adotarem ações semelhantes, ou até mesmo melhorá-las.

Costa et al. (2016) verificaram em sua pesquisa que categoria mais destacada nos relatórios da administração das empresas investigadas, de alto impacto ambiental, são as políticas ambientais, nomeadas neste trabalho como políticas socioambientais, que semelhantemente ao estudo supracitado foi a categoria que também alcançou o maior nível de *disclosure*, nesta investigação. Este resultado, também, foi predominante na pesquisa de Rover, Borba e Murcia (2009).

Por fim, os níveis de *disclosure* ambiental demonstrados por categorias, neste trabalho, permitem confirmar a existência de discrepâncias informacionais. Notadamente pode-se afirmar à partir dos resultados demonstrando pelas categorias Informações Financeiras e Ambientais e, Educação e Pesquisa Ambiental que as empresas do setor elétrico tem um baixo nível de conformidade em relação às diretrizes emanadas da NBC T15.

#### 4.6.3 Análise do Índice *Disclosure* Ambiental quanto à forma de apresentação

Por fim, o índice de *disclosure* ambiental foi calculado quanto à forma de apresentação da evidenciação (declarativa, quantitativa não monetária, quantitativa monetária), para as categorias: Informações Financeiras e Ambientais, e Educação e Pesquisa Ambiental. A tabela 23 apresenta a classificação obtida pelas companhias.

**Tabela 23** - Índice de *disclosure* ambiental quanto à forma de apresentação

Empresa/ Grupo	Informações Financeiras e Ambientais		Educação e Pesquisa Ambiental		Ranking	
	Score	ID %	Score	ID %	Score Total	ID % Total
CEMIG	13	0,43	3	0,33	16	0,41
CESP	6	0,20	8	0,89	14	0,36
ENGIE	12	0,40	2	0,22	14	0,36
ENEL	11	0,37	2	0,22	13	0,33
CTEEP	10	0,33	3	0,33	13	0,33
CELPA	8	0,27	4	0,44	12	0,31
ELEKTRO	10	0,33	2	0,22	12	0,31
LIGHT	11	0,37	1	0,11	12	0,31
CEEE-GT	7	0,23	4	0,44	11	0,28
COPEL	10	0,33	1	0,11	11	0,28
DUKE ENERGY	7	0,23	3	0,33	10	0,26
CEEE-D	5	0,17	4	0,44	9	0,23
CPFL	8	0,27	1	0,11	9	0,23
RENOVA	7	0,23	2	0,22	9	0,23
EDP	7	0,23	1	0,11	8	0,21
CELESC	8	0,27	0	0,00	8	0,21
AES SUL	6	0,20	1	0,11	7	0,18
AES TIETE S.A.	5	0,17	2	0,22	7	0,18
ELETRORAS	5	0,17	2	0,22	7	0,18
TAESA	3	0,10	4	0,44	7	0,18
NEOENERGIA	4	0,13	2	0,22	6	0,15
ELETROPAULO	4	0,13	1	0,11	5	0,13
ENERGISA	3	0,10	2	0,22	5	0,13
EMAE	0	0,00	3	0,33	3	0,08
<b>Total Geral</b>	<b>170</b>	<b>5,67</b>	<b>58</b>	<b>6,44</b>	<b>228</b>	<b>5,85</b>
<b>Média Geral</b>	<b>7</b>	<b>0,24</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	<b>10</b>	<b>0,24</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Com referência aos cálculos que subsidiaram os resultados contidos na tabela 23, atenta-se que o score máximo a ser alcançado para cada questionamento investigado foi de 03 pontos, um ponto para cada forma de apresentação (declarativa, quantitativa não monetária, quantitativa monetária), que foi multiplicado pelo quantitativo de investigações agrupadas em cada categoria.

Os resultados da tabela 23 revelam um baixo índice de *disclosure* ambiental quando se relaciona a informação evidenciada e o conteúdo apresentado na divulgação do indicador. Observa-se que o índice de *disclosure* máximo alcançado foi de 0,41, obtido pela empresa CEMIG que também ocupou as melhores posições nas duas análises anteriormente demonstradas, desta forma, constata-se, que esta empresa é a que mais evidencia as variáveis ambientais e com um maior índice de qualidade informacional.

De modo geral, os elementos agrupados nas três últimas análises que demonstram o índice de *disclosure* ambiental, permitem confirmar que: as informações evidenciadas nos relatórios socioambientais são discrepantes entre as empresas, não existe uma forma padronizada para relatar as informações ambientais, determinadas variáveis, principalmente de origem contábil, demonstram o vazio informacional em relação à dimensão ambiental.

Em suma, percebe-se, que além das ações gerenciais em direção ao desenvolvimento sustentável, as empresas devem comunicar aos stakeholders as informações inerentes ao seu relacionamento com o meio ambiente. No entanto, a evidenciação dessas informações deve ser feita em um formato que traga utilidade e oportunidade aos seus receptores (NOSSA, 2002).

#### 4.7 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

Realizou-se o teste de Correlação de *Spearman* para verificar se existem relações significativas entre as variáveis que compõem as categorias dos informes ambientais: Políticas Socioambientais, Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental, Informações Financeiras e Ambientais e Educação e Pesquisa Ambiental. Os resultados podem ser observados na tabela 24.

**Tabela 24** - Coeficientes de correlação de *Spearman*

Categoria		Políticas Socioambientais	Sistema de Controle e Gerenciamento Ambiental	Informações Financeiras e Ambientais	Educação e Pesquisa Ambiental
Políticas Socioambientais	Coeficiente de Correlação	1.000			
	Sig. (bilateral)				
Sistema de Controle e Gerenciamento Ambiental	Coeficiente de Correlação	.552**	1.000		
	Sig. (bilateral)	.003			
Informações Financeiras e Ambientais	Coeficiente de Correlação	-.105	-.020	1.000	
	Sig. (bilateral)	.601	.922		
Educação e Pesquisa Ambiental	Coeficiente de Correlação	.426*	.334	-.232	1.000
	Sig. (bilateral)	.027	.089	.245	

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

\* A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

Fonte: Dados da pesquisa.

A correlação de *Spearman* indica que há relação significativa na associação das políticas socioambientais com o sistema de gerenciamento ambiental e com os investimentos e gastos em educação e pesquisa ambiental.

Neste contexto, os resultados do estudo de Plestch et al. (2014), podem oferecer uma melhor compreensão sobre a correlação positiva entre as categorias identificadas acima. Ao analisarem o perfil de evidenciação das práticas ambientais das empresas participantes do ISE da BM&FBovespa, os autores constataram que a maioria das empresas assumem possuir política ambiental estruturada, e demonstram preocupações com o cumprimento dos compromissos assumidos, bem como verificação periódica dos mecanismos utilizados por meio de auditoria. Em relação ao gerenciamento ambiental, observou-se que a maior parte das empresas declara haver preocupação com responsabilidade ambiental em nível estratégico, planejam as suas ações para o uso sustentável dos recursos e adotam boas práticas de gestão ambiental. No tocante às certificações verificou-se, que mais da metade das empresas possuem sistema de gestão ambiental, saúde e segurança do trabalhador, responsabilidade social ou florestal.

Em síntese, compreende-se que as companhias que adotam e apoiam políticas socioambientais tendem a aprimorar o sistema de controle e gerenciamento ambiental e conseqüentemente, preocupam-se com a implantação de programas de educação e pesquisa ambiental, no entanto, pondera-se, que em algumas companhias estes investimentos ocorrem para atender as exigências estabelecidas por órgãos ambientais, visando à compensação ou reparação de algum dano ou impacto ambiental.

Os resultados revelados nesta seção pretenderam explicar como são divulgadas as informações concernentes ao desempenho ambiental das companhias do setor elétrico. Esperava-se, que pelo fato das empresas investigadas pertencerem a um setor regulamentado, onde se adota normas e diretrizes emanadas pelo ente regulador do setor, houvesse um baixo nível de assimetria informacional. Todavia, de acordo com a análise dos índices de *disclosure* ambientais, existem discrepâncias significativas entre as empresas. Em relação à forma utilizada pelas companhias, para evidenciar as informações da dimensão ambiental, percebeu-se a ausência de padronização e uniformidade entre os relatos divulgados, fato que restringe a comparabilidade entre o desempenho da performance ambiental entre as companhias.

Assim, encerrada as descrições e análises dos resultados sobre o perfil dos relatórios socioambientais e a da evidenciação dos informes de natureza ambiental das companhias do setor elétrico brasileiro, conclui-se esta seção. Na sequência são apresentadas as considerações finais deste estudo.

## 5 CONCLUSÃO

Por meio da análise de conteúdo, o presente estudo buscou analisar como as empresas do setor de energia elétrica do Brasil, reportam as informações de caráter ambiental, nos relatórios socioambientais, enfatizando os aspectos da relevância, harmonização e credibilidade das informações divulgadas nestes relatórios.

Durante o processo de coleta dos relatórios socioambientais e dos primeiros procedimentos investigatórios, constatou-se que 02 (duas) empresas, dentre as 40 (quarenta) que compõem a amostra deste estudo, não haviam divulgados os seus relatórios socioambientais. Desta forma, as análises recaíram sobre o total de 38 (trinta e oito) companhias. Posteriormente, foram coletadas informações para compor o perfil das empresas e dos relatórios socioambientais investigados, nesta etapa do processo, através da catalogação dos dados, verificou-se que alguns dos relatórios publicados, evidenciam as informações socioambientais de forma consolidada, ou seja, as informações neles contidas referem-se ao desempenho de todas as empresas do grupo empresarial, desta forma, as análises sobre os informes ambientais foram procedentes, de apenas, 24 relatórios socioambientais.

Ao analisar os modelos e/ ou diretrizes adotadas para elaboração dos relatórios socioambientais do setor elétrico, percebeu-se a forte adesão das empresas, deste setor, às diretrizes da GRI, tendo em vista, que 89% fizeram uso do referido modelo, entre estes, a versão mais utilizada foi o atual modelo GRI-G4, lançado em 2013, em relação à escolha sobre a “opção de acordo” a essencial foi a mais adotada. Todavia, foi possível observar que algumas companhias (11%) não informam a “opção de acordo” e que 8% não declararam o modelo, nem as diretrizes que foram adotadas para elaboração dos seus relatos socioambientais.

Em relação ao perfil dos relatórios socioambientais do setor de energia elétrica, foi possível identificar: i) Que não existe uma denominação padrão para os relatórios socioambientais publicados; ii) Que a maioria (74%) das empresas apresentam os relatórios de forma consolidada, e que as demais (26%) de forma individual, notadamente, esta desarmonia informacional tende a desfavorecer o processo de comparabilidade entre os dados evidenciados; iii) Os setores mais identificados e apontados como responsáveis pela elaboração dos relatos socioambientais foram, o departamento de sustentabilidade e de comunicação, a contabilidade foi citada por apenas duas empresas, em 55% dos relatórios esta informação não foi mencionada; iv) Constatou-se que 55% dos relatórios publicados foram submetidos a verificação externa por empresas de auditoria independente. E que, as empresas

participantes do grupo das *Big four* (Deloitte, Ernest & Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers) foram responsáveis por 77% das verificações externas realizadas.

Algumas das características observadas, em relação aos relatórios socioambientais, assemelham-se com os resultados obtidos por Nossa (2002, p. 221) que verificou “a existência de diferentes relatórios ambientais específicos, tanto na forma de apresentação quanto no tipo de informação relatada. O nome do relatório também variou entre as empresas pesquisadas”.

Concernente à observação sobre as práticas contábeis pode-se afirmar que ocorre um baixo nível informacional em relação aos esclarecimentos sobre o registro, mensuração e apuração dos dados evidenciados nos relatórios investigados, tendo em vista, que apenas o relatório de sustentabilidade publicado pelo grupo Light fez menção a esta variável, porém sem muitos detalhes. Em relação à NBC T15 constatou-se que esta norma foi citada em 02 (dois) relatórios dentre o total investigado.

Averiguou-se que a forma de evidenciação do tipo declarativa ainda é preponderante nos relatórios socioambientais. E que, a forma completa de evidenciação para os itens ambientais que predispõe de informações de forma: declarativa, quantitativa monetária, e quantitativa não monetária foram relatadas apenas 19 vezes, em relação ao total de 142 (cento e quarenta e duas) evidenciações catalogadas. Este fato tem relação direta com o baixo nível de *disclosure* ambiental que relaciona a informação evidenciada quanto à forma de apresentação, onde as maiores médias constatadas, nas categorias, Informações Financeiras e Ambientais foi de 0,43 e, Educação e Pesquisa Ambiental que atingiu 0,41.

Enquanto que a maior média observada para o nível de evidenciação geral foi de 0,67 obtido pelas empresas CEMIG e ENGIE, o menor nível (0,14) de evidenciação foi averiguado na empresa EMAE. Em relação ao índice de *disclosure* ambiental por categoria, verificou-se que os maiores níveis de evidenciação agrupam-se nas categorias Políticas Socioambientais (0,67) e Educação e Pesquisa Ambiental (0,57). A segunda menor média (0,42) foi encontrada na categoria informações financeiras e ambientais e a menor média observada (0,32) foi da categoria Sistema de Controle e Gerenciamento Ambiental.

O teste de correlação de *Sperman* demonstrou que as políticas socioambientais tem correlação positiva sobre os sistemas de gerenciamento ambiental e investimentos e gastos em educação e pesquisa ambiental, significando que, as companhias que apoiam e aderem aos programas e políticas socioambientais, como os relacionados neste estudo, adotam sistemas de gerenciamento e controle ambiental, por conseguinte, canalizam investimentos nas práticas e ações relacionadas com educação e pesquisa ambiental.



Os resultados demonstrados neste estudo buscaram responder a questão de pesquisa, os quais permitem confirmar que as informações ambientais evidenciadas nos relatórios socioambientais, divulgadas pelas empresas do setor de energia elétrica brasileiro, não são reportadas de forma padronizada e uniforme. Logo, não permitem constituir análise comparativa do desempenho ambiental entre empresas do mesmo setor e que atuam em ambiente institucional similar. Ao considerar em termos de qualidade informacional, para fins de demonstrações de eco eficiência, que os mesmos conceitos e critérios usados na contabilidade e nos relatórios financeiros devem ser aplicados para definir e mensurar os elementos ambientais reconhecidos pela entidade que relata e divulga tais informações (UNCTAD, 1997).

De modo geral, foi possível constatar que a NBC T15, especificamente, no item 15.2.4, que trata da Interação com o Meio Ambiente é relatada de forma genérica e não orientam devidamente os relatores, fato este, que pode incorrer na baixa evidenciação dos indicadores elencados na citada norma. Portanto, conforme enfatiza Cosenza e Kroetz (2006), a atitude dos organismos que regulam as práticas contábeis não pode ser passiva diante das atuais demandas exigidas pelos *stakeholders*, e eles tampouco podem continuar emitindo recomendações descritivas sem explicitar os procedimentos operativos. Portanto, salienta-se que os aspectos social, ambiental e de recursos humanos, devem ser apresentados de maneira que possibilitem análise comparativa com base em metodologias definidas cientificamente a partir da teoria contábil.

Fazendo uso do relato de Costa e Marion (2007, p.31) afirma-se que a maior dificuldade encontrada nesta pesquisa refere-se à necessidade de interpretar as informações ambientais, haja vista, tratar-se de textos dissertativos e caracterizados de forma diferente por cada empresa. Os conteúdos apresentados não possuem uniformidade entre as empresas, o que dificulta qualquer tipo de comparação entre as informações.

Por fim, os resultados permitem constatar, que passados 14 (quatorze) anos do estudo de Nossa (2002), ainda é possível verificar, que até então, perduram problemas na forma de relatar, mesmo com a participação efetiva de organizações nacionais e internacionais, buscando aprimorar os modelos e diretrizes para os relatórios socioambientais.

Assim, diante deste cenário, reitera-se o posicionamento de alguns autores que apontam para a necessidade de padronização e/ ou obrigatoriedade para a divulgação de itens ambientais (BAUER; NAIME, 2012; COSTA; MARION, 2007; GARCIA et al., 2015; KRONBAUER; SILVA, 2012; MACÊDO et al. 2014; PEREIRA; MORAIS LUZ; CARVALHO, 2015). Todavia, faz-se necessário afirmar, que já vem ocorrendo certo nível de

padronização em relação às diretrizes (modelo) utilizadas para os relatos socioambientais, porém, as falhas que se observam, emanam em sua maioria dos conteúdos informados, os quais são bastante divergentes em relação à forma de apresentação e teor.

Em meio às intenções deste trabalho, uma delas concerniu em destacar a importância das informações de caráter ambiental no contexto organizacional, a partir da divulgação e publicação dos relatórios de sustentabilidade, considerando, que as informações evidenciadas nestes relatórios, devem atender a requisitos que fundamentem sua credibilidade e oportunizem sua relevância informacional. Para tanto, ressalta que a contabilidade ambiental e a controladoria deveriam atuar como áreas responsáveis e de suporte ao processo de sistematização da evidenciação dos informes socioambientais no meio corporativo. Ao considerar que estas áreas detêm capacidade e competências técnicas, para gerar informações uniformes, confiáveis e relevantes ao processo decisório no âmbito organizacional.

Em relação à explanação desenvolvida na contextualização teórica deste estudo, sucedeu a preocupação em fazer uma conexão com as várias temáticas que abrangem a divulgação dos informes socioambientais, ao explorar e ressaltar as fragilidades e problemáticas que tendem a causar descrédito e incompletude informacional entre os relatórios de sustentabilidade atualmente divulgados pelas organizações empresariais.

Ressalta-se que os achados desta pesquisa são contributivos por esclarecerem como as empresas do setor de energia elétrica do Brasil, estão atendendo as diretrizes emanadas pela NBC T15 e como estão relatando seus impactos positivos e negativos, em relação ao meio ambiente.

Recomenda-se, que futuros estudos busquem pesquisar junto às empresas a atuação da contabilidade e da controladoria na participação e construção dos relatórios socioambientais. Tais análises podem ser aprofundadas a partir de entrevistas ao departamento de contabilidade, de controladoria e ao departamento responsável pela prestação de contas socioambientais. Assim, pode-se, não apenas obter resultados consistentes, mas também incentivar maiores discussões sobre a participação e desempenho da contabilidade e da controladoria em relação às questões socioambientais corporativas.

## REFERÊNCIAS

- A4S (ACCOUNTING FOR SUSTAINABILITY). **The Prince's Accounting for Sustainability Project**. [2010?]. Disponível em: <<https://www.accountingforsustainability.org>> Acesso em: 12 dez. 2016.
- ABRADEE (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA). **Visão geral do setor**. [2015?]. Disponível em: <<http://www.abradee.com.br/setor-eletrico/visao-geral-do-setor>> Acesso em: 05 out. 2016.
- ADAMS, C. A.; HILL, W.; ROBERTS, C. B. Corporate social reporting practices in Western Europe: legitimating corporate behaviour? **British Accounting Review**, v. 30, p. 1-21, 1998.
- ALMEIDA, F. **Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- AMARAL, S. P. **Estabelecimento de indicadores e modelo de relatório de sustentabilidade ambiental, social e econômica: uma proposta para a indústria de petróleo brasileira**. 2003. 265 f. Tese (Doutorado em Ciências Planejamento Energético) - . Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.
- ANDRADE, D. C. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, v. 14, p. 1-31, ago./dez. 2008.
- ANDRADE, J. C. S. Participação do setor privado na governança ambiental global: evolução, contribuições e obstáculos. **Contexto Internacional**, v. 31, n. 2, p. 215-250, 2009.
- ANEEL (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA). **Atlas de energia elétrica do Brasil**. 2. ed. Brasília, 2005.
- ANEEL (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA). **Manual de contabilidade do setor energia elétrica: versão 2015**. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/MCSE\\_-\\_Revis%C3%A3o.pdf](http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/MCSE_-_Revis%C3%A3o.pdf)>. Acesso em: 26 de nov. 2016.
- ASSIS, J. V.; RIBEIRO, M. S.; MIRANDA, C. S.; REZENDE, A. J. Contabilidade ambiental e o agronegócio: um estudo empírico entre as usinas de cana-de-açúcar. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 4, n. 2, p. 88- 103, 2009.
- AZEVEDO, L. G. T.; PEREIRA, J. M. G. Água no mundo. **Plenarium**, ano III, n. 3, p. 10-18, set. 2006. Número especial: os múltiplos desafios da água.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada as ciências sociais**. 4 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.
- BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BAUER, M. M.; NAIME, R. Estado da arte da evidenciação social e ambiental voluntária. **Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 2, n. 2, p. 39-60, 2012.
- BEETS, S. D.; SOUTHER, C. C. Corporate environment reports: the need for standards and an environmental assurance service. **Accounting Horizons**, v. 13, n. 2, p. 129-145. 1999. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2308/acch.1999.13.2.129>>. Acesso em: 25 de out. 2015.

BERGAMINI JR., S. Contabilidade e risco ambientais. **Revista BNDES**, n. 11, p. 98-116, jun. 1999.

BERNARDO, M. L.; MACHADO, D. C. Contabilidade e gestão ambiental: um estudo de caso sobre o disclosure ambiental da Companhia Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras). In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 30., 2010, São Carlos, SP. **Anais...** São Carlos, SP: Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), 2010. p. 1-13. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010\\_tn\\_sto\\_123\\_795\\_16318.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_123_795_16318.pdf)> Acesso em: 27 iut. 2015.

BEUREN, I. M.; BOFF, M. L.; HORN, J. E.; HORN, M. A. Adequação da evidenciação social das empresas de capital aberto no relatório da administração e notas explicativas às recomendações da NBC T 15. **RCO - Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 4, n. 8, p. 50-68, jan./abr. 2010.

BEUREN, I. M.; LONGARAY, A. A; RAUPP, F. M; SOUSA, M. A. B; COLAUTO, R. D; PORTON, R. A. B. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BIANCHI, M.; BACKES, R. G.; GIONGO, J. Participação da controladoria no processo de gestão organizacional. **ConTexto**, v. 6, n. 10, p. 1-23, 2006.

BM&FBOVESPA. **BM&FBOVESPA divulga resultados do “Relate ou Explique” 2015**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/mercados/download/Anexo-4-Release-Relate-ou-Explique-2015.pdf>>. Acesso em: 23 set 2015.

BM&FBOVESPA. **Transparência de informações ESG: empresas listadas 2016**. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/institucional/sustentabilidade/nas-empresas/relate-ou-explique/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/institucional/sustentabilidade/nas-empresas/relate-ou-explique/)>. Acesso em: 15 out 2016.

BORGES, A. P.; ROSA, F. S.; ENSSLIN, S. R. Evidenciação voluntária das práticas ambientais: um estudo nas grandes empresas brasileiras de papel e celulose. **Produção**, v. 20, n. 3, p. 404-417, 2010.

BORINELLI, M. **Estrutura conceitual básica de controladoria**: sistematização à luz da teoria e da práxis. 2006. 352 f. Tese (Doutorado em Contabilidade) - Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BOUTEN, L.; EVERAERT, P.; VAN LIEDEKERKE, L. ; DE MOOR, L.; CHRISTIAENS, J. Corporate social responsibility reporting: A comprehensive picture? **Accounting Forum**, v. 35, n. 3, p. 187-204, 2011.

BRAGA, C.; FERREIRA, V. C. Os impactos ambientais no setor de energia elétrica brasileiro e a sua relação com o resultado líquido do exercício. In: CONGRESSO ANPCONT, 9., 2015, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPCONT, 2015. p. 1-15.

BRANCO, M. C.; EUGÉNIO, T.; RIBEIRO, J. Environmental disclosure in response to public perception of environmental threats: the case of co-incineration in Portugal. **Journal of Communication Management**, v. 12, n. 2, p. 136–151. 2008.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Resenha energética brasileira**: exercício de 2015. Brasília, 2016. p. 29.

BUSHMAN, R. M.; PIOTROSKI, J. D.; SMITH, A. J. What determines corporate transparency? **Journal of Accounting Research**, v. 42, n. 2, p. 207-252, May, 2004.

- CALIXTO, L. Uma análise da evidenciação ambiental de companhias brasileiras – de 1997 a 2005. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 10, n. 1, p. 9-37, jan./jun. 2007.
- CALIXTO, L. O ensino da contabilidade ambiental nas universidades brasileiras: um estudo exploratório. **Revista Universo Contábil**, v. 2, n. 3, p. 65-78, set./dez. 2006.
- CALIXTO, L.; BARBOSA, R. R.; LIMA, M. B. Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis *versus* internet. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, p. 84-95, 2007.
- CALIXTO, L.; FERREIRA, A. C. S. Contabilidade ambiental: aplicação das recomendações do ISAR em empresas do setor de mineração. In: IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2005. p. 1-15.
- CAMPOS, A. M. *Accountability*: quando poderemos traduzi-la para o português. **Revista de Administração Pública**, v. 24, n. 2, p. 30-50, fev./abr.1990.
- CARREIRA, F. A.; PALMA, C. M. Análise comparativa dos relatórios de sustentabilidade das empresas brasileiras, espanholas, portuguesas e Andorra. **Revista Universo Contábil**, FURB, v. 8, n. 4, p. 140-166, out./dez., 2012.
- CARVALHO, G. M. B. **Contabilidade ambiental**: teoria e prática. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2008.
- CARVALHO, N.; KASSAI, J. R. Relato integrado a nova revolução contábil. **Revista FIPECAFI**, v. 1, p. 21-34, ago. 2014.
- CASTRO, F. A. R.; SIQUEIRA, J. R. M.; MACEDO, M. A. S. Análise da utilização dos indicadores essenciais da versão “G3”, da Global Reporting Initiative, nos relatórios de sustentabilidade das empresas do setor de energia elétrica sul-americano. **Revista de Informação Contábil**, v. 4, n. 4, p. 83-102, out./dez. 2010.
- CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia da pesquisa**: para uso dos estudantes universitários. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CFC (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE). **Norma Brasileira de Contabilidade** – NBC TO 3000, de 20 de novembro de 2015. Dá nova redação à NBC TO 3000 que dispõe sobre trabalhos de asseguaração diferente de auditoria e revisão. Disponível em: <<http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTO3000.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2016.
- CFC (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE). **Resolução CFC nº 1.003/04**. Aprova a NBC T15 – Informações de natureza social e ambiental. 2004. Disponível em: <[http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2004/001003](http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2004/001003)>. Acesso em 29 nov. de 2016.
- CHAROUX, O. M. G. **Metodologia**: processo de produção, registro e relato do conhecimento. São Paulo: DVS, 2006.
- CINTRA, Y. C. **A integração da sustentabilidade às práticas de controle gerencial das empresas no Brasil**. 2011. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

- CMMAD (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO). **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- COLARES, A. C. V.; MATIAS, M. A.; CUNHA, J. V. A.. Análise das práticas gerenciais ambientais de empresas brasileiras sob a ótica da ecoeficiência. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 8., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2012
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- CORRÊA, R.; RIBEIRO, H. C. M.; SOUZA, M. T. S. *Disclosure* ambiental: informações sobre GEES das empresas brasileiras que declaram no nível A+ da GRI. **Revista de Administração da UNIMEP**, v.12, n.3, p. 1-22, se./dez. 2014.
- COSENZA, J. P.; KROETZ, C. E. S. Formas de apresentação da informação social e ambiental. **Pensar Contábil**, v.8, n.33, p.5-19, 2006.
- COSTA, B. M.; LEAL, P. H.; DE LUCA, M. M. M.; VASCONCELOS, A. C. Discurso das práticas ambientais e isomorfismo nas empresas de alto impacto ambiental listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**. v.6, n.2, p.76-96, 2016.
- COSTA, C. A. G. **Contabilidade ambiental: mensuração, evidenciação e transparência**. São Paulo: Atlas, 2012.
- COSTA, R. S.; MARION, J. C. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista de Contabilidade e Finanças da USP**, v. 18, n. 43, p. 20-33, jan./abr. 2007.
- DAMASCENO, F. A. D.; OLIVEIRA, M. C.; AMORIM, S. M. S. S.; GOMES, C. A. S.; Análise da divulgação de informações ambientais por empresas do setor elétrico: um estudo dos países do BICS. In: CONGRESSO ANPCONT, 10., 2016, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: ANPCONT, 2016.
- DAUB, C-H. Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. **Journal of Cleaner Production**, v. 15, n. 1, p. 75-85, 2007.
- DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1981.
- DISTADIO, L. F.; FERNANDES, R. C.; YAMAMOTO, M. M. Governança corporativa: estudo de caso comparativo entre a divulgação praticada no Brasil e no México. In: SEMINÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO FEA-USP, 10., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Semead, 2007.
- DONAIRE, D. Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. **Revista de Administração de Empresas**, v. 34, n. 2, p. 68-77, mar./abr., 1994.
- DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.
- ELKINGTON, J. **Sustentabilidade: canibais com garfo e faca**. São Paulo: M. Books, 2012.
- EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Anuário estatístico de energia elétrica 2016: ano base 2015**. Brasília, 2016a.
- EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Balanco Energético Nacional 2016: Ano base 2015**. Rio de Janeiro: EPE, 2016b.
- EPSTEIN, M. J. **Making sustainability work: best practices in managing and measuring corporate social, environmental, and economic impacts**. San Francisco: Greenleaf Publishing, 2008.

- EUGÊNIO, T. P. 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.
- FARIAS, R. C. G. B. **Atuação estatal e a privatização do setor elétrico brasileiro**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- FAVRETTO, J. **A informação da controladoria nas agroindústrias de Santa Catarina**. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2001.
- FERNANDES, S. M. Os efeitos do *disclosure* ambiental negativo involuntário: um estudo de evento nas companhias brasileiras com alto índice de poluição. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 7, n. 17, p. 59-72, 2013.
- FERREIRA, A. C. S. Contabilidade ambiental. In: SCHMIDT, P. (Org.). **Controladoria: agregando valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- FERREIRA, L. F.; TRÊS, L. D.; GARCIA, G. E.; JUNIOR, F. J.; FERREIRA, D. D. Indicadores de sustentabilidade empresarial: uma comparação entre os indicadores do balanço social IBASE e relatório de sustentabilidade segundo as diretrizes da *global reporting initiative* GRI. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 5., 2008, Resende, RJ. **Anais...** Resende, RJ: Associação Educacional Bom Bosco, 2008..
- FIPECAFI. **Professor Nelson Carvalho da FIPECAFI integra Comitê Internacional sobre Contabilidade e Sustentabilidade**. [2010?] Disponível em: <<http://www.fipecafi.org/sala-de-imprensa/releases/prof-nelson-carvalho-FIPECAFI-integra-comite-internacional-contabilidade-sustentabilidade.pdf>> Acesso em: 12 dez. 2016.
- FREZATTI, F.; ROCHA, W.; NASCIMENTO, A. R.; JUNQUEIRA, E. **Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico**. São Paulo: Atlas, 2009.
- GALLON, A. V.; PFITSCHER, E. D.; ALBERTON, L.; LIMONGI, B.; ROSA, F. S.; ROCHA, J. A. B. Contabilidade e controladoria ambiental: auxílio na gestão da cadeia de arroz orgânico. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE. 7., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2007.
- GARCIA, S.; CINTRA, Y. C.; RIBEIRO, M. S.; DIBBERN, B. R. S. Qualidade da divulgação socioambiental: um estudo sobre a acurácia das informações contábeis nos relatórios de sustentabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.12, n.25, p. 67-94, 2015.
- GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). **Manual de implementação das diretrizes G4**. 2015a. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G4-Part-Two.pdf>>. Acesso em: 20 nov.2016.
- GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). **Princípios para relato e conteúdos padrão das diretrizes G4**. 2015b. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G4-Part-One.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2016.
- GODOY, M.; PFITSCHER, E. D.; GASPARETTO, V.; LIMONGI, B. Convergências e divergências entre os modelos do IBASE, GRI e Instituto ETHOS. In: CONGRESSO UFSC

DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, 1., 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2007. v. 1, p. 25-29.

GONÇALVES, O.; OTT, E. A evidenciação nas companhias brasileiras de capital aberto. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: ENANPAD, 2002. p. 140.

GONÇALVES, S. S.; HELIODORO, P. A. A Contabilidade ambiental, como um novo paradigma. **Revista Universo Contábil**, v. 1, n. 3, p. 81-93, set./dez. 2005.

GRAY, R.; KOUHY, R.; LAVERS, S. Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 8, n. 2, p. 47-77, 1995.

GRAY, R.; MILNE, M. Towards reporting on the triple bottom line: mirage, methods and myths. In: HENRIQUES, A.; RICHARDSON, J. (Org.) **The triple bottom line, does it all add up?:** assessing the sustainability of business and CSR. London: Earthscan, 2004. Cap. 7, p. 25-70.

GRAY, R.; OWEN, D.; ADAMS, C. **Accounting and accountability:** changes and challenges in corporate social and environmental reporting. Hertfordshire: Prentice Hall, 1996.

GRAY, S. J. Towards a theory of cultural influence on the development of accounting systems internationally. **Abacus**, v. 24, n. 1, p. 1-15, 1988.

GUBIANI, C. A.; SANTOS, V.; BEUREN, I. M. *Disclosure* ambiental das empresas de energia elétrica listadas no índice de sustentabilidade empresarial (ISE). **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 7, n. 2, p. 7-23, jul./dez. 2012.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201-210, 2006.

HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. Criando valor sustentável. **Revista de Administração de Empresas**, v. 3, n. 2, p. 65-79, maio/jul. 2004.

HENRI, J. F.; JOURNEAULT, M. Environmental performance indicators: an empirical study of canadian manufacturing firms. **Journal of Environmental Management**, v.87, n. 1, p.165-176, May, 2008.

HERCKERT, W. Patrimônio e o entorno meio ambiental natural. **Universo Jurídico**, ano XI, 05 abr. 2007. Disponível em:

<[http://uj.novaprolink.com.br/doutrina/3617/patrimonio\\_e\\_o\\_entorno\\_meio\\_ambiental\\_natural](http://uj.novaprolink.com.br/doutrina/3617/patrimonio_e_o_entorno_meio_ambiental_natural)>. Acesso em: 23 jul. 2015.

HOFFMAN, A. J. Integrating environmental and social issues into corporate practice. **Environment**, June, 2000.

HOLLAND, L.; FOO, Y. B. Differences in environmental reporting practices in the UK and the US: the legal and regulatory context. **The British Accounting Review**, n. 35, n. 1, p. 1-18, Mar. 2003.

HÖRISCH, J.; FREEMAN, R. E.; SCHALTEGGER, S. Applying stakeholder theory in sustainability management links, similarities, dissimilarities, and a conceptual framework. **Organization & Environment**, v. 27, n. 4, p. 328-346, 2014.



IATRIDIS, G. E. Environmental disclosure quality: Evidence on environmental performance, corporate governance and value relevance. **Emerging Markets Review**, n. 14, n. 1, p. 55–75, Mar. 2013.

IIRC (INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL). **Estrutura internacional para relato integrado**. 2014. Disponível em:

<<http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/04/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-Portugese-final-1.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

INSTITUTO ETHOS. **O balanço social e a comunicação da empresa com a sociedade**. 2007a. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/cedoc/o-balanco-social-e-a-comunicacao-da-empresa-com-a-sociedade-6a-edicao/#.WDH9k9IrJdg>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

INSTITUTO ETHOS. **Indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial**. 2007b. Disponível em: <[http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/07/IndicadoresEthos\\_2013\\_PORT.pdf](http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/07/IndicadoresEthos_2013_PORT.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2016.

INSTITUTO ETHOS. **Indicadores Ethos para negócios sustentáveis e responsáveis**. 2014. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/conteudo/indicadores/#.WErfDNrJdg>>. Acesso em: 09 dez. 2016.

ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial). **O que é o ISE**. 2016. Disponível em: <<http://isebvmf.com.br/o-que-e-o-ise?locale=pt-br>> Acesso em: 05 dez. 2016.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

JABBOUR, C. J. C. **Contribuição da gestão de recursos humanos para a evolução da gestão ambiental empresarial: survey e estudo de múltiplos casos**. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

JOLIVET, R. **Curso de filosofia**. 13. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1979.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: EPU, 1980.

KLASSEN, R. D.; McLAUGHLIN, C. P. The impact of environmental management on firm performance. **Management Science**, v. 42, n. 8, p.1199-1214, 1996.

KPMG Brasil. **Vale a pena publicar um relatório de sustentabilidade?** [2014]. Disponível em: <[http://www.kpmg.com/br/pt/estudos\\_analises/artigosepublicacoes/paginas/release-vale-a-pena-publicar-um-relatorio-de-sustentabilidade.aspx](http://www.kpmg.com/br/pt/estudos_analises/artigosepublicacoes/paginas/release-vale-a-pena-publicar-um-relatorio-de-sustentabilidade.aspx)>. Acesso em: 22 jul 2015.

KRONBAUER, C. A.; SILVA, M. M. *Disclosure ambiental: análise do grau de evidenciação nas demonstrações contábeis das empresas de transporte*. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v.17, p. 32-46, out. 2012. Edição. especial.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LAYRARGUES, P. P. O desafio empresarial para a sustentabilidade e as oportunidades da educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B. (Org.). **Cidadania e meio ambiente**. Salvador: CRA, 2003, p. 95-110.

LEITE FILHO, G. A.; PRATES, L. A.; GUIMARÃES, T. N. Análise os níveis de evidenciação dos relatórios de sustentabilidade das empresas brasileiras A+ do Global Reporting Initiative (GRI) no ano de 2007. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 3, n. 7, p. 43-59, 2009.

- LENZI, C. **Capacidades dinâmicas no setor de geração de energia elétrica no Brasil: o caso da CEMIG**. 2015. Dissertação (Mestrado em Administração e Negócios) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- LIMA, E. K. **Sustentabilidade e controladoria: um estudo em empresa de moda e eletroeletrônico**. 2014. Dissertação (Mestrado em Controladoria Empresarial) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.
- LIMA, K. P. S.; CUNHA, D. R.; MOREIRA, F. G. L.; PORTE, M. S. Contabilidade ambiental: um estudo sobre a evidenciação das informações ambientais nas demonstrações contábeis das grandes empresas brasileiras. **Revista Eletrônica de Administração** (Online), v. 11, n.1, p. 1-14, jan./jun., 2012. Edição 20.
- LINS, C.; OUCHI, H. C. **Sustentabilidade corporativa – energia elétrica**. Janeiro de 2007. Disponível em: < <http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/FBDS-IMD-EnergiaEletrica.pdf>>.. Acesso em: 22 de out. 2015.
- LOPES, P. T.; RODRIGUES, L. L. Accounting for financial instruments: an analysis of the determinants of disclosure in the portuguese stock exchange. **The Journal of Accounting**, v.42, n. 1, p. 25-56, 2007.
- LÓPEZ CABRERA, M. **O instrumento ecoeficiência para os processos industriais**. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.
- LOZANO, R.; HUISINGH, D. Inter-linking issues and dimensions in sustainability reporting. **Journal of Cleaner Production**, v. 19 n. 2-3, p. 99-107, Jan./Feb. 2011.
- MACÊDO, F. F. R. R.; DE MOURA, G. D.; GOLLO, V.; KLANN, R. C. Evidenciação ambiental voluntária de companhias listadas no índice carbono eficiente da BM&FBovespa. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v.13, n.1, p. 329-352, jan./abr. 2014.
- MACEDO, S. B.; ROSA, A. E. A.; RAMOS, T. P.; SOUZA, A. G. O.; MARTINS, P. L. Controladoria ambiental na mineração: um estudo de caso na Emfx–Mineração Ltda. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA (SEGeT), 8., 2011, Resende, RJ . **Anais...** Resende, RJ: Associação Educacional Dom Bosco, 2011.
- MADEIRA, G. J.; BARBOSA, G. L. A Contabilidade como ciência social: aplicabilidade da contabilidade ambiental para o desenvolvimento sustentável. In: KEINERT, T. M. M. (Org.). **Organizações sustentáveis: utopias e inovações**. São Paulo: Annablume; Belo Horizonte: Fapemig, 2007. p. 229-254.
- MALAQUIAS, R. F; LEMES, S. *Disclosure* de instrumentos financeiros segundo as normas internacionais de contabilidade: evidências empíricas de empresas brasileiras. **Brazilian Business Review**, v. 10, n.3, p. 85-112, jul./set., 2013.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARQUES, M. M.; BARRETO JUNIOR, E. A. M. ; FREIRE, F. S.; PEREIRA, E. M. Evidenciação ambiental: uma análise da evolução dos investimentos ambientais e o reflexo no que é divulgado. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 10., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo, USP/EAC, 2010. 1 CD-ROM.
- MARTINS, E. (Org.). **Avaliação de empresas da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas. 2001.

- MARTINS, G. A. THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 1994.
- MEEK, G.; ROBERTS, C.; GRAY, S. Factors influencing voluntarily annual report disclosure by U.S., U.K., and continental European multinational corporations. **Journal of International Business Studies**, v. 26, n. 3, p. 555-572, 1995.
- MELO, F. J.; ANZILAGO, M. Sustentabilidade no Brasil: uma análise nos *disclosures* socioambientais em instituições bancárias privadas signatárias da GRI. **Administração Pública e Gestão Social**, v.4, n. 8, p. 246-256, out./dez. 2016.
- MELO, J. F. M.; OLIVEIRA, K. E. A.; PORDEUS, A. M. O. G. Evidenciação do passivo ambiental: um estudo nas companhias elétricas cadastradas no ISE 2014. In: CSEAR (Centre for Social and Environmental Accounting Research), 2015, Salvador. **Anais...** Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2015.
- MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.
- MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, mar. 2012.
- MINAYO, M. C. S. **Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social**. Petrópolis: Vozes, 1995.
- MIRANDA, W. B.; MALAQUIAS, R. F. Análise do nível de evidenciação ambiental de empresas brasileiras que negociam ADRS na bolsa de valores de Nova Iorque (NYSE). **Revista Ambiente Contábil**, v. 5, n. 1, p. 93-111, fev. 2013.
- MITCHELL, G. Problems and fundamentals of sustainable development indicators. **Sustainable Development**, v. 4, n. 1, p. 1-11, 1996.
- MORAES, E. A. **Ambiente regulatório e evidenciação social: uma análise das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA**. 2014. 111 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasília, 2014.
- MORAES, P. L. Rio+20. In: **Brasil Escola**. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/biologia/rio-20.htm>>. Acesso em: 08 de fev. 2016.
- MORISUE, H. M. M.; RIBEIRO, M. S.; PENTEADO, I. A. M. A evolução dos relatórios de sustentabilidade de empresas brasileiras do setor de energia elétrica. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 23, n.1. p.165-196, jan./mar. 2012.
- MOTA, M. O.; MAZZA, A. C. A.; OLIVEIRA, F. C. Uma análise dos relatórios de sustentabilidade no âmbito ambiental do Brasil: sustentabilidade ou camuflagem? **Base – Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 10, n. 1, p. 69-80, jan./mar. 2013.
- MUELLER, C.; TORRES, M.; MORAIS, M. **Referencial básico para a construção de um sistema de indicadores urbanos**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1997.
- MURCIA, F. D-R.; ROVER, S.; SOUZA, F. C., BORBA, J. A. Aspectos metodológicos da pesquisa acerca da divulgação de informações ambientais: Proposta de uma estrutura para

análise do *disclosure* ambiental das empresas brasileiras. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 2, n. 2, p. 88-104, maio/ago. 2008.

MURCIA, F. D-R.; SANTOS, A.; SALOTTI, B. M.; NASCIMENTO, A. Mapeamento da pesquisa sobre *disclosure* ambiental no cenário internacional: uma revisão dos artigos publicados em periódicos de língua inglesa no período de 1997 a 2007. **ConTexto**, v. 10, n. 17, p. 7-18, 1º semestre 2010.

MUSSOI, A.; VAN BELLEN, H. M. Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras. **RCO - Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 4, n. 9, p. 55-78, maio/ago. 2010.

NAKAGAWA, M.; RELVAS, T. R. S.; DIAS FILHO, J. M. Accountability: a razão de ser da contabilidade. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 1, n. 3, p. 83-100, 2007.

NIYAMA, J. K.; GOMES, A. L. O. Contribuição ao aperfeiçoamento dos procedimentos de evidenciação contábil aplicáveis às demonstrações financeiras de bancos e instituições assemelhadas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 15., 1996, Brasília. **Anais...** Brasília: CFC, 1996.

NOSSA, V. **Disclosure ambiental**: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. 2002. 249 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, A. B. S. **Controladoria**: fundamentos do controle empresarial. São Paulo: Saraiva, 2009.

ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS). **Além da Rio+20**: avançando rumo a um futuro sustentável. 2012. Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/tema/desenvolvimento-sustentavel/>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

PADOVEZE, C. L. **Controladoria estratégica e operacional**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

PAIVA, P. R. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Atlas, 2006.

PAIVA, P. R. **Contabilidade ambiental**: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na preservação. São Paulo: Atlas, 2003.

PEREIRA, F. E.; MORAIS LUZ, J. R.; CARVALHO, J. R. M. Evidenciação das informações ambientais das empresas do setor de energia elétrica do Brasil. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 3, n. 2, p. 60-72, maio/ago. 2015.

PEREIRA, N. S. P.; PEREIRA, C. A.; MONTEIRO, R. P.; PAIXÃO FILHO, J. M. Relatórios de sustentabilidade: ferramenta de interface no desempenho social, econômico e ambiental das organizações. **RAGC - Revista de Auditoria Governança e Contabilidade**, v.3, n.5, p.55-70, 2015.

PFITSCHER, E. D. **Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e controladoria ambiental: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico**. 2004. 252 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2004.

PFITSCHER, E. D.; VEGINI, D.; NUNES, J. P. O.; ROSA, F. S. Contabilidade e auditoria ambiental como forma de gestão: um estudo de caso de um hospital. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 18., 2008, Gramado. **Anais...** Gramado/RS. 2008.

- PILLAY, S.; BUYS, P. The impact of carbon tax on financial and sustainability reporting in South Africa: the case of motor vehicle manufactures. **International Business & Economics Research Journal**, v. 13, n. 4, p. 823-832, July/Ago. 2014.
- PINHO, J. A. G.; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **RAP - Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 6, p. 1343-1368 nov./dez. 2009.
- PINTO, A. L.; RIBEIRO, M. S. Balanço social: avaliação de informações fornecidas por empresas industriais situadas no estado de Santa Catarina. **Revista Contabilidade e Finanças**, v.15, n. 36, p. 21-34, set./dez. 2004.
- PLETSCH, C. S.; BRIGHENTI, J.; SILVA, A.; ROSA, F. S. Perfil da evidenciação ambiental das empresas listadas no índice de sustentabilidade empresarial. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 25, n.3, p.57-77, set./dez. 2014.
- PRICE WATER HOUSE COOPERS BRASIL LTDA. **Implementação do relato integrado: guia prático da PwC para uma nova linguagem de negócios**. 2015. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/servicos/assets/auditoria/2015/pwc-implementacao-relato-integrado-15.pdf>>. Acesso em: 10 de jan. 2016.
- RAHAMANA, A. S.; LAWRENCE, S.; ROPER, J. Social and environmental reporting at the VRA: institutionalised legitimacy or legitimization crisis? **Critical Perspectives on Accounting**, v. 15, n.1, p. 35-56, 2004.
- RIBEIRO, A. M.; CARMO, C. H. S; CARVALHO, L. N. G. Evidenciação ambiental: regulamentar é a solução para falta de comparabilidade e objetividade? **Revista de Contabilidade e Organizações**, v.7, n. 17, p. 6-21, 2013.
- RIBEIRO, A. M.; VAN BELLEN, H. M. Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.
- RIBEIRO, A. M.; VAN BELLEN, H. M.; CARVALHO, L. N. G. Regulamentar faz diferença? O caso da evidenciação ambiental. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 22, n. 56, p. 137-154, maio/ago. 2011.
- RIBEIRO, M. S. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- RIBEIRO, M. S.; GASPARINO, M. F. **Evidenciação ambiental: comparação entre empresas do setor de papel e celulose dos Estados Unidos e Brasil**. 2006. Disponível em: <[www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos62006/180.pdf](http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos62006/180.pdf)>. Acesso em: 15 fev. 2016.
- RIBEIRO, M. S.; MARTINS, E. A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a compatibilização no desenvolvimento no envolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. **Caderno de Estudos FIPECAFI**, n. 9, 4-13, out. 1993.
- RICARDINO FILHO, A. A. **Do steward ao controller, quase mil anos de management accounting**. 1999. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- RICHARDSON, R. (coord.) et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.
- RODRIGUES, A. J. **Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária**. São Paulo: Avercamp, 2006.

- ROSA, F. S.; FERREIRA, A. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Evidenciação ambiental (EA): contribuição da metodologia multicritério para identificação dos aspectos financeiros para a gestão ambiental. **Revista Contabilidade Vista e Revista**, v. 21, n. 4, p. 27-61, out./dez. 2010.
- ROSA, F. S.; VOSS, B. L.; PFITSCHER, E. D. Evidenciação ambiental: uma aproximação sobre as referências em revistas brasileiras. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT), 5., 2011, Vitória, ES. **Anais...** Vitória: ANPCONT, 2011.
- ROVER, S.; BORBA, J. A.; MURCIA, F. D. 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**, v. 7, n. 1, p. 23-36, jan./jun. 2009.
- ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA F. D.; BORBA, J. A. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. **Revista de Administração**, v.47, n.2, p.217-230, abr. /jun. 2012.
- RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 1985.
- RUIZ, J. A. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- SAMPAIO, M. S., GOMES, S. M. S., BRUNI, A. L., DIAS FILHO, J. M. Evidenciação de informações socioambientais e isomorfismo: um estudo com mineradoras brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, p. 105-122, 2012.
- SANTANA JR., S. C. **Importância do papel institucional de uma agência reguladora no desenvolvimento da indústria de energia elétrica no Brasil: caso ANEEL**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- SANTOS, A. O.; SILVA, F. B.; SOUZA, S.; SOUSA, M. F. R.. Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 12, n. 27, p. 89-99, 2001.
- SARLO NETO, A. **A reação dos preços das ações à divulgação dos resultados contábeis: evidências empíricas sobre a capacidade informacional da contabilidade no mercado acionário brasileiro**. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2004.
- SICHE, R.; AGOSTINHO, F.; ORTEGA, E.; ROMEIRO, A. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente & sociedade**, v. 10, n. 2, p. 137-148, 2007.
- SILVA, B. A. **Contabilidade e meio ambiente: considerações teóricas e práticas sobre o controle dos gastos ambientais**. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2003.
- SILVA, D. F.; LIMA, G. F. C. Empresas e meio ambiente: contribuições da legislação ambiental. **INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar**, v.10, n.2, p. 334-359, 2013.
- SILVA, L. S. A.; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 385-395, 2006.

- SILVA, S. S.; REIS, R. P.; AMÂNCIO, R. Paradigmas ambientais nos relatos de sustentabilidade de organizações do setor de energia elétrica. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 3, p. 146-176, 2011.
- SILVA, T. L.; ALBERTON, L., VICENTE, E. F. R. Práticas de *disclosure* voluntário das empresas do setor elétrico: uma análise a partir do modelo de Murcia. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 12, n. 35, p. 48-62, abr./jul. 2013.
- SISTEMA FIRJAN. **Manual de indicadores ambientais**. Rio de Janeiro: DIM/GTM, 2008.
- SKILLIUS, A.; WENNBERG U. **Continuity, credibility and comparability: key challenges for corporate environmental performance measurement and communication**. Lund, Suécia: The International Institute for Industrial Environmental Economics at Lund University, 1998. Disponível em: <[http://www.eea.europa.eu/publications/ESS09/at\\_download/file](http://www.eea.europa.eu/publications/ESS09/at_download/file)>. Acesso em: 08 dez. 2016.
- SOUZA, F. C. C. A pessoa jurídica e o meio ambiente: um panorama legal sobre a atual situação brasileira. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS INTEGRADAS, 7., 2008, Guarujá. **Anais...** Guarujá: UNAERP, 2008. p. 1-18.
- STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. 1. ed. São Paulo: Harbra, 2001.
- TANNURI, G. **Indicadores de desempenho ambiental evidenciados nos relatórios de sustentabilidade: uma análise à luz de atributos de qualidade**. 2013. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.
- TANNURI, G. ; VAN BELLEN, H. M. Indicadores de desempenho ambiental evidenciados nos relatórios de sustentabilidade: uma análise à luz de atributos de qualidade. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 8, n. 1, p 2-29, jan./abr., 2014.
- TAVARES, S. R. R. **O papel da ANEEL no setor elétrico brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Planejamento de Sistemas Energéticos) - Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.
- TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.
- TINOCO, J. E. P.; ROBLES, L. T. A contabilidade da gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 6, p. 1077-1096, nov./dez. 2006.
- TONET, I. **Método científico: uma abordagem ontológica**. São Paulo: Instituto Lukács, 2013.
- TUNG, N. **Controladoria financeira das empresas: uma abordagem prática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1974.
- UNCTAD (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT) . **Environmental financial accounting and reporting at the corporate level**. New York, 1997. Disponível em: <[http://unctad.org/en/docs/iteipc20037\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/iteipc20037_en.pdf)>. Acesso: 15 jan. 2017.
- UNCTAD (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT) . **A manual for the preparers and users of eco-efficiency indicators**. New York ; Geneva, 2004. Disponível em: <[http://unctad.org/en/docs/iteipc20037\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/iteipc20037_en.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2017.
- VASCONCELOS, S. R. M.; SABES, S. F.; JUNIOR, A. R. Divulgação do relato integrado pelas empresas listadas no Ibovespa em 2015. **REDECA**, v.2, n. 1, p. 116-133, jan./jun. 2015.

VEGINI, D.; PFITSCHER, E. D.; CASAGRANDE, M. D. H.; UHLMANN, V. O. Sistema de controle interno ambiental: estudo realizado em um hospital público. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 31, n. 1, p. 83-99, jan./abr. 2012.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

VIEIRA, M. T.; FARIA, A. C. Aplicação da NBC T 15 por empresas dos segmentos de bebidas e alimentos: uma pesquisa documental. **Revista Universo Contábil**, v. 3, n. 1, p. 49-69, jan./abr. 2007.

VITERBO JÚNIOR, Ê. **Sistema integrado de gestão ambiental: como implementar a ISO 14000 a partir da ISO 9000**. São Paulo: Aquariana, 1998.

WERNKE, R. Custos ambientais: uma abordagem teórica com ênfase na obtenção de vantagem competitiva. **Revista Brasileira de Contabilidade**, ano 29, n. 123, p 44-51, maio/jun. 2000.

ZARO, E. S.; PASTRE, F.; ALBERTON, L. Asseguração dos relatórios de sustentabilidade das empresas que compõem a carteira do índice de sustentabilidade empresarial 2013. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ** (online), v. 19, n.3, p. 54-63, jan./abr. 2015.

ZILBER, S. N.; CARUZZO, M.; CAMPANÁRIO, M. A. Uso de contabilidade ambiental e seus reflexos nos resultados das empresas. **Revista Alcance**, v. 18, n. 1, p. 24-42, 2011.



## APÊNDICE A

**Checklist elaborado para coleta e análise das informações contidas nos Relatos de Sustentabilidade das Companhias do Setor de Energia Brasileiro - 2015.**

### 1 - Perfil da Empresa

1	Empresa:
2	CNPJ:
3	Atividade:
4	Grupo:
5	Site de divulgação do RS:

### 2 - Perfil do Relatório de Sustentabilidade

6	Denominação utilizada para o RS:
7	Modelo e/ou Diretrizes adotadas para relato:
8	Número de páginas total do RS:
9	Número de páginas da dimensão ambiental:
10	Ciclo de emissão do relatório: ( ) anual ( ) a cada dois anos ( ) outro
11	Forma de apresentação do RS: ( ) individual ( ) consolidado
12	12.1 Informa o Departamento responsável pela prestação de contas relacionadas à sustentabilidade: ( ) sim ( ) não 12.2 Se sim, qual?
13	13.1 - Verificação Externa ( ) sim ( ) não 13.2 – Nome da Empresa de Auditoria: 13.3 – Denominação do Relatório de Auditoria emitido:

### 3 – Informes de Natureza Ambiental

<b>3.1 - Políticas Socioambientais</b>	
14	Signatária do Pacto Global da ONU? ( ) sim ( ) não
15	Apresenta Balanço Social? ( ) sim ( ) não Se sim, qual o modelo adotado?
16	Participa da iniciativa do <i>International Integrated Reporting Council (IIRC)</i> ? ( ) sim ( ) não
<b>3.2 – Sistemas de Controle e Gerenciamento Ambiental</b>	
17	Informa sobre as práticas contábeis de itens ambientais? ( ) sim ( ) não
18	Faz menção a NBC T15? ( ) sim ( ) não
19	Gestão Ambiental ( ) sim ( ) não
20	Auditoria Ambiental ( ) sim ( ) não
21	Normas ISO ( ) sim ( ) não
<b>3.3 – Informações Financeiras e Ambientais</b>	
22	Evidencia Receitas ambientais? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
23	Evidencia Ativos ambientais? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária

24	Evidencia Passivos ambientais? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
25	Informa sobre possíveis impactos negativos e/ ou riscos ambientais? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
26	Informa sobre contingências ambientais? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
27	Informa sobre investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
28	Houve investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
29	Houve investimentos e gastos com outros projetos ambientais? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
30	É informada a quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
31	Informa o valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
<b>3.4 - Educação e Pesquisa Ambiental</b>	
32	Ocorreram investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
33	Houve investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária
34	Informa sobre Pesquisas ambientais? ( ) sim ( ) não Forma de Apresentação: ( ) Declarativa ( ) Quantitativa monetária ( ) Quantitativa não-monetária

## APÊNDICE B

### Websites acessados para realizar a coleta dos Relatórios Socioambientais das Cia de Energia Elétrica Brasileiras

Nº	EMPRESA	SITE
1	AES ELPA S.A.	<a href="http://relatorios2015.aesbrasilsustentabilidade.com.br/brasil/">http://relatorios2015.aesbrasilsustentabilidade.com.br/brasil/</a>
2	AES SUL	<a href="http://relatorios2015.aesbrasilsustentabilidade.com.br/sul/">http://relatorios2015.aesbrasilsustentabilidade.com.br/sul/</a>
3	AES TIETE S.A.	<a href="http://relatorios2015.aesbrasilsustentabilidade.com.br/tiete/">http://relatorios2015.aesbrasilsustentabilidade.com.br/tiete/</a>
4	AFLUENTE G	<a href="http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx">http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx</a>
5	AFLUENTE T	<a href="http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx">http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx</a>
6	AMPLA	<a href="https://www.ampla.com/media/409322/enelbrasil_sustentabilidade_2015.pdf">https://www.ampla.com/media/409322/enelbrasil_sustentabilidade_2015.pdf</a>
7	BANDEIRANTE	<a href="http://edp.infoinvest.com.br/fck_temp/29_32/file/RAS_EDP_2015_18042016.pdf">http://edp.infoinvest.com.br/fck_temp/29_32/file/RAS_EDP_2015_18042016.pdf</a>
8	CEMIG GT	<a href="http://relatorio2015.cemig.com.br/">http://relatorio2015.cemig.com.br/</a>
9	ELETRORBRAS	<a href="http://www.eletrorbras.com/elb/data/Pages/LUMIS293E16C4PTBRIE.htm">http://www.eletrorbras.com/elb/data/Pages/LUMIS293E16C4PTBRIE.htm</a>
10	CELESC	<a href="http://celesc.firbweb.com.br/celesc-2/responsabilidade-socioambiental/">http://celesc.firbweb.com.br/celesc-2/responsabilidade-socioambiental/</a>
11	CELPA	<a href="http://www.equatorialenergia.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&amp;conta=28&amp;tipo=57990">http://www.equatorialenergia.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&amp;conta=28&amp;tipo=57990</a>
12	CESP	<a href="http://site.cesp.com.br/relatorio_socioambiental_2015/portugues/index.html#15/z">http://site.cesp.com.br/relatorio_socioambiental_2015/portugues/index.html#15/z</a>
13	COELBA	<a href="http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx">http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx</a>
14	CEMIG	<a href="http://relatorio2015.cemig.com.br/">http://relatorio2015.cemig.com.br/</a>
15	CELPE	<a href="http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx">http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx</a>
16	COELCE	<a href="https://www.coelce.com.br/media/100732/enelbrasil_sustentabilidade_2015.pdf">https://www.coelce.com.br/media/100732/enelbrasil_sustentabilidade_2015.pdf</a>
17	COSERN	<a href="http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx">http://www.neoenergia.com/Sustentabilidade/Pages/Relatorios.aspx</a>
18	CEEE-D	<a href="http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/Archives/Upload/Relatorio_Anual_de_Sustentabilidade_CEEE-D_2015_74111.pdf">http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/Archives/Upload/Relatorio_Anual_de_Sustentabilidade_CEEE-D_2015_74111.pdf</a>
19	CEEE-GT	<a href="http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/Archives/Upload/Relatorio_Anual_de_Sustentabilidade_CEEE-GT_2015_65854.pdf">http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/Archives/Upload/Relatorio_Anual_de_Sustentabilidade_CEEE-GT_2015_65854.pdf</a>
20	COPEL	<a href="http://www.copel.com/hpcopel/root/sitearquivos2.nsf/arquivos/relatorio2015/\$FILE/RelAnual15.pdf">http://www.copel.com/hpcopel/root/sitearquivos2.nsf/arquivos/relatorio2015/\$FILE/RelAnual15.pdf</a>
21	CPFL ENERGIA	<a href="http://cpfl.riweb.com.br/show.aspx?idCanal=XT/PY6RMQc3sWt4SWPacQw==">http://cpfl.riweb.com.br/show.aspx?idCanal=XT/PY6RMQc3sWt4SWPacQw==</a>
22	CPFL RENOVÁVEIS	<a href="http://cpfl.riweb.com.br/show.aspx?idCanal=XT/PY6RMQc3sWt4SWPacQw==">http://cpfl.riweb.com.br/show.aspx?idCanal=XT/PY6RMQc3sWt4SWPacQw==</a>
23	CTEEP	<a href="http://relatorioanualctEEP.com.br/sustentabilidade2015/">http://relatorioanualctEEP.com.br/sustentabilidade2015/</a>
24	DUKE ENERGY	<a href="http://www.duke-energy.com.br/ResponsabilidadeSocial/Paginas/rs-sustentabilidade.aspx">http://www.duke-energy.com.br/ResponsabilidadeSocial/Paginas/rs-sustentabilidade.aspx</a>
25	EDP	<a href="http://edp.infoinvest.com.br/fck_temp/29_32/file/RAS_EDP_2015_18042016.pdf">http://edp.infoinvest.com.br/fck_temp/29_32/file/RAS_EDP_2015_18042016.pdf</a>
26	ELEKTRO	<a href="http://ri.elektro.com.br/Media/Default/DocGalleries/Relat%C3%B3rios%20Anuais%20e%20de%20Sustentabilidade/Relatorio_Sustentabilidade_Elektro_2015.pdf">http://ri.elektro.com.br/Media/Default/DocGalleries/Relat%C3%B3rios%20Anuais%20e%20de%20Sustentabilidade/Relatorio_Sustentabilidade_Elektro_2015.pdf</a>
27	ELETROPAR	<a href="http://www.eletrorbraspar.com/elb/main.asp?Team={6F561581-5C6A-468F-8F6C-9F34F8703768}">http://www.eletrorbraspar.com/elb/main.asp?Team={6F561581-5C6A-468F-8F6C-9F34F8703768}</a>
28	ELETROPAULO	<a href="http://relatorios2015.aesbrasilsustentabilidade.com.br/eletropaulo/">http://relatorios2015.aesbrasilsustentabilidade.com.br/eletropaulo/</a>
29	EMAE	<a href="http://emaE.com.br/arquivos/internet/relatorio_sustentabilidade/Relatorio%20GRI%202015.pdf">http://emaE.com.br/arquivos/internet/relatorio_sustentabilidade/Relatorio%20GRI%202015.pdf</a>
30	ENERSUL	<a href="http://grupoenergisa.com.br/Documents/PDF/RS%20Energisa%202015%20-%2028.4.pdf">http://grupoenergisa.com.br/Documents/PDF/RS%20Energisa%202015%20-%2028.4.pdf</a>
31	ENERGISA S.A.	<a href="http://grupoenergisa.com.br/Documents/PDF/RS%20Energisa%202015%20-%2028.4.pdf">http://grupoenergisa.com.br/Documents/PDF/RS%20Energisa%202015%20-%2028.4.pdf</a>
32	ENGIE (TRACTABEL)	<a href="http://www.tractabelenergia.com.br/wps/portal/internet/sustentabilidade/financas/relatorios-de-sustentabilidade">http://www.tractabelenergia.com.br/wps/portal/internet/sustentabilidade/financas/relatorios-de-sustentabilidade</a>
33	ESCELSA	<a href="http://edp.infoinvest.com.br/fck_temp/29_32/file/RAS_EDP_2015_18042016.pdf">http://edp.infoinvest.com.br/fck_temp/29_32/file/RAS_EDP_2015_18042016.pdf</a>
34	INVESTCO S.A.	<a href="http://edp.infoinvest.com.br/fck_temp/29_32/file/RAS_EDP_2015_18042016.pdf">http://edp.infoinvest.com.br/fck_temp/29_32/file/RAS_EDP_2015_18042016.pdf</a>

Nº	EMPRESA	SITE
35	LIGHT	<a href="http://ri.light.com.br/fck_temp/46_16/file/Relatorio%20de%20Sustentabilidade%20Light.pdf?target=_blank">http://ri.light.com.br/fck_temp/46_16/file/Relatorio%20de%20Sustentabilidade%20Light.pdf?target=_blank</a>
36	LIGHT SERVICOS	<a href="http://ri.light.com.br/fck_temp/46_16/file/Relatorio%20de%20Sustentabilidade%20Light.pdf?target=_blank">http://ri.light.com.br/fck_temp/46_16/file/Relatorio%20de%20Sustentabilidade%20Light.pdf?target=_blank</a>
37	RENOVA ENERGIA	<a href="http://www.renovaenergia.com.br/pt-br/sustentabilidade/relatorio/relatorio-2015/index.aspx">http://www.renovaenergia.com.br/pt-br/sustentabilidade/relatorio/relatorio-2015/index.aspx</a>
38	TAESA	<a href="http://institucional.taesa.com.br/site/wp-content/uploads/2013/04/RELATORIO-final_Rev5_BAIXA1.pdf">http://institucional.taesa.com.br/site/wp-content/uploads/2013/04/RELATORIO-final_Rev5_BAIXA1.pdf</a>

**ANEXO A****Resolução CFC nº 1.003/04***Aprova a NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental*

O CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, no exercício de suas atribuições legais e regimentais,

CONSIDERANDO que as Normas Brasileiras de Contabilidade e suas Interpretações Técnicas constituem corpo de doutrina contábil que estabelece regras de procedimentos técnicos a serem observadas quando da realização de trabalhos;

CONSIDERANDO que a forma adotada de fazer uso de trabalhos de instituições com as quais o Conselho Federal de Contabilidade mantém relações regulares e oficiais está de acordo com as diretrizes constantes dessas relações;

CONSIDERANDO que o Grupo de Trabalho das Normas Brasileiras de Contabilidade, instituído pelo Conselho Federal de Contabilidade, atendendo ao que está disposto no Art. 1º da Resolução CFC nº 751, de 29 de dezembro de 1993, elaborou a NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental.

CONSIDERANDO que por se tratar de atribuição que, para o adequado desempenho, deve ser empreendida pelo Conselho Federal de Contabilidade em regime de franca, real e aberta cooperação com o Banco Central do Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários, o Instituto dos Auditores Independentes do Brasil, o Instituto Nacional de Seguro Social, o Ministério da Educação, a Secretaria Federal de Controle, a Secretaria da Receita Federal, a Secretaria do Tesouro Nacional e a Superintendência de Seguros Privados,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Aprovar a NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental.

**Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor a partir de 1º de janeiro de 2006, sendo recomendada a sua adoção antecipada.

Brasília, 19 de agosto de 2004.

**Contador JOSÉ MARTONIO ALVES COELHO**  
Presidente

Ata CFC nº 861  
Procs. CFC nos 40/04 e 42/04.

## **NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE**

### **NBC T 15 – INFORMAÇÕES DE NATUREZA SOCIAL E AMBIENTAL**

#### **15.1 – CONCEITUAÇÃO E OBJETIVOS**

- 15.1.1 – Esta norma estabelece procedimentos para evidenciação de informações de natureza social e ambiental, com o objetivo de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade.
- 15.1.2 – Para fins desta norma, entende-se por informações de natureza social e ambiental:
- a) a geração e a distribuição de riqueza;
  - b) os recursos humanos;
  - c) a interação da entidade com o ambiente externo;
  - d) a interação com o meio ambiente.
- 15.1.3 – A Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental, ora instituída, quando elaborada deve evidenciar os dados e as informações de natureza social e ambiental da entidade, extraídos ou não da contabilidade, de acordo com os procedimentos determinados por esta norma.
- 15.1.4 – A demonstração referida no item anterior, quando divulgada, deve ser efetuada como informação complementar às demonstrações contábeis, não se confundindo com as notas explicativas.
- 15.1.5 – A Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental deve ser apresentada, para efeito de comparação, com as informações do exercício atual e do exercício anterior.

#### **15.2 – INFORMAÇÕES A SEREM DIVULGADAS**

##### **15.2.1 – Geração e Distribuição de Riqueza**

- 15.2.1.1 – A riqueza gerada e distribuída pela entidade deve ser apresentada conforme a Demonstração do Valor Adicionado, definida na NBC T 3.

## 15.2.2 – Recursos Humanos

15.2.2.1 – Devem constar dados referentes à remuneração, benefícios concedidos, composição do corpo funcional e as contingências e os passivos trabalhistas da entidade.

15.2.2.2 – Quanto à remuneração e benefícios concedidos aos empregados, administradores, terceirizados e autônomos, devem constar:

- a) remuneração bruta segregada por empregados, administradores, terceirizados e autônomos;
- b) relação entre a maior e a menor remuneração da entidade, considerando os empregados e os administradores;
- c) gastos com encargos sociais;
- d) gastos com alimentação;
- e) gastos com transporte;
- f) gastos com previdência privada;
- g) gastos com saúde;
- h) gastos com segurança e medicina do trabalho;
- i) gastos com educação (excluídos os de educação ambiental);
- j) gastos com cultura;
- k) gastos com capacitação e desenvolvimento profissional;
- l) gastos com creches ou auxílio-creches;
- m) participações nos lucros ou resultados.

15.2.2.3 – Estas informações devem ser expressas monetariamente pelo valor total do gasto com cada item e a quantidade de empregados, autônomos, terceirizados e administradores beneficiados.

15.2.2.4 – Nas informações relativas à composição dos recursos humanos, devem ser evidenciados:

- a) total de empregados no final do exercício;
- b) total de admissões;



- c) total de demissões;
- d) total de estagiários no final do exercício;
- e) total de empregados portadores de necessidades especiais no final do exercício;
- f) total de prestadores de serviços terceirizados no final do exercício;
- g) total de empregados por sexo;
- h) total de empregados por faixa etária, nos seguintes intervalos:
  - menores de 18 anos
  - de 18 a 35 anos
  - de 36 a 60 anos
  - acima de 60 anos
- i) total de empregados por nível de escolaridade, segregados por:
  - analfabetos
  - com ensino fundamental
  - com ensino médio
  - com ensino técnico
  - com ensino superior
  - pós-graduados
- j) percentual de ocupantes de cargos de chefia, por sexo.

15.2.2.5 – Nas informações relativas às ações trabalhistas movidas pelos empregados contra a entidade, devem ser evidenciados:

- a) número de processos trabalhistas movidos contra a entidade;
- b) número de processos trabalhistas julgados procedentes;
- c) número de processos trabalhistas julgados improcedentes;
- d) valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça.

15.2.2.6 – Para o fim desta informação, os processos providos parcialmente ou encerrados por acordo devem ser considerados procedentes.

### 15.2.3 – Interação da Entidade com o Ambiente Externo

15.2.3.1 – Nas informações relativas à interação da entidade com o ambiente externo, devem constar dados sobre o relacionamento com a comunidade na qual a entidade está inserida, com os clientes e com os fornecedores, inclusive incentivos decorrentes dessa interação.

15.2.3.2 – Nas informações relativas à interação com a comunidade, devem ser evidenciados os totais dos investimentos em:

- a) educação, exceto a de caráter ambiental;
- b) cultura;
- c) saúde e saneamento;
- d) esporte e lazer, não considerados os patrocínios com finalidade publicitária;
- e) alimentação.

15.2.3.3 – Nas informações relativas à interação com os clientes, devem ser evidenciados:

- a) número de reclamações recebidas diretamente na entidade;
- b) número de reclamações recebidas por meio dos órgãos de proteção e defesa do consumidor;
- c) número de reclamações recebidas por meio da Justiça;
- d) número das reclamações atendidas em cada instância arrolada;
- e) montante de multas e indenizações a clientes, determinadas por órgãos de proteção e defesa do consumidor ou pela Justiça;
- f) ações empreendidas pela entidade para sanar ou minimizar as causas das reclamações.

15.2.3.4 – Nas informações relativas aos fornecedores, a entidade deve informar se utiliza critérios de responsabilidade social para a seleção de seus fornecedores.

### 15.2.4 – Interação com o Meio Ambiente

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

- a) investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente;
- b) investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados;
- c) investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade;
- d) investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade;
- e) investimentos e gastos com outros projetos ambientais;
- f) quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade;
- g) valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente;
- h) passivos e contingências ambientais.

### **15.3 – DISPOSIÇÕES FINAIS**

15.3.1 – Além das informações contidas no item 15.2, a entidade pode acrescentar ou detalhar outras que julgar relevantes.

15.3.2 – As informações contábeis, contidas na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental, são de responsabilidade técnica de contabilista registrado em Conselho Regional de Contabilidade, devendo ser indicadas aquelas cujos dados foram extraídos de fontes não-contábeis, evidenciando o critério e o controle utilizados para garantir a integridade da informação. A responsabilidade por informações não-contábeis pode ser compartilhada com especialistas.

15.3.3 – A Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental deve ser objeto de revisão por auditor independente, e ser publicada com o relatório deste, quando a entidade for submetida a esse procedimento.