

# ANÁLISE DO *DISCLOSURE* DOS GASTOS AMBIENTAIS EM EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO QUE COMPÕEM A CARTEIRA DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE) EM 2011.

**Luiz Fernando Rodrigues**

Mestrando

Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis (UnB/UFPB/UFRN).

[luizlfr@gmail.com](mailto:luizlfr@gmail.com)

**Jonatas Dutra Sallaberry**

Mestrando

Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (UnB/UFPB/UFRN)

[jonatas.sallaberry@hotmail.com](mailto:jonatas.sallaberry@hotmail.com)

## Resumo

O presente estudo tem como objetivo principal investigar a evidenciação e o volume dos gastos ambientais realizados por empresas do setor elétrico que compõem a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial em 2011. O trabalho parte da premissa de que as empresas listadas no ISE da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). A amostra inicial foi composta por 10 empresas do setor elétrico pertencentes a carteira ISE 2011. Na dimensão ambiental, juntas, as empresas analisadas tiveram gastos superiores a R\$ 829 milhões. Desse total, R\$ 626 milhões referem-se a investimentos relacionados com a produção e/ou operação da empresa. O restante, R\$ 203 milhões, referem-se a investimentos em programas e/ou projetos externos. Apesar da relevância do tema, no entanto, não se observa nos relatórios apresentados pelas empresas uma evidenciação clara entre os gastos que são obrigatórios e os que são voluntários, bem como não é possível identificar de forma inequívoca o que seja investimento, custo ou despesa. Além disso, fica clara a divergência entre os valores apresentados no Balanço Social e o detalhamento dos gastos com base na EN30 da *Global Reporting Initiative* (GRI).

**Palavras-chave:** Contabilidade; *Disclosure*; Sustentabilidade; ISE; Energia Elétrica.

## 1 INTRODUÇÃO

A importância do meio ambiente é destacada nas mais diversas manifestações da sociedade, sendo que no Brasil, essa importância está explícita, inclusive, na Constituição Federal de 1988 que no seu artigo 225 prevê que todos os cidadãos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Isso impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

É inegável a relevância adquirida pelos temas Responsabilidade Social Corporativa e Desenvolvimento Sustentável nos últimos anos. O Relatório Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), define Desenvolvimento Sustentável como: aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades (SOUZA, 1994; ONU, 1988).

Entretanto, não há na literatura consenso sobre a definição do termo Responsabilidade Social Corporativa (RSC). Reinhardt, Stavins e Vietor (2008), ao discutirem a RSC sob o ponto de vista econômico, definiram-na como o sacrifício de lucros pelo interesse social. Esse conceito, portanto, se baseia na suposição de que as empresas têm responsabilidades mais amplas do que simplesmente gerar lucro para seus acionistas.

Diante disso, no ambiente empresarial, surgem questões como qual ou quais seriam os motivos para que as empresas manifestem a sua responsabilidade social, ou seja, porque é ético, justo e bom; porque a legislação e/ou certificações e acordos exigem; por que agrega valor à companhia; porque é uma forma moderna de gestão; porque é instrumento de avaliação para os analistas de mercado, investidores e órgãos de financiamento; porque é inovador e transformador,

pois muda uma visão antiga em relação à satisfação e o bem-estar dos funcionários, clientes e sociedade, para uma visão moderna em que os objetivos da empresa incorporam as práticas de responsabilidade social e ambiental.

Seja qual for a resposta, o fato é que várias empresas têm buscado alinhar a geração de resultados econômico-financeiros satisfatórios, com a incorporação de critérios socioambientais em sua estratégia e modelo de gestão, desenvolvendo atividades que eliminem ou que minimizem impactos ao meio ambiente.

O problema, no entanto, do ponto de vista econômico, é que o estabelecimento de uma política voltada para a diminuição do uso e exploração de bens ambientais ou mesmo de restrição das emissões de poluentes, apesar de gerar benefícios, que se traduzem como uma melhoria da qualidade ambiental e conseqüente bem-estar da sociedade, também acarretam gastos para a companhia e que possuem vários aspectos de difícil mensuração e também evidenciação. Muitos desses benefícios são tangíveis e podem ser expressos em valores econômicos com relativa facilidade, outros, porém, são intangíveis e dependem de apreciações subjetivas que necessitam de embasamentos bem estruturados para não serem refutados.

Nesse sentido, as chamadas ações sustentáveis podem acarretar gastos que muitas vezes não fazem parte das responsabilidades diretas da empresa o que reforça a tese de que esses gastos com o meio ambiente devem ser devidamente mensurados e evidenciados, pois as repercussões financeiras, econômicas e ambientais das suas atividades interessam aos diversos *stakeholders*.

Para muitos, atualmente, o termo sustentabilidade tem se tornado objeto de desejo. Entretanto, pesquisas mostraram que a definição de desenvolvimento sustentável existe desde a década de 70 e que se tornou mais conhecida a partir de 1987, quando a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento publicou o Relatório Brundtland.

A pesquisa sobre questões socioambientais, responsabilidade social, evidenciação social e ambiental também tem ganhado relevância tanto no âmbito internacional, como nacional. Gallon *et al.* (2008) analisaram os artigos publicados em periódicos nacionais sobre questões ambientais no período de 2000 a 2006 e revelou que o tema representa apenas aproximadamente 10% das publicações.

Nesse pequeno universo, foram identificados trabalhos relacionados a determinantes do *disclosure* ambiental como de Murcia *et al.* (2008), e Braga e Salotti (2008). Monteiro (2009), com o objetivo de demonstrar se empresas listadas na carteira ISE apresentam valor de mercado (Q de Tobin) superior as que não constituem essa carteira, concluiu que não existe uma relação significativa no valor de mercado das empresas da amostra. Já o estudo realizado por Bisco (2009) tendo o Q de Tobin como Proxy verificou que a sustentabilidade corporativa possui sim uma associação com o valor de mercado da empresa. Luz (2009) evidenciou que as ações das empresas que entraram para o ISE se valorizaram, assim como as que saíram do índice se desvalorizaram, nos pregões próximos ao anúncio da carteira.

Rover, Borba e Borget (2008), realizaram uma pesquisa descritiva com o objetivo de demonstrar sobre como os itens de custos e investimentos ambientais são evidenciados pelas empresas participantes do ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial. Para a realização do estudo analisaram as Demonstrações Financeiras Padronizadas, Balanço Social, Relatório Anual e Relatório de Sustentabilidade do ano de 2006. Segundo seus resultados apenas 26% divulgaram Relatório de Sustentabilidade e 68% o Balanço Social, entretanto, como não existe uma padronização das demonstrações voluntárias, algumas delas publicaram conjuntamente, o Balanço Social, Relatório Anual e Relatório de Sustentabilidade.

O objetivo da pesquisa consiste em analisar, com base nos relatórios de sustentabilidade apresentados, se as empresas do setor de energia elétrica, que compuseram a carteira ISE 2011, evidenciam de forma clara as diferentes categorias de gastos ambientais existentes e se permitem aos seus diversos interessados uma visão de quanto e como os recursos estão sendo gastos.

Justifica-se o presente trabalho pela sua relevância tendo em vista que os acionistas atuais e potenciais também estão interessados no volume de gastos ambientais por parte das empresas como reflexo da sua responsabilidade social e de esforço pela continuidade do negócio; portanto, essa característica deve ser considerada pelos gestores a fim de monitorar o seu desempenho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com De Luca (1998), a contabilidade presta a seus principais usuários informações econômico-financeiras, por meio das demonstrações tradicionais (como Balanço

Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício). Segundo De Luca (1998) e Cunha (2002), foi o surgimento de movimentos sociais na França, Alemanha, Inglaterra, e ainda, a aventura norte-americana na guerra do Vietnã, na década de 1960, durante a administração Nixon, que provocaram o repúdio da população e deram início a um movimento de boicote à aquisição dos produtos e ações daquelas empresas que se encontravam envolvidas com o conflito armado. A partir desse momento a sociedade começou a ser exigida das empresas uma postura social diferenciada compreendendo o real poder que a demanda organizada tem sobre os meios de produção, e impondo às empresas a preocupação com a responsabilidade social, que pode ser verificada e complementada no *disclosure* de informações sócio-econômicas juntamente com seus relatórios contábeis.

No Brasil, em 2005, a BM&FBOVESPA criou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) em conjunto com outras instituições como a Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (ABRAPP), a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), a Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (APIMEC), o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), da Corporação Financeira Internacional (IFC), do Instituto ETHOS e do Ministério do Meio Ambiente objetivaram criar um índice de ações que fosse um referencial (*benchmark*) para os investimentos socialmente responsáveis, tendo a Bolsa de Valores de São Paulo como responsável pelo cálculo e pela gestão técnica do índice, refletindo, assim, o retorno de uma carteira composta por ações de empresas com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e com a sustentabilidade empresarial. O índice de sustentabilidade envolve a avaliação de elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros de forma integrada, o chamado *triple bottom line*, representado conforme figura abaixo.

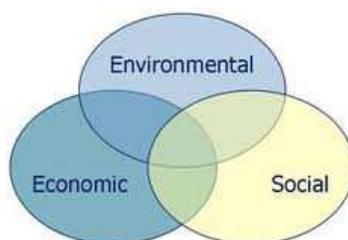


Figura 1 - *triple bottom line*

A Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) ocorrida em 1997 ressaltou a relevância da evidencição das informações relacionadas aos custos e aos passivos ambientais, uma vez que elas fornecem explicação adicional dos itens incluídos no balanço patrimonial ou na demonstração de resultado. No Brasil, além das demonstrações exigidas por lei, algumas empresas publicam o Balanço Social, no modelo do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), o Relatório de Sustentabilidade da BOVESPA ou o Relatório de Sustentabilidade nos padrões da *Global Reporting Initiative* (GRI).

Segundo Yamamoto e Salotti (2006), o que se verifica é que o *disclosure* de informações apresentadas pelas empresas pode se dar tanto de forma voluntária quanto compulsória, sendo que a primeira constitui uma ação proativa da entidade, geralmente advinda dos incentivos recebidos pelo administrador para divulgá-las, enquanto a segunda, por sua vez, decorre de ação reativa, oriunda de regulamentação que obriga a empresa a divulgar determinada informação. Para Tinoco e Kraemer (2004), existem poucos dados quantitativos disponíveis sobre o valor econômico e social total da informação de custos ambientais, já que as empresas, em sua maioria, não os divulgam e muitas não os apuram. Esses custos ambientais, caso não sejam reconhecidos no momento da ocorrência de seu fato gerador, representarão, no futuro, passivos ambientais não reconhecidos, ou seja, repercutirão negativamente em resultados futuros.

De acordo com a Bovespa (2012), das empresas participantes da carteira ISE, 100% possuem compromisso com o desenvolvimento sustentável formalmente inserido na estratégia; 100% publicam relatório de sustentabilidade, sendo que em 79% dos casos o relatório é parte integrante do principal relatório corporativo; 84% seguem as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI), neste caso, 97% publicam este compromisso na área de livre acesso do *website*.

De acordo com Ferreira (2003), a abordagem social da contabilidade obriga-a a participar ativamente da pesquisa sobre como informar os eventos realizados pelas organizações que podem afetar o meio ambiente e, concomitantemente, cuidar da mensuração desses eventos. Não obstante, a análise objetiva dos gastos ambientais evidenciados pelas empresas atualmente esbarra em uma série de divergências conceituais no que diz respeito a custos, despesas e investimentos.

Com frequência as informações não são suficientes para distinguir o que realmente reflete a preocupação da empresa com o meio ambiente do que ela faz por obrigação legal, marketing ou qualquer outro objetivo. Nesse sentido, segundo Mathews (1997), sob a abordagem sociológica, a responsabilidade da contabilidade vai além do papel tradicional de fornecer informações financeiras aos proprietários do capital, em particular, os acionistas. A ideia de responsabilidade social supõe que a corporação tenha não apenas obrigações legais e econômicas, mas também certas responsabilidades para com a sociedade, as quais se estendem além dessas obrigações. Portanto, as empresas precisam assumir uma postura mais pró-ativa quanto à inserção de práticas sociais e ambientais no negócio. (LOURENÇO; ET al., 2003). No entanto, apesar de ficar evidente que as atividades de determinadas empresas provocam reflexos no meio ambiente, não se sabe, muitas vezes, como se dá ou qual a intensidade desses efeitos, inibindo com isso a atribuição de valores monetários.

Para alguns autores, conforme Bursztyn, (1994 *apud* LIMA; VIEGAS, 2002), uma das formas de neutralizar as externalidades ecológicas é a internalização, ou seja, o reconhecimento de seus efeitos na apuração dos resultados da empresa. Esse procedimento representa instrumento eficaz de correção das distorções nas estruturas de custo, permitindo ganho de eficácia na gestão dos recursos ambientais naturais, além de servir de estímulo à geração de tecnologias menos poluentes. De acordo com Arantes (2006 *apud* BRAGA *et al.* 2011), em termos gerais, a sociedade e o mercado têm cobrado dos empresários uma postura socialmente responsável, que busque minimizar não somente as desigualdades sociais existentes, mas também o impacto negativo causado pelo desenvolvimento de atividades de alguns setores da economia.

Aderir ou não às práticas sociais, no entanto, não é uma tarefa simples para o gestor, que deve analisar estrategicamente a missão da sua organização. Segundo Matias (2007), definir a missão da organização possibilita uma visão abrangente e multidisciplinar da empresa, mas pode-se concluir que seja gerar valor para os seus *stakeholders*. Nesse sentido, a tomada de decisão por parte do administrador em inserir práticas de responsabilidades sociais e ambientais nas atividades da empresa deve considerar a geração de valor que elas trazem ao negócio.

Segundo a teoria, *stakeholders* é qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou ser afetado pela realização dos objetivos da empresa. Para Silveira, Yoshinaga e Borba (2005), a teoria dos *stakeholders* defende que as decisões sejam tomadas para equilibrar e satisfazer os interesses de todos os públicos envolvidos com a corporação. Portanto, os gestores devem criar e implementar processos que satisfaçam todas as partes que tenham interesses na empresa ou que se relacionem com ela.

Gartner (2010) explica que a tomada de decisões estratégicas em empresas de capital aberto requer usualmente soluções de compromisso entre os proprietários, investidores e gestores, pelo fato de que tais elementos costumam ter conflitos de interesse. O interesse principal dos proprietários e investidores (*shareholders*) está na obtenção de taxas de retorno sobre seus investimentos que superem seu custo de oportunidade do capital, o que os orienta a tomar decisões que maximizem o lucro líquido da companhia, pois vislumbram que isso terá desdobramento na valorização das ações no mercado e na distribuição dos dividendos.

## 2.1 Gastos ambientais

Segundo Tinoco e Kraemer (2004), os gastos e os custos ambientais relacionados à proteção ambiental, incluindo redução de poluição e resíduos, monitoração da avaliação ambiental, impostos e seguros, têm aumentado com a crescente regulamentação ambiental.

Estima-se, com base em estudos anteriores, que grande parte dos custos, despesas e investimentos relativos à preservação ambiental ocorrem, normalmente, no processo produtivo. No entanto, não há consenso sobre os itens que devem ser considerados, de fato, custos, despesas ou investimentos.

Para Hansen e Mowen (2001 *apud* BEN, 2007), o conhecimento da estrutura dos custos ambientais e suas causas podem levar a um reprojeto de um processo que, como consequência, reduz a quantidade de matéria-prima consumida e os poluentes emitidos ao meio ambiente (uma interação entre os incentivos de inovação e redução de custos). Assim, os custos ambientais atuais e futuros são reduzidos, e a empresa se torna mais competitiva. Contudo, para fornecer essas informações, é necessário definir, medir, classificar e atribuir os custos ambientais aos processos, produtos e outros objetos de custo de interesse da organização. Além disso, atribuir custos ambientais aos produtos e processos revela as fontes desses custos e ajuda a identificar suas causas fundamentais de maneira que possam ser controlados.

Segundo Ribeiro (2005), custos ambientais compreendem todos os gastos relacionados direta e indiretamente com a proteção do meio ambiente e que serão ativados em função de sua vida útil, amortização, exaustão e depreciação; aquisição de insumos para controle, redução ou eliminação de poluentes; tratamento de resíduos dos produtos; tratamento, recuperação e restauração de áreas contaminadas; mão-de-obra utilizada nas atividades de controle, prevenção e recuperação do meio ambiente.

No que diz respeito a investimentos ambientais, Ferreira (2003), salienta que a formação de investimento em meio ambiente está relacionada à decisão da empresa de desenvolver um projeto para prevenir, recuperar ou reciclar. Esses investimentos podem ser exemplificados como o desenvolvimento de uma tecnologia mais limpa e/ou os gastos necessários para uma máquina ou equipamento para redução de poluição entrar em operação.

## 2.2 Carteira ISE 2011

Segundo a Fundação Getúlio Vargas (2011), o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na BM&FBovespa sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança. O ISE também amplia o entendimento sobre empresas e grupos comprometidos com a sustentabilidade, diferenciando-os em termos de qualidade, nível de compromisso com o desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza dos produtos, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas.

De acordo com a Bovespa (2012), as companhias participantes da carteira do ISE 2011 foram selecionadas entre as 53 empresas que responderam ao questionário desenvolvido pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVCes) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP). O questionário foi enviado para 182 empresas emissoras das 200 ações mais líquidas da BM&FBovespa. Dentre aquelas que responderam, 10 participaram pela primeira vez e quatro entraram como 'treineiras', ou seja, utilizam o processo de avaliação de 2011 para se preparar para os próximos anos. As empresas pertencentes à carteira ISE em 2011 são as seguintes:

Quadro 1 – Empresas participantes do ISE 2011

AES Tietê	Braskem	Copasa	Eletropaulo	Gerdau	Light S/A	Sul América	Ultrapar
Anhanguera	BRF Foods	Copel	Embraer	Gerdau Met	Natura	Suzano papel	Vale
Bicbanco	Cemig	CPFL Energia	Energias BR	Inds Romi	Redecard	Telemar	Vivo
Bradesco	Cesp	Duratex	Even	Itau SA	Sabesp	Tim Part S/A	
Brasil	Coelce	Eletronbras	Fibria	Itau Unibanco	Santander	Tractebel	

Fonte: Elaborado pelos autores.

O valor de mercado das empresas emissoras de ações integrantes da carteira teórica do ISE, apurado pelo resultado da multiplicação da quantidade de cada tipo/classe de ação pela sua respectiva cotação de mercado, pode ser visualizado no Quadro 2 para o período de análise.

Quadro 2 – Valor de mercado da carteira ISE - 2011

Mês/Ano	Valor de Mercado (R\$)
Jan/11	1.133.406.921.863,91
Fev/11	1.146.266.344.639,59
Mar/11	1.169.456.812.878,36

Abr/11	1.137.183.302.659,04
Mai/11	1.109.042.489.795,23
Jun/11	1.076.547.424.500,54
Jul/11	1.013.222.367.135,59
Ago/11	961.742.838.221,94
Set/11	931.795.085.874,53
Out/11	992.224.053.327,15
Nov/11	963.189.122.386,14
Dez/11	987.735.739.414,38

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da BM&FBOVESPA (2012)

Para fazer parte do ISE, as empresas são avaliadas através de questionários em três dimensões, ambiental, social e econômico-financeira. As dimensões foram divididas em quatro conjuntos de critérios:

- a) políticas (indicadores de comprometimento);
- b) gestão (indicadores de programas, metas e monitoramento);
- c) desempenho; e
- d) cumprimento legal.

No que se refere à dimensão ambiental, há uma diferenciação dos questionários por grupos de setores econômicos, visando considerar as especificidades de cada setor quanto a seus impactos ambientais. O preenchimento do questionário – que tem apenas questões objetivas – é voluntário, e demonstra o comprometimento da empresa com as questões de sustentabilidade.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia empregada no presente trabalho foi o estudo exploratório, desenvolvido com objetivo de proporcionar uma visão geral e aproximada de determinado assunto de forma metódica e organizada em fases utilizando-se de um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos dos quais depende a investigação científica (GIL, 1999). O estudo exploratório proporciona maiores informações sobre o assunto a ser investigado, facilita a delimitação do tema, orienta a fixação de objetivos e a delimitação das hipóteses, além de encontrar novos enfoques sobre o assunto; assim seus resultados podem formar a base para futuras investigações (WALLIMAN, 2001).

Para Bardin (1995 *apud* SILVA, 2010), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e/ou recepção de variáveis inferidas das mensagens.

Para Silva (2010), a análise de conteúdo depende mais da capacidade do autor da análise do que do objeto analisado. A análise de conteúdo busca a essência da substância de um contexto nos detalhes perdidos no meio ou entre os dados disponíveis. Seu propósito não é substituir a análise formal estatística, mas descobrir nuance nas entrelinhas e nas sutilezas mais subjetivas do objeto que tais análises formais, por serem muito padronizadas não conseguem captar.

#### 3.1 Amostra

As variáveis analisadas constam da dimensão ambiental dos relatórios de sustentabilidade, do balanço social das empresas e do *Global Reporting Initiative*, bem como das notas explicativas e demonstração do resultado, disponibilizados no banco de dados dos *sites* das empresas da amostra.

Inicialmente, a amostra era composta por 10 empresas do setor de energia elétrica, entretanto a LIGHT e a COELCE, não disponibilizaram os relatórios em suas páginas na internet,

referente ao período analisado. Assim, a análise foi desenvolvida a partir das empresas listadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Empresas analisadas

Aes Tiete	Eletronbras
Eletropaulo	Cpfl
Cemig	Copel
Cesp	Energias br

Fonte: Elaborado pelos autores

A escolha da amostra justifica-se pela tentativa de se obter informações padronizadas e comparáveis, haja vista que no Brasil a divulgação da informação ambiental pode ser classificada em legal, normativa, regulatória e voluntária. Nesse contexto, no caso do setor de energia elétrica, em 2006, por meio do Despacho N.º 3.034/06, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) inseriu a responsabilidade social e ambiental como um aspecto relevante na política energética brasileira. A ANEEL criou um modelo de relatório socioambiental que passou a ter vigência para as empresas distribuidoras de publicar a partir de 2007, e para as geradoras e transmissoras em 2008.

#### 4 OBTENÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS

Considerando a necessidade de padronização dos dados relativos às empresas do setor que se analisa, foram extraídas as informações apresentadas no balanço social das companhias, no modelo IBASE, bem como no padrão estipulado pela GRI, para o ano de 2010, pois as empresas fizeram parte do ISE em 2011, sendo assim foram escolhidas com base em informações de 2010.

O principal problema, no entanto, ocorreu porque parte das empresas evidencia o gasto total no Balanço Social (Modelo IBASE), segregando-os em Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa e Investimentos em programas e projetos externos, mas fazem o detalhamento com base na EN30 da GRI, enquanto outras detalham tudo no Balanço Social. Com isso, o somatório dos valores detalhados em muitos casos não corrobora com os valores totais identificados no Balanço Social.

Diante disso, na dimensão ambiental, além dos valores totais gastos, buscou-se identificar se a empresa evidenciou, de forma clara, em que atividade os valores foram aplicados, se houve evidenciação dos gastos e se houve detalhamento. Para isso, inicialmente, os dados foram coletados e tabulados conforme o formulário do Quadro 4

Quadro 4 – Formulário 1 (Evidenciação de gastos ambientais)

Evidenciação de gastos ambientais		Sim	Não	Documento	Dificuldade na identificação
<b>Empresa</b>	a) Houve evidenciação dos gastos?				
	b) Houve detalhamento dos gastos?				

Fonte: Elaborado pelos autores

No Quadro 4, o campo documento objetiva identificar em qual documento a informação foi apresentada, ou seja, se no Relatório de Sustentabilidade, no *Global Reporting Initiative* ou no Balanço Social. Além disso, foi verificado se houve dificuldade na identificação dos gastos.

Num segundo momento do tratamento, os dados foram tabulados e consolidados para a análise, de acordo com o formulário constante do Quadro 5.

Quadro 5 – Formulário 2 (Detalhamento dos gastos ambientais)

Detalhamento dos gastos ambientais		(R\$)
EMPRESA		
<b>TOTAL</b>		

Fonte: Elaborado pelos autores

O mesmo tratamento foi realizado para todas as empresas e os valores obtidos foram consolidados na seção análise e resultados.

## 5 ANÁLISE E RESULTADOS

Considerando como base inicial o Balanço Social das empresas, verificou-se que a empresa com maior volume de gastos ambientais foi a ELETROBRAS, seguida pela COPEL. Por outro lado, a empresa com menor volume foi a AES – TIETÊ, conforme Quadro 6.

Quadro 6 – Gastos totais na dimensão ambiental no Balanço Social

Empresa	Valor (R\$ 1.000)	Percentual (%)
ELETROBRAS	205.002	24,71
COPEL	184.510	22,24
CPFL	182.175	21,96
CEMIG	86.686	10,45
ELETROPAULO	76.607	9,23
CESP	52.281	6,30
ENERGIAS BR	29.402	3,54
AES TIETE	13.048	1,57
<b>Total</b>	<b>829.711</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaborado pelos autores

Na dimensão ambiental, as empresas analisadas conjuntamente tiveram gastos de R\$ 829.711.000,00 em 2010. Desse total, R\$ 626.234.000,00 referem-se a investimentos relacionados com a produção/operação da empresa. O restante, R\$ 203.477.000,00, referem-se a investimentos em programas e/ou projetos externos, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Detalhamento dos gastos na dimensão ambiental

Investimentos em meio ambiente	Total (R\$ 1.000)	Investimentos relacionados com a produção/ operação da empresa (R\$ 1.000)	Participação relativa (%)	Investimentos em programas e/ou projetos externos (R\$ 1.000)	Participação relativa
ELETROBRAS	205.002	169.895	82,87	35.107,00	17,13%

COPEL	184.510	183.579	99,50	931,00	0,50%
CPFL	182.175	89.658	49,22	92.516,00	50,78%
CEMIG	86.686	86.686	100,00	0,00	0,00%
ELETROPAULO	76.607	9.903	12,93	66.704,00	87,07%
CESP	52.281	44.800	85,69	7.481,00	14,31%
ENERGIAS BR	29.402	29.402	100,00	0,00	0,00%
AES TIETE	13.048	12.311	94,35	737,00	5,65%
<b>Total</b>	<b>829.711</b>	<b>626.234</b>	<b>75,48</b>	<b>203.476,00</b>	<b>24,52%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores

Com exceção da CPFL e da ELETROPAULO, as empresas evidenciaram maior volume de gastos em investimentos relacionados com a produção/operação da empresa. Outro aspecto que chama atenção é o fato de que tanto a CEMIG, quanto a ENERGIAS BR aplicaram 100% dos recursos em investimentos relacionados com a produção/operação da empresa, não havendo, portanto, investimentos em programas e/ou projetos externos.

Em relação ao detalhamento dos gastos, a grande dificuldade foi encontrada na obtenção de informações padronizadas, mesmo partindo do pressuposto de que as empresas do setor elétrico teriam o maior nível de padronização, considerando a regulamentação imposta pela ANEEL. As empresas analisadas apresentaram tanto informações baseadas no Balanço Social, quanto no GRI.

Das empresas analisadas, apenas a COPEL e a CPFL apresentaram dificuldades na identificação do detalhamento dos gastos. Outro ponto que chama atenção é que apenas uma empresa, a AES-TIETÊ, reportou informações acerca da redução de custos obtida pela redução do consumo de energia, água e material de consumo.

No que se refere às discrepâncias encontradas nos valores apresentados no Balanço Social e o seu detalhamento, com base na EN30 da GRI, é preocupante o fato de que somente a CESP, apresentou os mesmos valores tanto no total informado no BS, quanto no seu detalhamento. O caso mais patente dessa discrepância é o da COPEL que detalha tanto com base na GRI, quanto no Balanço Social, mas no somatório os valores divergem.

Os valores informados no Balanço Social, o detalhamento dos gastos e as diferenças encontradas podem ser vistos no quadro 7.

Quadro 7 – Discrepâncias entre os valores apresentados no Balanço Social e o detalhamento dos gastos

<b>Empresa</b>	<b>Total informado no Balanço Social (R\$ 1.000)</b>	<b>Total dos gastos detalhados (R\$ 1.000)</b>	<b>Diferença (R\$ 1.000)</b>
ELETROBRAS	205.002	206.617	-1.615
COPEL	184.510	91.237	93.273
CPFL	182.175	181.736	439
CEMIG	86.686	81.207	5.479
ELETROPAULO	76.607	89.466	-12.859
CESP	52.281	52.281	0
ENERGIAS BR	29.402	28.810	592
AES TIETE	13.048	13.987	-939

<b>TOTAL</b>	<b>829.711</b>	<b>745.341</b>	<b>84.370</b>
--------------	----------------	----------------	---------------

Fonte: Elaborado pelos autores

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância deste estudo recai principalmente no seu caráter prático por analisar as diversas variáveis que impactam os gastos ambientais das empresas do setor elétrico listadas no ISE. Com base no que foi apresentado, apesar das limitações relacionadas ao período de tempo e ao tamanho da amostra, foi possível demonstrar uma série de elementos de convicção de que as informações sobre gastos ambientais divulgadas pelas empresas apresentam deficiências do ponto de vista da qualidade da informação, pois mesmo consultando as notas explicativas e a demonstração de resultados, não foi possível identificar o tratamento dado a cada item dos gastos ambientais, ou seja, se são tratados como custos, despesas ou investimentos.

Quanto aos gastos ambientais, de maneira geral, no Balanço Social, todos são tratados como investimentos e predominou a categoria daqueles que se referem a investimentos relacionados com a produção/operação da empresa. Destacam-se nas categorias de investimento os gastos referentes a projetos ou programas ambientais, que englobam práticas para minimizar os impactos ao meio ambiente.

Apesar disso, não foi possível identificar com clareza e objetividade o fato gerador dos gastos ambientais e prováveis características das atividades ecológicas dentro das empresas, pois em sua maioria as empresas divergem ao apresentarem os gastos totais no Balanço Social e o seu detalhamento com base na EN30 da GRI.

Do exposto, devido à limitação da quantidade de dados, este trabalho pode ser usado como base para investigações mais aprofundadas, a partir da utilização de outras metodologias que examinem, por exemplo, o impacto desses gastos nos resultados e retornos da empresa, bem como analisar o custo-benefício da Sustentabilidade e a Gestão Baseada em Valor.

### Referências

BEN, F. **Modelo Econômico de Gestão Ambiental – MEGA**. 2007. 229 pag. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2007.

BISCO, E. **Sustentabilidade empresarial: Um estudo comparativo sobre o desempenho e Valor Financeiro de Empresas listadas no Mercado Acionário Brasileiro**. 2009. 110 pag. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2007.

BM&FBOVESPA. **Bolsa de Mercadorias e Futuros & Bolsa de Valores de São Paulo**. Disponível em: < <http://www.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em 08 jul 2012.

BRAGA, J.P.; SALOTTI, B.M. Relação entre nível de *disclosure* ambiental e características corporativas de empresas no Brasil. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 5., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2008.

CUNHA, J. V. A. **Demonstração Contábil do Valor Adicionado – DVA: um instrumento de mensuração da riqueza das empresas para os funcionários**. 2002. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, 2002.

DE LUCA, M. M. M. Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB. São Paulo: Atlas, 1998.

FERREIRA, A. C. S. **Contabilidade Ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2003.

GALLON, A. V.; et al. Capital Intelectual: Análise Bibliométrica e Mapeamento da Pesquisa no Período de 2000 a 2006 em Três Fóruns Brasileiros. **Organizações em contexto**, vol. 4, n. 8, dez., 2008.

GARTNER, I. R. **Modelagem multiatributos aplicada à avaliação do desempenho econômico-financeiro de empresas.** Pesquisa Operacional, v. 30, n. 3, p. 619-636, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas, 1999.

LIMA, D.; VIEGAS, W. Tratamento contábil e evidenciação das externalidades ecológicas. **Revista Contabilidade e Finanças**, n. 30, p. 46-53., 2002.

LOURENÇO, A. G.; et al. **Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades.** 2ª. ed. São Paulo: Peirópolis, 2003.

MATIAS, A. B. **Finanças Corporativas a longo prazo: criação de valor com sustentabilidade financeira.** São Paulo: Atlas, 2007.

MATHEWS, M. R..Twenty-five years of social and environmental accounting research: is there a silver jubilee to celebrate? **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 10, n. 4, p. 481-531. 1997.

MURCIA, F. D.; SANTOS, A.; SALOTTI, B. M.; NASCIMENTO, A. R. Mapeamento da pesquisa sobre *disclosure* ambiental no cenário internacional: uma revisão dos artigos publicados em periódicos de língua inglesa no período de 1997-2007. In: 8º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo: USP, 2008.

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

ONU. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro: FGV, p. 44-50. 1988.

REINHARDT, F. L.; STAVINS, R. N.; VIETOR, R. H. K. Corporate Social Responsibility through an economic lens. **HKS Working Paper** N. 84, oct., 2008.

ROVER, S; BORBA, J. A.; BORGERT, A. Como as empresas classificadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) evidenciam os custos e investimentos ambientais?. **Custos e @gronegócio on line**, v. 4, n. 1 - Jan/Abr, 2008.

SILVA, A. C. R. **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVEIRA, A. D. M.; YOSHINAGA, C. E.; BORBA, P. R. F. Crítica à Teoria dos Stakeholders como função objetivo corporativa. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 12, n. 1, p.33-42, jan./mar, 2005.

SOUZA, A. L. L. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: uma reflexão crítica. São Paulo: SEBRAE, 1994.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental.** São Paulo: Atlas, 2004.

YAMAMOTO, M. M.; SALOTTI, B. M. **Informação contábil: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais.** São Paulo: Atlas, 2006.

WALLIMAN, N. Information, and how to deal with it. **Your Research Project a step-by-step guide for the first-time researcher.** London: SAGE, 2001.