

Companhias de Energia Elétrica: Estudo da Correlação entre Indicadores Socioambientais e Indicadores Econômico-Financeiros

LORENA TORRE ADÃO E SILVA

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

RESUMO

Finanças e sustentabilidade caminham juntas na medida que as empresas, ao adotar posturas socialmente responsáveis, implicam em gastos e ganhos econômicos, além de gerar informações como forma de justificar para a sociedade o seu papel e seu compromisso para com a sociedade em geral. A escolha do setor elétrico deveu-se pelo motivo de que, como existe grande impacto das atividades do setor elétrico no meio ambiente e no bem-estar da sociedade, qual seria sua relação destas com os indicadores econômicos e financeiros. Além disso, retrata que a responsabilidade social é uma maneira de comandar os negócios organizacionais de tal forma que possibilite a agregação para o desenvolvimento social. Nesse sentido, o objetivo da pesquisa foi analisar a correlação entre os Investimentos Sociais e Ambientais e os índices Econômico-Financeiros: Receita Líquida, Lucro Líquido, Ativo Total, Capital Empregado, Valor Adicionado e EBITDA, e com isso, investigar se os indicadores sociais e ambientais podem influenciar na tomada de decisão de gestores e *Stakeholders* das companhias de Energia Elétrica do Brasil do período de 2008 a 2013. Os dados econômico-financeiros da pesquisa foram coletados através dos relatórios GRI (*Global Reporting Initiative*) de cada ano, disponíveis no site da instituição, pelo Site do BM&BOVESPA e pelo *software* Economática. Os dados que compõem os Indicadores Sociais Internos e Externos, os Ambientais são aqueles propostos no modelo do balanço social IBASE (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas). Para o tratamento estatístico desta pesquisa foi utilizado o coeficiente de correlação de *Pearson* (r) no cálculo entre as variáveis, em que de forma geral, foram identificadas correlações significativas entre as variáveis estudadas, principalmente àquelas em relação aos Indicadores Sociais Internos.

Palavras-Chave: Setor Energético; Indicadores Sociais e Ambientais; indicadores econômico-financeiros.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

Perante a intensificação do processo de Revolução Industrial, que se iniciou no séc. XVIII, e seus significativos avanços, principalmente no setor tecnológico, a degradação do meio ambiente se tornou um problema mundial. A empresa ao procurar maximizar suas riquezas, cada vez mais, a fim de se consolidar no mercado, não investiram em questões ambientais e sociais deixando-as em segundo plano. Consequentemente negligenciou-se o fato de que o uso excessivo dessas novas tecnologias veio prejudicando a natureza, evidenciados por danos ambientais catastróficos ao longo do tempo (SILVA, 2014). Estes fatos fizeram o homem refletir sobre a forma com que vinha utilizando o meio ambiente e o futuro o qual o mundo aguardava: os recursos se tornariam escassos em pouco tempo, com redução da longevidade da humanidade e das empresas.

Nesta perspectiva, na década de 1960, surgiu sob um arcabouço de movimentos ambientalistas, o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual propôs uma forma inovadora de performance, onde sejam equilibrados os interesses econômicos, sociais e ambientais, de forma que os recursos utilizados pela geração atual não comprometam a existência das gerações futuras (OLIVEIRA, 2009).

No início da década de 1970, a partir dos novos conceitos e pensamentos acerca da sustentabilidade, as organizações mudaram suas posturas: desenvolver-se também sob conceitos de sustentabilidade, ao invés de preocuparem apenas com os efeitos financeiros no processo de tomada de decisão, uma vez que antes o desenvolvimento das entidades tinha como objetivo somente o desenvolvimento econômico (FRIEDMAN, 2009).

Desde então, com o aumento da importância dada às discussões, em âmbito global, sobre os impactos negativos das intervenções dos processos produtivos no meio ambiente e de medidas alternativas para reduzir os danos causados, as empresas têm sido pressionadas por seus mais diversos *stakeholders* a aumentar a transparência em seus relatórios sociais e ambientais, crescendo, assim, a relevância dos balanços sociais e relatórios de sustentabilidade (CASTRO; SIQUEIRA; MACEDO, 2009).

O panorama como se veio estabelecendo ao longo do tempo, desencadeou diversos estudos dos fenômenos relacionados à divulgação voluntária e seus efeitos (Gray; Bebbington; Walters, 2001; Deegan, 2004; Clarkson, 2008; Murcia, 2009). Reconhece-se, que a divulgação é o meio pelo qual as empresas se comunicam com o seu público de interesse, e através dela desenvolvem mecanismos como meio de alcançar os seus objetivos estratégicos e de mercado.

Segundo Bushman e Smith (2001), as empresas com um melhor nível de divulgação tendem a apresentar melhores expectativas aos investidores, clientes, consumidores, fornecedores, governo e sociedade em geral e, em função da transparência, as leis de mercado tendem a valorar da melhor forma esses ativos. Para Gray, Bebbington e Walters (2001), duas razões levam as empresas a divulgarem informações voluntárias de natureza social e ambiental, além das de natureza econômica: A primeira é a exigência de controle administrativo com enfoque gerencial; a segunda é a responsabilidade de atender aos anseios da sociedade.

Diante dessa realidade, outros agentes passaram a ter seus interesses considerados no processo de preferência sobre divulgações contábeis, afinal os acionistas na atualidade não são os únicos detentores dos recursos dentro de uma entidade; outras partes interessadas como funcionários, clientes, fornecedores, credores, comunidades e governo também têm uma reivindicação legítima sobre a empresa, pois estas partes interessadas dotam a empresa de

recursos críticos e esperam, em troca, que os seus interesses sejam satisfeitos (FREEMAN, 1984).

A visão que economistas neoclássicos defendem, como Friedman e Miles (2002), é que a única função de uma empresa é gerar lucro para seus *shareholders*, ou seja, as partes interessadas nos resultados da empresa como dito anteriormente. Essa visão ignora a relação existente entre responsabilidade social e desempenho econômico e financeiro. No contraponto desse entendimento, a teoria dos *stakeholders* (Freeman, 1984) reconhece um efeito positivo nessa relação. Contudo, autores como Jensen (2001), Brealey, Myers e Allen (2008), dentre outros, reconhecem a importância de atender nas devidas proporções os interesses dos *stakeholders*, pois, seus interesses e percepções podem, na maioria das vezes, influenciar o desempenho e também, os resultados econômicos e financeiros das empresas. Neste caso, a divulgação voluntária das informações sociais e ambientais, pode fazer com que o desempenho da empresa seja alterado.

Como o maior núcleo de negociações de ações da América latina, a BM&FBOVESPA reúne cerca de 70% do volume de negócios realizados nesta área. Trata-se de um centro favorável para que empresas possam ofertar suas ações e pessoas possam investir.

No mercado de ações deve-se ter especial atenção a uma visão global do ambiente que a empresa está inserida, sabendo separar o que é importante do que pode ser detalhado, sem perder o seu foco de investidor e aplicando o poder e preparo para receber informações úteis, tempestivas, oportunas, convincentes e seguras. Algo que o balanço Social pode proporcionar. O desenvolvimento econômico depende da evolução de indicadores sociais. Estes indicadores também dependem e estão relacionados à visão das empresas no mercado.

O Balanço Sócio-ambiental não deve ser analisado somente como uma ferramenta de avaliação no âmbito social. O mercado de capitais precisa também reconhecer neste instrumento uma nova forma de otimização de decisões financeiras. (GRAY; BEBBINGTON; WALTERS, 2001).

Tendo isto em vista, a problemática que inspirou a pesquisa consiste no fato de que as empresas de energia elétrica, ao usufruírem recursos naturais necessários a fim de desenvolver suas atividades, passam a integrar os âmbitos social e ambiental. Da mesma forma, ao executarem seus serviços, alteram as perspectivas sociais, econômicas, ambientais, culturais e tecnológicas, sendo de amplo interesse da sociedade (ANEEL, 2006). Além disso, como estas empresas participam do mercado de ações, seus *stakeholders* estabelecem uma relação entre a forma com que as companhias tratam tais aspectos ao valor que esta tem para a sociedade.

Dessa forma, sendo as empresas de Energia um bem essencial para a sociedade, obrigadas a divulgação de capital aberto, mostrando-se preocupadas com a sociedade e o meio ambiente, por utilizar o meio ambiente e seus recursos como fonte de matéria prima, surgiu à inquietação de analisar o desempenho financeiro da mesma em relação aos seus investimentos em questões sociais e ambientais. Diante do apresentado pergunta-se: Existe uma relação entre os investimentos sociais, e ambientais com indicadores econômico-financeiros nas companhias de energia elétrica, no período de 2008 a 2013?

O estudo tem como objetivo geral identificar se há correlação entre os índices: Receita Líquida, Lucro Líquido, Ativo Total, Capital Empregado, Valor Adicionado e EBITDA e Indicadores Socioambientais de doze das companhias de energia elétrica presentes no BM&FBOVESPA e que divulgaram seus Balanços Sociais no *Global Reporting Initiative* (GRI) entre 2008 e 2013.

A escolha do setor elétrico e o estudo de correlação a que o trabalho se propõe, deu-se pelo motivo de que, como existe grande impacto das atividades do setor no meio ambiente e no

bem-estar da sociedade, como por exemplo, a redução de florestas para a construção de barragens e o alagamento de comunidades, sua relevância econômica para os países (LINS; OUCHI, 2007), exige, assim, maior envolvimento deste setor no tema de responsabilidade socioambiental.

Além da questão ambiental a que se justifica a relevância do estudo, ressalta-se que os dados financeiros também desempenham papel importante neste trabalho, pelo fato que são importantes instrumentos utilizados pelos gestores empresariais para obterem o diagnóstico da situação econômico-financeira das empresas. Os dados servem ainda para facilitar o trabalho de analistas, investidores, fornecedores e bancos, que tencionaram comprometer recursos nas empresas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Responsabilidade social

O marco inicial dos primeiros escritos sobre Responsabilidade Social Empresarial (RSE) se deu em 1953 com a publicação do livro *Social responsibilities of the business man*, por Howard Bowen (1953) que defendia a idéia de que grandes negócios eram centros vitais de poder de decisão e que as ações dessas empresas impactavam, direta e indiretamente, no meio em que as empresas estavam inseridas. Movimentos cobrando maior participação das empresas nos assuntos relacionados à responsabilidade empresarial tiveram início nos Estados Unidos em 1960, e em 1970, e estenderam-se para a Europa (principalmente na França, na Inglaterra e na Alemanha). Tais movimentos colaboraram para que a divulgação, por meio dos relatórios sociais, se tornasse necessária. Nas últimas décadas, o tema tem ganhado mais espaço no ambiente econômico devido à globalização (MORISUE, RIBEIRO; PENTEADO, 2012).

Na atualidade a RSE tornou-se um fator de competitividade para os negócios. No passado, o que identificava uma empresa competitiva era basicamente o preço de seus produtos e sua capacidade de gerar lucros. Depois, as empresas começaram a se preocupar também com a qualidade, mas ainda focada nos produtos e serviços. Hoje, as empresas devem investir no permanente aperfeiçoamento de suas relações com todos os públicos dos quais dependem e com os quais se relacionam: clientes, fornecedores, empregados, parceiros e colaboradores. Isso inclui também a comunidade na qual atua, o governo, sem perder de vista a sociedade em geral, que se constrói a cada dia (MORISUE, RIBEIRO; PENTEADO, 2012).

Segundo Kraemer (2010), ao passo que a sociedade torna-se cada vez mais exigente quanto ao comprometimento das corporações no que tange ao desenvolvimento sustentável, as corporações que não estão em conformidade a este conceito e não se adequam, estão destinadas a perder competitividade num curto período de tempo. Da mesma forma, para Oliveira *et al.* (2009), as empresas de hoje só sobrevivem ao aplicar fundamentos de ética, transparência e responsabilidade social em suas políticas e práticas que possibilitam o alcance do sucesso econômico em longo prazo em função do seu relacionamento com os *stakeholders*

2.2. Relatórios de sustentabilidade

Um relatório de sustentabilidade é um relatório publicado por uma empresa ou organização sobre os impactos econômicos, ambientais e sociais causados por suas atividades cotidianas. Além disso, também apresenta valores e modelo de gestão da organização, e

demonstra a ligação entre a sua estratégia e seu compromisso com uma economia global sustentável.

De forma geral os Relatórios de sustentabilidade, principalmente listados em bolsa, são feitos sob moldes do *Global Reporting Initiative* (GRI), devido ao fato de que este é um relatório reconhecido internacionalmente para fins de retratar os fatos socioambientais de uma entidade. Porém, aqui no Brasil as empresas além deste último, adotam o Balanço Social em seus relatórios, cujo padrão segue o do IBASE, sendo este desenvolvido no Brasil.

Além disso, no Brasil o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), normatizou as divulgações socioambientais com a publicação da resolução nº 1.003/04 (NBC T 15- Informações de Natureza Social e Ambiental) estabelecendo 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.

2.2.1. Balanço Social - IBASE

O modelo de balanço social do IBASE foi criado em 1997 de forma pioneira pelo sociólogo Herbert de Souza, conhecido como Betinho, e na época, presidente do Instituto, com o intuito de incentivar a divulgação voluntária do balanço social. O modelo simplificado que foi desenvolvido (em parceria com diversos representantes de empresas públicas e privadas, a partir de inúmeras reuniões e debates com vários setores da sociedade) tem a vantagem de estimular todas as empresas a divulgar seu balanço social, independentemente do tamanho e setor. (IBASE, 2012).

De acordo com o IBASE, o balanço social é um demonstrativo publicado anualmente pelas empresas que reúne um conjunto de informações sobre os projetos, benefícios e ações sociais dirigidas aos empregados, investidores, analistas de mercado, acionistas e à comunidade. Este instrumento, que deve ser resultado de um amplo processo participativo que envolva comunidade interna e externa, visa dar transparência às atividades das empresas e apresentar os projetos efetivamente. Ou seja, sua função principal é tornar pública a responsabilidade social empresarial, construindo maiores vínculos entre a empresa, à sociedade e o meio ambiente.

2.2.2. Relatório Global Reporting Initiative GRI

A GRI surgiu em 1997, com a iniciativa conjugada da organização não-governamental norte-americana *Coalition for Environmentally Responsible Economics* (CERES) e do Programa Ambiental das Nações Unidas (UNEP - *United Nations Environmental Programme*). Tornou-se independente em 2002, e é na atualidade um polo de colaboração oficial do UNEP, com sede em Amsterdam - Holanda. Sua versão mais recente – a de 2006 – foi denominada de G3, para indicar que se tratava da terceira geração das diretrizes. Conforme Ethos (2003), no Brasil, a GRI faz parceria da UniEthos e com o núcleo de estudos em sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas, o GVces. A Natura foi a organização que primeiro publicou seu relatório em 2004, servindo laboratório para muitos estudos. Em 2008, mais de 50 empresas brasileiras divulgaram relatórios GRI, sendo que 34 delas oficialmente, através do site da GRI. (GRI, 2006).

A GRI buscou padronizar os relatórios de sustentabilidade elaborados por empresas através do desenvolvimento de uma estrutura *multistakeholders*, considerando os desempenhos econômico, ambiental e social. Ademais, os relatórios buscam atuar de maneira abrangente para qualquer tipo de empresa, não importando seu tamanho, o segmento ou a localidade (GRI, 2006).

Conforme a GRI (2006, p. 2), sua missão é "satisfazer a necessidade de padronização, oferecendo uma estrutura confiável para a elaboração de relatórios de sustentabilidade que possa ser usada por organizações de todos os tamanhos, setores e localidades".

2.2.3. NBC T 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental

As normas brasileiras de contabilidade têm como função básica orientar e direcionar os profissionais de contabilidade em como eles devem evidenciar as informações, fruto das operações que traduzem a real situação da empresa. Para tanto, o Conselho Federal de Contabilidade através da NBC T - 15 passou a orientar as empresas e os profissionais de contabilidade a respeito da forma eles devem divulgar as informações socioambientais, instituindo as demonstrações destas informações as quais devem ser apresentadas juntamente com as informações do exercício anterior, ou seja, apresentar as informações do ano do encerramento presente juntamente com as do ano anterior, permitindo a comparabilidade entre elas (TEIXEIRA; PEREIRA, 2011).

Segundo Teixeira e Pereira (2011) a NBC T - 15 ao estabelecer quais são as informações que devem ser divulgadas de caráter socioambiental entende que essas informações devem ser complementares às demonstrações contábeis não se confundido com as chamadas notas explicativas. Mesmo que a empresa divulgue as informações de natureza socioambiental nas notas explicativas ou no relatório da administração ou em qualquer outro relatório contábil, se faz necessário também divulgá-la em outro demonstrativo cujo nome precisa ser Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental (DINSA). Esta norma não chega a estabelecer que as informações ambientais sejam provenientes apenas da contabilidade, ou seja, é possível se obter informações provenientes de outras áreas, de outras fontes, facilitando assim não só a utilização de dados financeiros, como também as diversas informações relacionadas aos colaboradores, meio ambiente e sociedade.

2.3. Finanças e Sustentabilidade

Uma das maneiras mais utilizadas para se analisar o desempenho de uma organização é àquela em que se realiza através do cálculo e da interpretação de informações Econômico-Financeiros. Gitman (2001, p. 129), afirma que "a análise de dados não é meramente a aplicação de uma fórmula sobre dados financeiros para calcular um dado índice. Mais importante é a interpretação do valor do índice".

Como estes índices refletem as condições atuais de uma organização, aos acionistas e demais interessados e permitem projeções futuras sobre a empresa, é fundamental que estes sejam favoráveis e que demonstrem que a organização está sendo gerida adequadamente e consegue atingir os resultados esperados.

O encontro dos termos finanças e sustentabilidade na literatura ainda é bastante escasso. Para Soppe (2004), "finanças sustentáveis" contempla o universo inteiro dos *Social Responsible Investments* (SRIs), Responsabilidade Social Corporativa, *sustainable banking* e *sustainable corporate finance*. "Finanças sustentáveis" lidam com as políticas institucionais, ou sistemas de análises onde todas as decisões financeiras visam uma abordagem integrada para maximizar a missão social, ambiental e econômica de uma firma.

2.4. A Energia Elétrica no Brasil

Em pouco mais de duas décadas, o setor de energia elétrica passou por intensas mudanças. Em 1995, o período foi marcado pelas privatizações das empresas de distribuição de energia e pelo surgimento da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), com a finalidade de regular o setor em função das privatizações. O racionamento de energia, em 2001, provocado pela falta de chuvas e, assim pela dificuldade de geração de energia, fez com que as companhias passassem por um período de recessão. Em 2003, a alteração do poder do governo federal acarretou nova mudança nas regras do setor (LINS; OUCHI, 2007).

A ANEEL, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, foi criada em 1996, durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (Lei nº 9427, 1996). Ao órgão foi atribuída a função de melhorar a regulamentação do setor de forma independente, não havendo a interferência dos legisladores na tomada de decisão, e acalmar os possíveis e efetivos investidores em relação ao risco pelo não cumprimento das obrigações estabelecidas em contratos por parte do poder concedente (MORISUE, RIBEIRO; PENTEADO, 2012).

A divulgação de Relatórios de Sustentabilidade pelas empresas brasileiras de energia elétrica, como mencionado, é regulada pela ANEEL. No ano de 2001 o Órgão determinou que as empresas divulgassem o balanço social no modelo do IBASE a todas as empresas do setor elétrico, tornando a divulgação relativa à responsabilidade social obrigatória para o setor e contribuindo para o comprometimento das empresas no que diz respeito ao tema. As diretrizes foram atualizadas em 2006 para reforçar a necessidade de atender ao conceito do *Triple Bottom Line*, refletindo um padrão mínimo para divulgação das informações socioambientais nas perspectivas econômica, social e ambiental, além de informações específicas do setor. A Agência criou o Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica (ANEEL, 2006).

Pode-se afirmar que a obrigatoriedade de divulgação para as empresas vem contribuir para a disseminação das informações. Tal fato é confirmado ao se verificar as empresas brasileiras listadas no site da GRI. Em 2010, o setor que mais divulgou Relatórios Socioambientais referentes ao exercício de 2009 de acordo com as Diretrizes da GRI foi o de energia elétrica, seguido pelo setor financeiro.

As empresas de energia elétrica, ao usufruírem de recursos naturais necessários a fim de desenvolver suas atividades, passam a integrar os âmbitos social e ambiental. Da mesma forma, ao executarem seus serviços, alteram as perspectivas sociais, econômicas, ambientais, culturais e tecnológicas. Ao tomar consciência de sua ação e de seus impactos em razão de suas atividades, a empresa constitui sua responsabilidade social e ambiental (ANEEL, 2006). As próprias características da atividade fazem o setor potencial poluidor e responsável por profundas alterações, seja no meio ambiente devido às suas atividades, seja na comunidade em torno de suas instalações, seja distribuindo energia para a sociedade (LINS; OUCHI, 2007).

3. METODOLOGIA

3.1. Caracterização da Pesquisa

A presente pesquisa pode ser qualificada quantos aos fins e quanto aos meios: quanto aos fins, a pesquisa é definida como descritiva e exploratória, tendo em vista que buscou-se apresentar fatos de uma realidade e foram utilizados dados secundários, adquiridos através do relatório *Global Reporting Initiative* (GRI) e do BM&FBOVESPA. Ainda, conforme Oliveira

(2000) “o estudo descritivo permite ao pesquisador uma boa compreensão do comportamento dos diversos fatores e elementos que influenciam determinado fenômeno.

Quanto aos meios, a pesquisa é classificada como bibliográfica e documental, pois foram utilizados trabalhos publicados anteriormente a este, como artigos científicos, livros, dissertações, teses, para originar embasamento teórico, além de relatórios, quadros e documentos oficiais como fonte de dados. Para Gil (2008) a pesquisa bibliográfica readquire o conhecimento científico acumulado sobre um problema. A pesquisa se configura como quantitativa, pois segundo Oliveira (2000) é aquela que quantifica opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como o uso de ferramentas estatísticas.

3.2. Coleta de Dados

Para atender ao objetivo deste estudo, para a coleta de dados econômico-financeiros fez-se necessário o uso do *Software* Economática, e do site BM&FBOVESPA. O *site* do *Global Reporting Initiative* (GRI), foi utilizado para captar os indicadores sociais internos, indicadores sociais externos e indicadores ambientais.

Além disso, para a captura das informações, os seguintes filtros foram aplicados:

(a) Só farão parte do escopo as empresas do setor elétrico brasileiro que publicaram seus relatórios de sustentabilidade no GRI; (b) O período de abrangência do trabalho está entre os anos de 2008 e 2013; (c) Presença do Balanço Social sob moldes do IBASE nos relatórios de sustentabilidade; (d) Serão excluídas do escopo as empresas que não utilizarem o relatório do GRI com os respectivos Balanços Sociais no modelo IBASE, uma vez que a não conformidade com o modelo impossibilita a extração de informações; (e) Os dados econômico-financeiros capturados através do Economática são de empresas de classe ON (ordinária nominativa) e (f) Foram escolhidos para a amostra de dados indicadores e índices retirados do Balanço Social e do *Software* Economática.

• Índices Econômico-Financeiros

A escolha dos indicadores econômico-financeiros na realização deste estudo se deve a pesquisas já realizados por Silva (2014), Machado; Machado (2011), Cesar; Júnior (2008), Nossa; Teixeira; Fiorio (2007), Teixeira e Nossa (2010), e Carneiro (2005) quanto a esses índices, mostrando sua relevância e capacidade de análise:

I. O *Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*, ou como é mais frequentemente lembrado, o EBITDA, é um indicador financeiro importante. Apesar de pouco tratado pelos autores clássicos, de acordo com Eastman (1997, p. 12-14), é “o indicador favorito dos analistas de mercado de capitais e é a mais popular medida de geração do fluxo de caixa entre os agentes de crédito”. Malvessi (2006) reforça esse aspecto ao afirmar que de um lado, as instituições financeiras utilizam o EBITDA para subsidiar decisões de empréstimo, na medida em que se trata de um indicador simples e rápido de se calcular e, de outro lado, os investidores usam múltiplos do EBITDA para realizar comparações entre empresas e subsidiar decisões de investimento.

II. No que se refere ao Lucro Líquido como recurso para tomada de decisões, Hendriksen e Van Breda (1999, p. 217) apregoam que “o Lucro Líquido de vários períodos pode ser útil para a elaboração de previsões futuras da empresa, caso haja o cuidado necessário para incluir outras variáveis relevantes”. Eles ressaltam que o conhecimento de medidas distintas do Lucro de uma

empresa pode ser útil para finalidades diversas. No entanto acreditam haver alguma vantagem na aceitação geral de um conceito abrangente de lucro líquido para fins de divulgação externa. Assim, afirmam que o objetivo principal da divulgação do lucro é o fornecimento de informações úteis aos interessados nas informações financeiras.

III. A Receita Operacional Líquida para Assaf Neto (2010) consiste na Receita Bruta após as deduções de valores que não pertencem à empresa, como impostos, abatimentos, devoluções e etc.. Dessa forma, busca-se analisar a correlação da Receita Líquida com os Investimentos Sociais E Ambientais, a fim de mensurar o desempenho desses investimentos para com a rentabilidade da organização.

IV. O valor adicionado (ou valor agregado) constitui-se das receitas obtidas pela empresa em razão de suas atividades deduzidas dos custos dos bens e serviços adquiridos de terceiros para a geração dessas receitas. É, portanto, o quanto a entidade contribuiu para a formação do Produto Interno Bruto – PIB do país. O valor adicionado demonstra a contribuição da empresa para a geração de riqueza da economia, resultado do esforço conjugado de todos os seus fatores de produção. Segundo a NBC T 3.7 – Demonstração do Valor Adicionado (DVA) (Resolução CFC 1.010/2005), é destinada a evidenciar, de forma concisa, os dados e as informações do valor da riqueza gerada pela entidade em determinado período e a sua distribuição. As informações devem ser extraídas da contabilidade e os valores informados devem ter como base o princípio contábil da competência.

V. O Capital empregado representa o investimento de capital necessário para um negócio para funcionar. Consequentemente, não é uma medida de ativos, mas de investimento de capital: ações ou partes e exigível a longo prazo.

VI. O Ativo Total, segundo o FIPECAFI (2013) é a soma de todos os ativos de uma empresa, que em geral são subdivididos em duas categorias de acordo com a sua liquidez e duração (ativo circulante, ativo não circulante). Ele faz parte de cálculos do Balanço Patrimonial de uma entidade e pode ser utilizado como medidas para investidores, acionistas e outros *stakeholders*.

• Índices do Balanço Social IBASE

Os indicadores do IBASE são uma representação dos valores monetários de quanto foi investido em cada seguimento. Eles são divididos em três categorias denominados Indicadores sociais Internos, Indicadores Sociais Externos e Indicadores Ambientais além de serem subdivididos como discriminado a seguir:

I. Indicadores Sociais Internos – Indica o quanto foi investido nos clientes internos e está estratificado quanto a alimentação, encargos sociais compulsórios, previdência privada, saúde, segurança e medicina no trabalho, educação, cultura, capacitação e desenvolvimento profissional, creche ou auxílio-creche, participação nos lucros ou resultados e outros.

II. Indicadores Sociais Externos - Indica o quanto foi investido nos clientes externos e está estratificado quanto a educação, cultura, saúde e saneamento, esporte, combate à fome e segurança alimentar e outros.

III. Indicadores Ambientais – Indica quanto foi investido no meio ambiente e relaciona os investimentos relacionados com a produção/ operação da empresa e investimentos em programas e/ou projetos externos

A escolha de utilização desses indicadores é justificada por estudos feitos por Silva (2014) em Pinto e Ribeiro (2004), em que são avaliadas a importância e usabilidade de tais indicadores, na análises financeiras de uma entidade.

III.2.1. Amostra

A amostra inicial constava-se de 67 empresas de Energia Elétrica listadas BM&FBOVESPA, das quais apenas 25 divulgaram seus Relatórios de Sustentabilidade no site oficial da GRI. Das 25 empresas, apenas 12 divulgaram seu Balanço Social continuamente em seus relatórios socioambientais no período analisado, ou seja, entre 2008 e 2013, o que determina o tamanho da amostra. Desde modo, foram selecionadas para a amostra e análise dos dados 12 empresas do setor de energia elétrica, dados os filtros. O Quadro 1 dispõe das empresas que compõem a amostra.

Quadro 1- Empresas Selecionadas

AES ELPA S.A.	TRACTEBEL ENERGIA S.A.
AES SUL DISTRIB GAUCHA DE ENERGIA S.A.	CPFL ENERGIA S.A.
AES TIETE S.A.	CIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL
CEMIG DISTRIBUICAO S.A.	ELEKTRO - ELETRICIDADE E SERVICOS S.A.
CENTRAIS ELET BRAS S.A. - ELETROBRAS	LIGHT S.A.
CENTRAIS ELET MATOGROSSENSES S.A. - CEMAT	CTEEP - CIA TRANSMISSÃO ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA

Fonte: elaborado pela autora (2014)

Após definidas as empresas da amostra, para a coleta de dados utilizou-se como fonte adequada o *site* oficial da GRI para os relatórios socioambientais, e o site do BM&FBOVESPA uma vez que estes, além de disponibilizar os relatórios mais atualizados divulgados pelas organizações, por serem *sites* oficiais, são considerados uma fonte segura de captura de informações.

III.3. Tratamento de Dados

A correlação é uma medida de associação entre duas ou mais variáveis, ou seja, avalia a força de relação entre duas ou mais variáveis (GARDNER e ALTMAN 2009 apud FIGUEIREDO FILHO e SILVA JÚNIOR 2009). Para o cálculo da correlação entre as variáveis criou-se nove variáveis dentre elas: Indicadores Sociais Internos, Indicadores Sociais Externos, Indicadores Ambientais, Receita Líquida, Lucro Líquido, Ativo Total, Capital Empregado, Valor Adicionado e EBITDA, que posteriormente foram aglutinados em valores totais de cada ano do período da análise.

De acordo com Dancey e Reidy (2006) o coeficiente de correlação Linear de *Pearson* (r) é uma medida que varia de -1 a +1. O mesmo fornece informação do grau de associação das variáveis através do sinal:

- * Se r for positivo, existe uma relação direta entre as variáveis:
- * Se r for negativo, existe uma relação inversa entre as variáveis:
- * Se r for nulo ou aproximadamente nulo significa que não existe correlação linear

As hipóteses do Coeficiente de Correlação de *Pearson* são:

- * Hipótese Nula (H_0): $\rho = 0$ nesse caso não existe correlação entre as variáveis e
- * Hipótese Alternativa (H_i): $\rho \neq 0$ nesse caso existe correlação significativa

Segundo Money, Babin e Samouel (2003) apud Silva *et al* (2013), o coeficiente de correlação é classificado conforme o Quadro 2, a seguir:

Quadro 2- Classificação da Correlação

FAIXA DE CORRELAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
$\pm 0,91$ a 1,00	Muito Fortes
$\pm 0,71$ a 0,90	Alto
$\pm 0,41$ a 0,70	Moderado
$\pm 0,21$ a 0,40	Pequena - porém, definida
$\pm 0,01$ a 0,20	Leve - Quase não há correlação
0,00	Não há Correlação

Fonte: Money, Babin e Samouel (2003)

Quanto ao nível de significância, para este trabalho, adotou-se o nível de 10%, ou seja, a hipótese nula será rejeitada se o P-Valor for menor que 0,1.

Quanto a análise dos dados utilizou-se a abordagem quantitativa, uma vez que foram interpretados valores monetários e estatísticos (coeficientes de correlação de *Pearson*) a fim de atender ao objetivo da pesquisa. A estrutura das análises está sistematizada da seguinte forma:

- Análise de indicadores onde estão expostos (i) Valores correspondentes à Índices Econômico-Financeiros, (ii) Valores correspondentes a indicadores Sociais Internos, Indicadores Sociais Externos e Indicadores Ambientais.
- Análise da correlação entre os Índices Econômico-Financeiros e os Índices Retirados do IBASE de forma global.
- Análise da correlação entre os Índices Econômico-Financeiros e os Índices Retirados do IBASE de forma estratificada.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.3.1. Estratificada

Nesta etapa foram analisadas quais empresas, que compõem a amostra, foram cruciais para que as correlações estudadas no último item se apresentassem de tal forma. Para isso, utilizou-se o Software Stata® para cálculo das Matrizes de correlação e de P-Valor individuais, por empresa, as quais foram aglutinadas para uma visão geral e comparativa entre as empresas.

- **Indicadores do IBASE e EBITDA**

Na Tabela 1 estão identificados os valores das correlações entre os indicadores do IBASE e o EBITDA.

Tabela 1- Correlação entre EBITDA e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Quanto a correlação entre o EBITDA e os Indicadores Sociais internos, apenas 3 empresas apresentaram valores significativos ao nível de 10%: Eletrobrás, CPFL Energia S.A e Tractebel, com -0,849, 0,817 e 0,9547, respectivamente. Porém, constatou-se que a Empresa que possui a correlação que mais se aproxima do valor global de -0,764 é a Eletrobrás. E a empresa que possui a correlação maior, ou seja, classificada como muito forte é a Tractebel S.A com o valor de 0,954.

Na Tabela 2 estão identificados os P-Valor das correlações entre s indicadores do IBASE e o EBITDA, por empresa.

Tabela 2- P-Valor entre EBITDA e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

A correlação entre EBITDA e Indicadores Sociais Externos apresentou apenas duas empresas com valores significativos ao nível de 10%: AES Tietê e Tractebel Energia S.A. A empresa que possui a correlação maior, ou seja, classificada como muito forte é a Tractebel S.A com o valor de 0,986 enquanto a AES Tietê possui um grau de correlação de 0,749.

A correlação entre EBITDA e Indicadores Ambientais possui uma empresa com valor significativo ao nível de 10%: CPFL Energia S.A. A empresa que possui a correlação -0,750, considerada segundo a escala de Money, Babin e Samouel (2003) *apud* Silva *et. al.* (2013) alta.

- **Indicadores do IBASE e Capital Empregado**

Na Tabela 3 estão identificados os valores das correlações entre s indicadores do IBASE e o Capital Empregado, por empresa.

Tabela 3- Correlação entre Capital Empregado e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Quanto a correlação entre o Capital Empregado e os Indicadores Sociais internos, apenas 4 das 12 empresas apresentaram valores significativos ao nível de 10%: AES Sul, AES Tietê, CPFL Energia S.A. e Tractebel com 0,885, 0,955, 0,963 e 0,8493 respectivamente. AES Sul e Tractebel possuem classificação segundo a escala de Money, Babin e Samouel (2003) *apud* Silva *et. al.* (2013) como alta muito forte enquanto a AES Tietê e CPFL Energia possuem a classificação como Muito Forte.

Na Tabela 4 estão identificados os P-Valor das correlações entre s indicadores do IBASE e o Capital Empregado, por empresa.

Tabela 4- P-Valor entre Capital Empregado e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

A correlação entre Capital Empregado e Indicadores Sociais Externos apresentou apenas uma empresa com valor significativo ao nível de 10%: Tractebel Energia S.A. A empresa que possui a correlação classificada como muito alta com o valor de 0,822.

A correlação entre Capital Empregado e Indicadores Ambientais possui 4 empresas com valores significativos ao nível de 10%: Copel, CPFL Energia, Elektro e Light, pois apresentam P-Valor menor que 0,10, rejeitando a hipótese nula de que as variáveis não possuem associação significativa ente si. A empresa que possui a correlação mais alta é a Light com o Valor de 0,941 de grau de correlação.

- **Indicadores do IBASE e Lucro líquido**

Na Tabela 5 estão identificados os valores das correlações entre s indicadores do IBASE e o Lucro Líquido, por empresa.

Tabela 5- Correlação entre Lucro Líquido e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Quanto a correlação entre o Lucro Líquido e os Indicadores Sociais internos, apenas 2 empresas apresentaram valores significativos ao nível de 10%: Eletrobrás e Tractebel com valores de -0,828 e 0,919 respectivamente. A Eletrobrás possui classificação segundo a escala de Money, Babin e Samouel (2003) *apud* Silva *et. al.* (2013) como alta enquanto a Tractebel possui a classificação como Muito Forte.

Na Tabela 6 estão identificados os P-Valor das correlações entre s indicadores do IBASE e o Lucro Líquido, por empresa.

Tabela 6- P-Valor entre Lucro Líquido e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

A correlação entre Lucro Líquido e Indicadores Sociais Externos apresentou apenas 3 das 12 empresas com valores significativos ao nível de 10%: Tractebel Energia S.A., CPFL energia e AES Tietê com valores de 0,954 e 0,733 respectivamente. A primeira classificada muito forte, enquanto a segunda alta.

A correlação entre Lucro Líquido e Indicadores Ambientais possui 2 empresas com valores significativos ao nível de 10%: CEMIG e Eletrobrás, pois apresentam P-Valor menor que 0,10, rejeitando a hipótese nula de que as variáveis não possuem associação significativa ente si. A empresa que possui a correlação mais alta é a Eletrobrás com o Valor de 0,846 de grau de correlação.

- **Indicadores do IBASE e Ativo Total**

Na Tabela 7 estão identificados os valores das correlações entre s indicadores do IBASE e o Ativo Total, por empresa.

Tabela 7- Correlação entre Ativo Total e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Quanto a correlação entre o Ativo Total e os Indicadores Sociais internos, 6 empresas apresentaram valores significativos ao nível de 10%: AES Sul, AES Tietê, CEMAT, CPFL Energia, Light e Tractebel, pois apresentam P-Valor menor que 0,10, rejeitando a hipótese nula de que as variáveis não possuem associação significativa ente si. A empresa que mais se destaca foi a CEMAT com um grau de correlação de 0,952 sendo a mais forte entre as 6 empresas.

Na Tabela 8 estão identificados os P-Valor das correlações entre os indicadores do IBASE e o Ativo Total, por empresa.

Tabela 8- P-Valor entre Ativo Total e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

A correlação entre Ativo Total e Indicadores Sociais Externos apresentou apenas 01 das 12 empresas com valor significativo ao nível de 10%: Tractebel Energia S.A, com o valor de 0,844, classificada como alta segundo Money, Babin e Samouel (2003) *apud* Silva *et. al.* (2013).

A correlação entre Ativo Total e Indicadores Ambientais possui 5 empresas com valores significativos ao nível de 10%: CEMAT, COEPL, CPFL Elektro e Tractebel. A empresa que possui a correlação mais alta é a CEMAT com o Valor de 0,930 de grau de correlação.

Destaca-se também que apesar de possuir um P-Valor significativo, a Tractebel tem o menor grau de correlação: 0,020.

- **Indicadores do IBASE e Receita Operacional Líquida**

Na Tabela 9 estão identificados os valores das correlações entre os indicadores do IBASE e o Receita Operacional Líquida, por empresa.

Tabela 9- Correlação entre Receita Operacional Líquida e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Quanto a correlação entre o Receita Operacional Líquida e os Indicadores Sociais internos, 5 empresas apresentaram valores significativos ao nível de 10%: AES Sul, CEMAT, CPFL Elektro e Tractebel, pois apresentam P-Valor menor que 0,10, rejeitando a hipótese nula de que as variáveis não possuem associação significativa entre si. A empresa que mais se destaca é a CPFL com um grau de correlação de 0,994 sendo a mais forte entre as 5 empresas.

Na Tabela 10 estão identificados os P-Valor das correlações entre os indicadores do IBASE e o Receita Operacional Líquida, por empresa.

Tabela 10- P-Valor entre Receita Operacional Líquida e Indicadores Sociais e Ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

A correlação entre Receita Operacional Líquida e Indicadores Sociais Externos apresentou apenas 03 das 12 empresas com valores significativos ao nível de 10%, já que apresentam P-Valor menor que 0,10: Tractebel Energia S.A, CEMAT e AES Tietê apresentando os valores de 0,946,

0,760 e 0,831 respectivamente. A Companhia que obteve maior grau de correlação para esses elementos foi a Tractebel classificada como muito forte.

A correlação entre Receita Operacional Líquida e Indicadores Ambientais possui 6 das 12 empresas com valores significativos ao nível de 10%: AES Sul, CEMAT, COPEL, CPFL Energia, Elektro e Light. A empresa que possui a correlação mais alta é a Light com o Valor de 0,957 de grau de correlação.

- **Indicadores do IBASE e Valor Adicionado**

Na Tabela 11 estão identificados os valores das correlações entre os indicadores do IBASE e o Valor Adicionado, por empresa.

Tabela 11- Correlação entre Valor Adicionado e Índices Sociais e Ambientais.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Quanto a correlação entre o Valor Adicionado e os Indicadores Sociais internos, 3 empresas apresentaram valores significativos ao nível de 10%: AES ELPA, COPEL e Tractebel, pois apresentam P-Valor menor que 0,10, rejeitando a hipótese nula de que as variáveis não possuem associação significativa entre si. A empresa que mais se destaca é Tractebel, com um grau de correlação de 0,961 sendo a mais forte entre as 3 empresas.

Na Tabela 12 estão identificados os P-Valor das correlações entre os indicadores do IBASE e o Valor Adicionado, por empresa.

Tabela 12- P-Valor entre Valor Adicionado e Índices Sociais e Ambientais.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

A correlação entre Valor Adicionado e Indicadores Sociais Externos apresentou apenas 1 das 12 empresas com valores significativos ao nível de 10%, já que apresentam P-Valor menor que 0,10: Tractebel Energia S.A, apresentando os valores de 0,990. A Companhia que obteve maior grau de correlação para esses elementos foi a Tractebel classificada como muito forte, quase perfeita.

A correlação entre Valor Adicionado e Indicadores Ambientais possui 2 das 12 empresas com valores significativos ao nível de 10%: COPEL e Light. A empresa que possui a correlação mais alta é a Light com o Valor de 0,798 de grau de correlação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade é um tema que vem sendo discutido atualmente por empresas, pelo setor público, pela sociedade de forma geral, isto tem ocorrido devido ao modo como as pessoas vem se comportando e utilizando recursos do planeta e o que tem sido feito para melhorar a má utilização. Nesse sentido, o presente estudo teve como propósito analisar o desempenho financeiro de 12 Companhias de Energia Elétrica através da correlação entre os Investimentos Sociais e Ambientais e EBITDA, Capital Empregado, Lucro Líquido, Ativo Total, Valor Adicionado e Receita Líquida do período de 2008 a 2013 a fim de identificar as ações desta empresa para com a sociedade e o meio ambiente.

Após a coleta e sistematização dos dados, foi feito o teste de correlação de *Pearson* entre a EBITDA, Capital Empregado, Lucro Líquido, Ativo Total, Valor Adicionado, Receita Líquida e os investimentos da empresa nos Indicadores Sociais Internos bem como os Externos e Ambientais. Os resultados obtidos para a amostra, mostram que há correlação entre e os Índices Financeiros e Indicadores Sociais Internos, porém apresentam valores não significativos para Indicadores Sociais Externos e Ambientais. Dessa maneira, nas correlações de descarta-se a hipótese nula (H_0): $\rho = 0$, na qual diz que não existe correlação entre as variáveis, para Indicadores Sociais Internos, e mantem-se a hipótese nula (H_0): $\rho = 0$, quanto aos demais indicadores.

Tendo como base a pesquisa, em todos os casos pelo menos uma empresa apresentou correlação significativa nos pares de correlação estudados. A empresa que mais se destacou foi a Tractebel Energia S.A., por ser a que mais apresentou correlações fortes e significativas nos pares de variáveis analisados. Destaca-se também que a CIA. Transmissão Energia Elétrica Paulista-CTEEP, que não apresentou P-valor significativo em nenhum dos casos.

Sendo assim, de forma geral, o estudo mostra que as práticas de sustentabilidade adotadas pelas companhias de Energia Elétrica podem gerar diferenças quanto ao desenvolvimento financeiro da empresa sendo de grande valia fazer este tipo de avaliação para que se possa atender as expectativas dos *stakeholders*. Conforme Silva *et al.* (2013) para ser socialmente responsável a empresa deve ser ética no discurso e em suas práticas, deve preocupar-se e considerar seus *stakeholders* (público interno) e a sociedade (público externo).

A empresa como agente econômico tem como missão produzir bens e com isso gerar riqueza. Além de agente econômico, é também um agente social. A organização é uma célula da sociedade e para tanto tem o dever de prestar contas aos demais que a compõe (PINTO; RIBEIRO, 2004). Neste sentido, as empresas além de gerarem ganhos para si devem gerar ganhos também para a sociedade, uma vez que são parte desta e sua atividade impacta o meio ao qual está inserida.

Ainda, salienta-se que: como a análise de correlação, não tem como propósito de estudar causa e efeito de um indicador sobre o outro, sendo possível avaliar somente que há efeito entre indicadores caso outro seja alterado. Sendo assim, sugere-se que para estudos futuros, que seja realizada a análise de como é o efeito de um índice sobre outro, através do desenvolvimento de um modelo de regressão para verificação dessa consequência.

REFERÊNCIAS

- ANEEL. **Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica**. 2006. Disponível em: < http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/leitura_arquivo/default.cfm?idaplicacao=43 > Acesso em 12 de setembro de 2014
- ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BUSHMAN, R. M.; SMITH, A. J. Financial accounting information and corporate governance. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, p. 237–333, 2001.
- BREALEY, R. A.; MYERS, S. C.; ALLEN, F. **Princípios de Finanças Corporativas**. 8. ed., São Paulo: McGrawHill, 2008.
- 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 Elétrico Sul- Americano**. Disponível em: < <http://www.revista.ufpe.br/ricontabeis/index.php/contabeis/article/viewFile/289/190> >. Acesso em 12 de setembro de 2014.
- CARNEIRO, Jorge; **Mensuração do desempenho organizacional: questões conceituais e Metodológicas**. Rio de Janeiro- RJ, 2005. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/3Es/3es_2005/2005_3ESTC%202.PDF> Acesso em 12 de setembro de 2014.
- CESAR, Jesuína; JÚNIOR, Annor; **A relação entre a responsabilidade social e ambiental com o desempenho financeiro: um estudo empírico na bovespa no período de 1999 a 2006**. Vitória, ES 2008
- CLARKSON, P. R.; *et al.* **Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: an empirical analysis**. *Accounting, Organizations and Society*, v. 33, p. 303-327, 2008.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 1.138/08**, de 21 de novembro de 2008. Aprova a NBC 3.7 – Demonstração do Valor Adicionado. Disponível em:< <http://www.portaldecontabilidade.com.br/nbc/res1010.htm>> Acesso em 12 de outubro de 2014
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 1.003/08**, de 21 de novembro de 2008. Aprova a NBC T 15- Informações de Natureza Social e Ambiental. Disponível em: < <http://www.portaldecontabilidade.com.br/nbc/t15.htm>> Acesso em 12 de outubro de 2014
- DANCEY, C.P.; REIDY, P. **Estatística sem Matemática para Psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006
- DEEGAN, Craig. **Environmental disclosures and share prices** – a discussion about efforts to study this relationship. *Accounting Forum*, v. 28, p. 87-97, Elsevier, 2004. Disponível em: < <http://connection.ebscohost.com/c/articles/16315307/environmental-disclosures-share-prices-discussion-about-efforts-study-this-relationship> >. Acesso em: 12 setembro 2014.
- EASTMAN, K. EBITDA: **an overrated tool for cash flow analysis**. *Commercial Lending Review*, v. 12, n. 5, Spring 1997.

- ETHOS, Instituto. **Responsabilidade Social Empresarial para Micro e Pequenas Empresas**. São Paulo, 2003.
- FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**. Pernambuco v. IS. n. 1, 2009.
- FIPECAFI. **Manual de Contabilidade Societária: aplicável a todas as empresas de acordo com as normas internacionais e do CPC**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- FREEMAN, M. **Strategic management: a stakeholder approach**. Boston: Pitman, 1984.
- FRIEDMAN, A. L.; MILES, S. Developing Stakeholder Theory. **Journal of Management Studies**, v. 39, n. 1, p. 1-21, 2002.
- FRIEDMAN, B. M. **As consequências morais do crescimento econômico**. Rio de Janeiro: Record, 2009. Tradução: Renato Bittencourt
- GARDNER M.J., ALTMAN D.G. **Confidence intervals rather than P values: estimation rather than hypothesis testing**. *British Medical Journal (Clin Res Ed)* 1986;292(6522):746-50.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- GRAY, R.; BEBBINGTON, J.; WALTERS, D. **Accounting for the environment**. 2 ed. Londres: Sage, 2001.
- GRI - *Global Reporting Initiative*. **Directrizes para a Elaboração de Relatórios de Sustentabilidade**. Version 3.0. 2006. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Portuguese-G3-Reporting-Guidelines.pdf>> Acesso em 08 de setembro de 2014
- HENDRIKSEN, Eldon S., VAN BREDA, Michael F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo. Atlas, 1999.
- IBASE. **Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas**. 2012. Disponível em: <http://www.ibase.br/pt>. Acesso em 12 de setembro e 2014.
- JENSEN, Michael C. **Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function**. *Journal of Applied Corporate Finance*, v. 22, p. 32-42, 2001. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=220671>. Acesso em: 12 setembro. 2014.
- KRAEMER, M. E. P. **Responsabilidade social: Uma alavanca para a sustentabilidade**. 2010 Disponível em: <<http://gerencia.ambientebrasil.com.br/midia/anexos/457.pdf>>. Acesso em 4 de setembro de 2014
- LINS, C.; OUCHI, H. C. **Sustentabilidade Corporativa – Energia Elétrica**. Janeiro de 2007. Disponível em: <<http://fbds.org.br/fbds/Apresentacoes/FBDS-IMD-EnergiaEletrica.pdf>>. Acesso em 8 de setembro de 2014
- MALVESSI, O. **EBITDA: será esse um bom indicador para a gestão financeira, e útil para a remuneração variável nas empresas?** *Relações com Investidores*, n. 96, p. 11-12, 2006
- MACHADO, Marcio; MACHADO, Marcia; **Responsabilidade social impacta o desempenho financeiro das empresas?** *Advances in Scientific and Applied Accounting*. São Paulo, v.4, n.1, p.2-23, 2011
- MONEY, A; BABIN, B.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- 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*, Belo Horizonte, v.23, n.1(2012). Disponível em: <

http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/1780/pdf_15

> Acesso em 8 de setembro de 2014

MURCIA, F. D.; SANTOS, A. **Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC), v. 3, n. 2, p. 72-95, 2009.

NOSSA, S.; TEIXEIRA, A.; FIORIO, Simone. **Uma abordagem epistemológica da pesquisa contábil sobre balanço social e demonstração do valor adicionado**. REPeC - Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, Brasília, v. 1, n. 2, art. 4, p. 71-93, maio/ago. 2007.

OLIVEIRA, E. B. *et al.* **Desenvolvimento Sustentável e Produção Mais Limpa: Estudo de Caso Em Uma Empresa do Setor Moveleiro**. ConTexto. Porto Alegre, v. 9, n. 16, 2009.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses**. São Paulo: Pioneira, 2000. 320 p.

PINTO, Anacleto; RIBEIRO, Maisa ; **Balanço social: avaliação de informações fornecidas por empresas industriais situadas no estado de Santa Catarina**. Rev. contab. finanç. vol.15 no.36 São Paulo set./dez. 2004 Disponível Em: < dx.doi.org/10.1590/S1519-70772004000300002 > Acesso em 12 de outubro de 2014

SILVA. Antônia *et al* **Responsabilidade Social Empresarial: análise da relação entre a Receita Operacional Líquida e os investimentos socioambientais da Petrobras**. Revista Produção Online. Florianópolis, SC, v. 13, n. 1, p. 103-133. jan/mar. 2013.

SILVA. Nathallya; **Finanças e sustentabilidade: análise da correlação entre a receita líquida e os investimentos sociais e ambientais da natureza do período de 2009 a 2013**. Campina Grande, PB, 2014.

SOPPE, A. (2004). Sustainable Corporate Finance: **Journal of Business Ethics**, v. 53, p. 213–224.

TEIXEIRA, Evimael; NOSSA Valcemiro; **Sinalizando responsabilidade social: relação entre o índice de sustentabilidade empresarial e a estrutura de capital das empresas**. Vitória, ES, 2010. Disponível em: :< http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/Evimael%20Alves.pdf > Acesso em 12 de outubro de 2014.

TEIXEIRA, C.M.D; PERERIRA, J.; Disclosure socioambiental conforme as orientações da NBCT – 15: um estudo realizado nas maiores empresas de capital aberto no Brasil. **Anais.. VIII Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração**. Disponível em: < http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3541.pdf> Acesso em: 12 de outubro de 2014.