

# **Responsabilidade Social Corporativa e Custo da Dívida das empresas listadas na Bovespa no segmento de energia elétrica**

**Thays Aparecida Alves Aparecida Alves** (Unicentro) - thays.perfil@hotmail.com

**Flávio Ribeiro** (UNICENTRO/UFPR) - flavioribeiro@irati.unicentro.br

**Roberto Marcos Navarro** (UNICENTRO-PR.) - prof.navarro@hotmail.com

## **Resumo:**

*O objetivo da presente pesquisa consistiu em analisar a relação entre os investimentos socioambientais e o custo da dívida de financiamento das companhias abertas do segmento de energia elétrica que compõe o Índice Bovespa, no período de 2010 a 2012. O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva. Quanto aos procedimentos são bibliográficos e documentais. Os dados foram coletados e tratados por meio de método quantitativo. Como técnicas de análise dos dados foram utilizadas a Análise Fatorial e a Análise de Correspondência Múltipla. A partir da Análise Fatorial verificou-se uma importante contribuição metodológica dessa pesquisa, à criação de uma variável socioeconômica (Fator de Responsabilidade Social) a partir do agrupamento, por meio da Análise Fatorial, das variáveis ISI, ISE e IA . Em relação a Análise de Correspondência Múltipla, os principais resultados sugerem que o porte da empresa pode influenciar a relação entre custo da dívida e investimentos socioambientais, uma vez que, empresas classificadas como “Pequenas” apresentaram uma relação negativa entre os investimentos socioambientais e o custo da dívida. Enquanto que as empresas nas demais classificações demonstram uma relação positiva entre as variáveis.*

**Palavras-chave:** *Responsabilidade social, Análise Fatorial, Análise de Correspondência Múltipla.*

**Área temática:** *Métodos quantitativos aplicados à gestão de custos*

## **Responsabilidade Social Corporativa e Custo da Dívida das empresas listadas na Bovespa no segmento de energia elétrica**

### **Resumo:**

O objetivo da presente pesquisa consistiu em analisar a relação entre os investimentos socioambientais e o custo da dívida de financiamento das companhias abertas do segmento de energia elétrica que compõe o Índice Bovespa, no período de 2010 a 2012. O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva. Quanto aos procedimentos são bibliográficos e documentais. Os dados foram coletados e tratados por meio de método quantitativo. Como técnicas de análise dos dados foram utilizadas a Análise Fatorial e a Análise de Correspondência Múltipla. A partir da Análise Fatorial verificou-se uma importante contribuição metodológica dessa pesquisa, à criação de uma variável socioeconômica (Fator de Responsabilidade Social) a partir do agrupamento, por meio da Análise Fatorial, das variáveis ISI, ISE e IA. Em relação a Análise de Correspondência Múltipla, os principais resultados sugerem que o porte da empresa pode influenciar a relação entre custo da dívida e investimentos socioambientais, uma vez que, empresas classificadas como “Pequenas” apresentaram uma relação negativa entre os investimentos socioambientais e o custo da dívida. Enquanto que as empresas nas demais classificações demonstram uma relação positiva entre as variáveis.

Palavras-chave: Responsabilidade social, Análise Fatorial, Análise de Correspondência Múltipla.

Área Temática: Métodos quantitativos aplicados a gestão de custos

### **1. Introdução**

Sob a perspectiva da teoria dos *stakeholders*, as empresas precisam atender as expectativas das partes interessadas para assegurar sua continuidade. A incorporação de comportamento socioambiental correto confere maior grau de legitimação à organização, contribuindo, assim, para a manutenção e geração de fluxos de caixa futuros (OLIVEIRA et al., 2012). A filosofia de sustentabilidade representa a renúncia a teoria econômica clássica e a busca de novos paradigmas para o desenvolvimento de estratégias corporativas que incluam metas e vão além da maximização dos interesses dos acionistas, agregando a satisfação de todos os *stakeholders* (LOPEZ; GARCIA; RODRIGUEZ, 2007).

A responsabilidade social reveste de grande importância para as empresas. Os desafios do mundo globalizado tem reacendido a relevância em investimentos nos fatores sociais e ambientais nas organizações. O exercício da responsabilidade social incorpora na cultura da empresa a busca do bem estar da sociedade, associado ao crescimento da própria organização. Com a prática da responsabilidade social e a sua evidenciação, as empresas adquirem retorno institucional e a valorização da sua imagem, gerando benefícios tanto para ela como para a sociedade (SILVA, 2008).

As empresas têm buscando novas formas de fazer negócios, o que leva à ideia de inovação sustentável. Muitas empresas estão utilizando a responsabilidade social como um ingrediente de marketing da empresa uma mão de via única, que prevalece a empresa identificando suas preocupações perante a sociedade. As empresas precisam, também, estar atentas às interações com o meio. Isso porque, as principais fornecedoras de crédito, instituições financeiras, estão atentas as relação socioambientais que as empresas estabelecem. Sugerindo assim, que a avaliação de crédito, muitas vezes, leva em conta não

apenas a capacidade de pagamento da empresa, mas aspectos de interação da organização com o meio (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Para Moreira *et al.* (2012) um dos principais incentivos pela evidenciação de investimentos socioambientais pelas empresas do segmento de energia elétrica refere-se a oportunidade de conquistar novos investimentos, ou seja, trata-se de uma variáveis relevante para as instituições financeiras. Nessa mesma linha, Ribeiro, Estrozi e Araujo (2004) verificaram que a real preocupação das empresas perante a responsabilidade social pode influenciar o custo na captação de crédito. Porém, não se trata de uma questão determinante, uma vez que a existência de passivos ambientais não representa uma restrição para as instituições financeiras no fornecimento de crédito. Assim, o objetivo da presente pesquisa consistiu em analisar a relação entre os indicadores socioambientais e o custo da dívida de financiamento em companhias abertas do segmento de energia elétrica que compõe o Índice Bovespa, no período de 2010 a 2012.

O estudo ajuda a preencher lacunas relacionadas ao entendimento do comportamento entre os investimentos socioambientais e o custo da dívida organizacional. Especificamente, quando se consideram um setor representativo do Índice Bovespa, o setor de energia elétrica. Essa pesquisa apresenta uma possibilidade profícua de inserir esta temática na discussão teórica e, conseqüentemente, na verificação empírica no campo do ensino e pesquisa em contabilidade financeira.

## **2. Fundamentação Teórica**

### **2.1 Teoria de Stakeholders**

De acordo com Freeman e McVea (2000) a Teoria do *stakeholder* preconiza os interesses de cada um dos agentes relacionados de algum modo ao destino da entidade. Esses agentes, ou *stakeholders*, são funcionários, fornecedores, clientes, governo, concorrentes, instituições financeiras e a comunidade em geral, ou seja, pessoas jurídicas e físicas que influenciam a empresa ou são influenciadas por ela. (SOUZA; ALMEIDA, 2006).

A teoria dos *stakeholders* defende a premissa que decisões sejam tomadas para suprir e estabilizar o interesse de todos os públicos envolvidos com a organização. Portanto, gestores devem tomar decisões voltadas a processos que satisfaçam a necessidade de todas as partes que tenham interesse na empresa (SILVEIRA; YOSHINAGA; BORBA, 2005).

Embora não haja convergência teórica para explicar a postura da responsabilidade social e ambiental nas organizações. A teoria dos *stakeholders* fornece um suporte teórico para a relação, considerando que investimentos socioambientais, favorecem a empresa de duas formas: pela redução de perdas e custos e fortalecendo a imagem organizacional no ambiente externo (OTT; ALVES; FLORES, 2009).

Para Freeman e McVea (2000) quatro são as principais linhas de pesquisas relacionadas à Teoria do *stakeholder*: planejamento corporativo, teoria de sistemas, teoria organizacional e responsabilidade social corporativa. Destas, a linha sobre responsabilidade social corporativa destaca-se, de acordo com Oliveira, *et al.* (2012) os investimentos socioambientais são uma forma da empresa cumprir seu papel social, melhorando sua imagem e reputação frente ao mercado, além de, maximizar sua rentabilidade. Isso ocorre porque os investimentos socioambientais aperfeiçoam a relação entre os *stakeholders*, reduzindo incertezas e conquistando maior facilidade no acesso ao crédito.

### **2.2 Responsabilidade social**

A responsabilidade social tem obtido destaque no meio corporativo, principalmente para as empresas com uma visão mais ampla aonde a missão não é somente geração de lucros. Ainda não existe um conceito plenamente aceito sobre responsabilidade social. Confunde-se, muitas vezes, responsabilidade social com “ações sociais”, reduzindo o seu escopo com

atividades de cunho filantrópico. Esse reducionismo é inadequado, distorcendo a essência do que se espera de uma conduta socialmente responsável das empresas. Embora não existia uma definição unanimemente aceita para o termo responsabilidade social corporativa, a expressão se refere, de forma ampla, a decisões de negócios tomadas com base em valores éticos que incorporam as dimensões legais, o respeito pelas pessoas, comunidades e meio ambiente (MACHADO, 2011).

O Balanço Social é uma peça integrante da responsabilidade social. Trata-se de uma ferramenta de diagnóstico e gestão padronizada para a apresentação de indicadores de responsabilidade social, auxiliando nas iniciativas de interesse da sociedade, tais como projetos sociais, para a promoção da responsabilidade social na comunidade, nacional e global, dentre outros indicadores de desempenho da gestão, como investimentos, produtividade e geração de riqueza. Assim, o relatório deve apresentar informações sobre o histórico da empresa, seus princípios e valores, governança corporativa, perfil de empreendimento, diálogo com partes interessadas e indicadores de desempenho social, econômico e ambiental. (REIS; MEDEIROS, 2007).

Os indicadores oriundos do Balanço Social auxiliam as empresas no processo de aprofundamento de seu comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável. Para Tinoco e Kraemer (2008) os indicadores de desenvolvimento sustentável, são indispensáveis para auxiliar as tomadas de decisões nos mais variados níveis e áreas. Tem surgido várias iniciativas e projetos com vistas a definição de indicadores de desenvolvimento sustentável para várias finalidades de gestão, em termos de desenvolvimento sustentável local, regional e nacional.

Dada a sua importância, algumas entidades propuseram modelos de Balanços Sociais, dentre os quais há o *Global Reporting Initiative - GRI*; Roteiro do Instituto Ethos e o Instituto Brasileiro de Análises Sócio-Econômica – IBASE. Entre os três modelos, o IBASE tem sido o mais empregado nas pesquisas. O modelo desenvolvido pelo IBASE demonstra a evolução da empresa no contexto socioambiental envolvendo questões sobre educação, saúde, preservação do meio ambiente, valorização da diversidade, combate à fome, desenvolvimento de ações comunitárias, contribuições para aumento na qualidade de vida dos funcionários e criação de postos de trabalho (SCHEIBE; SOUTES, 2008).

Diversas pesquisas (MACHADO; MACHADO; SANTOS, 2009; LIMA *et al.*, 2013) vêm discutindo a relação da responsabilidade social e rentabilidade das empresas.

Machado, Machado e Santos (2009) verificaram se o volume de investimentos socioambientais efetuados pelas empresas difere de setor para setor. Com uma amostra de 212 empresas, pertencentes a nove setores da economia no período de 2005 a 2007, os autores constataram a existência de diferença significativa entre os investimentos sociais e ambientais entre os setores. Lima *et al.* (2013) investigaram o impacto dos investimentos socioambientais no desempenho financeiros das companhias do setor de energia elétrica no ano de 2011. Com uma amostra composta por 40 empresas e o emprego da técnica de regressão linear múltipla, os resultados encontrados indicam que os investimentos sociais internos influenciam positivamente os indicadores de desempenho. Os demais indicadores não apresentaram relação significativamente estatísticas.

Além de impactar no desempenho financeiro das empresas, estudos (MELO; VIEIRA, 2003; SHARFMAN; FERNANDO, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2012) tem investigado o impacto dos investimentos socioambientais no custo de capital das empresas. De acordo com Melo e Vieira (2003) o aumento nos investimentos socioambientais tende a fortalecer a imagem organizacional no mercado, gerando vantagem competitiva sustentável e conquistando acesso facilitado a fontes de financiamento a condições mais favoráveis.

Sharfman e Fernando (2008), por outro lado, demonstram que a exposição da organização a riscos decorrentes de investimentos ambientais tende a elevar o seu custo de

endividamento. Por fim, Oliveira et al. (2012) investigaram as empresas de energia elétrica listadas no ISE e constataram não haver indícios relação entre os investimentos ambientais e o custo de financiamentos bancários. Portanto, o presente estudo difere-se dos supramencionados por inovar utilizando a análise fatorial para a criação de uma nova variável, Fator de Responsabilidade Social, oriunda dos indicadores socioambientais extraídos do modelo de Balanço Social IBASE. Além disso, com o emprego da técnica de correspondência múltipla pretende-se verificar a relação entre a variável de responsabilidade social e os custos da dívida de financiamento.

### 3 Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva. Quanto aos procedimentos são bibliográficos e documentais. Os dados foram coletados e tratados por meio de método quantitativo. A abordagem quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação tanto na coleta de informações como no tratamento das mesmas por meio de técnicas estatísticas. De acordo com Oliveira (1999), essa abordagem é muito utilizada em pesquisas de caráter descritivo que buscam investigar a relação entre as variáveis.

#### 3.1 Caracterização da amostra

A seleção da amostra foi realizada de forma não probabilística e por conveniência. O conjunto de firmas empregado na amostra está restrito às empresas brasileiras de capital aberto do segmento de energia elétrica componentes do Índice Ibovespa, que apresentam as informações necessárias para o cálculo dos indicadores socioambientais, no período de 2010 a 2012, totalizando 3 anos. A amostra final compreende 8 empresas, conforme a Tabela 1.

Tabela 1: Amostra da pesquisa

<b>Empresas</b>	<b>Total de Ativos em 2013</b>
Tractebel Energia S.A.	R\$ 9.038.862,00
Eletropaulo Metrop. Eletricidade de São Paulo	R\$ 10.710.069,00
EDP – Energias do Brasil	R\$ 14.429.843,00
CESP – Cia Energética de São Paulo	R\$ 15.814.635,00
Cemig Geração e Transmissão S.A.	R\$ 16.234.970,00
Copel - Cia Paranaense de Energia Elétrica	R\$ 18.839.000,70
CPFL Energia S.A.	R\$ 31.076.000,00
Eletrobrás – Centrais de Energia Brasileira S.A	R\$ 113.784.230,00

Fonte: Dados da pesquisa

Verifica-se, na Tabela 1, que a maioria das empresas da amostra possui montante de ativos entre R\$ 10 milhões a R\$ 19 milhões (Eletropaulo, Energias do Brasil, Cesp, Cemig e Copel). Nota-se que a empresa Eletrobrás apresenta maior volume de ativos R\$ 113.784.230,00, enquanto a Tractebel apresenta R\$ 9.038.862,00. Os dados foram coletados de duas formas distintas. Para identificação dos dados socioambientais utilizaram-se as informações contidas nos balanços sociais. Tais informações possibilitaram a obtenção dos indicadores socioambientais (ISE, ISI e IA). Para obtenção da variável de custo da dívida de financiamento (CD) e da variável de controle foram utilizadas as informações disponibilizadas no *website* da Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA). Após a obtenção das variáveis necessárias para os modelos estudados, adotaram-se duas modalidades de análise. A Análise Fatorial e a Análise da Correspondência Múltipla, com o auxílio dos softwares *IBM SPSS Statistics 19.0*. Análise Fatorial foi empregada para agrupar as variáveis socioambientais obtidas pelo modelo de Balanço Social – Ibase em uma nova variável, “Fator

de Responsabilidade Social”. A análise da Correspondência Múltipla foi utilizada para identificar a associação entre o Fator de Responsabilidade Social e o Custo da Dívida de financiamento.

### 3.2 Variáveis da pesquisa

O Fator de Responsabilidade Social foi constituído a partir do agrupamento dos indicadores socioambientais, obtidos por meio do Balanço Social do Ibase: Indicador Social Interno (ISI), Indicador Social Externo (ISE) e Indicador Ambiental (IA). Com base nas características semelhantes identificadas nas variáveis socioambientais, optou-se pela utilização da técnica multivariada de Análise Fatorial. Essa escolha tem como intuito compor um fator representativo da responsabilidade social, para que posteriormente essa nova variável seja utilizada na análise de correlação múltipla. Para conduzir a Análise Fatorial faz-se necessário, primeiramente, verificar os resultados das estatísticas de KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) e do teste de esfericidade de Bartlett com o intuito de confirmar os resultados da matriz de correlação.

Tabela 3: Testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e Bartlett

Fator de Responsabilidade Social	KMO and Bartlett's Test			
	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,566	
	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square		40,944
		Df		3
Sig.		0,000		

Fonte: dados da pesquisa.

O teste de Kaiser-Meyer-Olkin compara a magnitude dos coeficientes de relação entre as variáveis com a magnitude dos coeficientes de correlação parcial, apresentou coeficientes superiores a 0,56, o que torna possível a aplicação da análise fatorial. O teste de Bartlett apresentou um nível de significância inferior a 0,05. Logo, rejeita-se a hipótese nula de que a matriz de correlação é a matriz identidade. Assim, é possível evidenciar a existência de correlação entre as variáveis, justificando o emprego da Análise Fatorial. Na Tabela 4 apresenta-se a determinação dos fatores do modelo e a verificação da variância explicada pelo número de e fatores e serem utilizados no modelo.

Tabela 4: Determinação dos fatores do modelo

Fator de Responsabilidade Social	Componente	Total Auto Valor			Extração da Soma dos Quadrados		
		Total	% da Variância	Cumulativo %	Total	% da Variância	Cumulativo %
	1	2,233	74,423	74,423	2,233	74,423	74,423
	2	0,671	22,361	96,784			
	3	0,096	3,216	100,000			

Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 4, observa-se que a utilização dos fatores corresponde a uma variância explicada de 100. No entanto, nota-se que para as variáveis socioeconômicas a utilização de apenas um fator, a variância cumulativa explicada é de aproximadamente 74,42%, Assim, a análise fatorial permite agrupar as variáveis, ISI, ISE e IA em um único fator que será denominado “Fator de Responsabilidade Social”.

Para mensurar o custo da dívida das empresas considerou-se como variável a razão entre as despesas financeiras constantes da Demonstração de Resultados (DRE) dividida pelo total de capital de terceiros oneroso (empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo).

$$CD = \frac{DF}{CTO_{t-1}} \quad (1)$$

Em que;

CD = Custo da Dívida;

LL = Despesa Financeira; e

CTO<sub>t-1</sub> = Total do Capital de Terceiros Oneroso

Para controlar a associação entre as variáveis de Responsabilidade Social e custo da dívida foi selecionada como variável de controle: o Tamanho da Empresa (TAM). Como *proxy* para TAM foi considerado o total do ativo da organização no final de cada ano.

#### 4. Apresentação e Análise dos Resultados

Após a constituição do Fator de Responsabilidade Social, optou-se por dividir a nova variável em nível para operacionalizar a Análise de Correspondência Múltipla (Homals). Para essa segregação adotou-se a divisão por quartis. Assim, a variável Fator de Suavização recebeu notas de 1 a 4, de acordo com o intervalo de dados divididos pelos quartis, ficando classificada como: Grau 1 – Ruim; Grau 2 – Regular; Grau 3 – Bom; e Grau 4 – Ótimo.

A variável de custo da dívida de empréstimo, também, foi dividida por quartis, recebendo notas de 1 a 4, ficando classificada por nível de dívida como: Grau 1 – Baixo; Grau 2 – Médio; Grau 3 – Alto; e Grau 4 – Muito Alto.

Tabela 5: Contingência do Nível de Custo da Dívida X Fator de Responsabilidade Social

CD	Fator de Responsabilidade Social				
	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Total
Baixo	0	4	1	1	6
Médio	0	1	3	2	6
Alto	2	1	1	2	6
Muito Alto	4	0	1	1	6
Total	6	6	6	6	24

Fonte: Dados da pesquisa

Verifica-se, na Tabela 5, o nível do custo da dívida de financiamento em relação ao Fator de Responsabilidade Social. A estatística  $\chi^2$  (Qui-Quadrado) para o teste foi de 0,067, significativa a 10%. Assim, o resultado do teste  $\chi^2$  rejeita-se a hipótese nula de existência de uma relação entre as variáveis. Premissa para a utilização da técnica de correspondência múltipla.

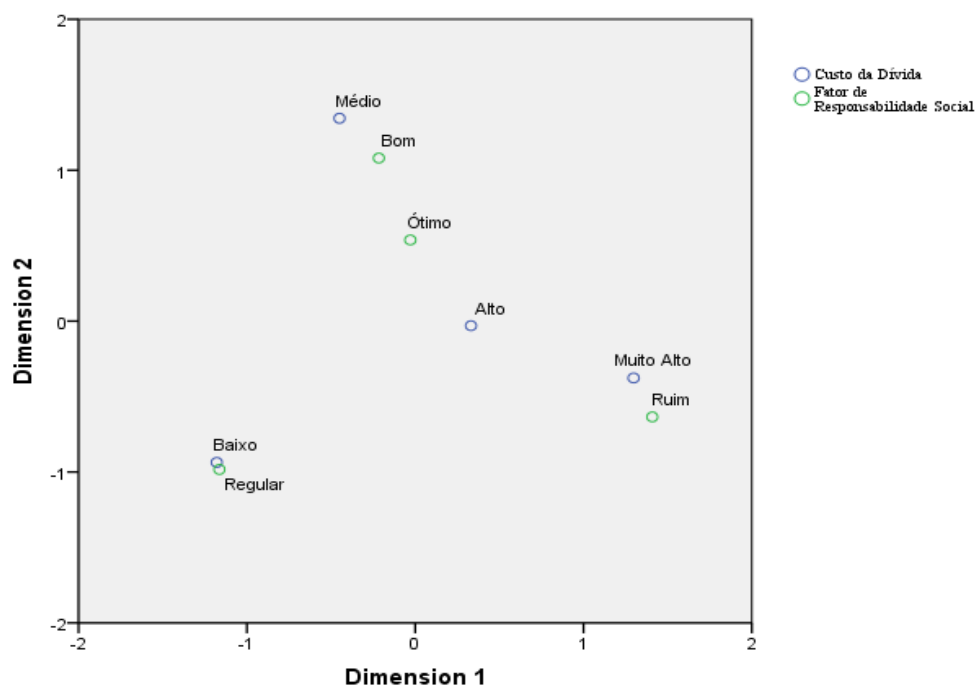


Figura 1: Mapa Perceptual do nível do Custo da Dívida em relação ao Fator de Responsabilidade Social

Na Figura 1, pode-se perceber a distribuição quais os níveis de investimento socioambiental (Fator de Responsabilidade Social) apresentam maiores ou menores custos de dívida. A priori, nota-se que as empresas do setor de energia elétrica que apresentam custos da dívida “Muito Alto” também evidenciam os piores (Ruim) níveis de investimentos socioambientais. Indicando que empresas que investem pouco em seus funcionários e em programas socioambientais tem uma tendência a apresentar um custo de dívida mais elevado. Essa premissa está em sintonia com o estudo realizado por Moreira et al. (2012) no que refere-se ao fato de evidenciar informações socioambientais é uma variável considerada pelas instituições de financiamento.

Porém, as demais variáveis apresentam relações muito próximas entre si. O que sugere que há indícios que o nível de investimentos tem uma relação positiva com o custo da dívida de empréstimo. Nessa perspectiva Chava (2010) destaca que para empresas envolvidas em questões socioambientais as instituições financeiras tendem a cobrar uma taxa de juros mais elevada.

Em razão dos resultados ainda não conclusivos, optou-se por incluir mais uma variável no teste: Tamanho da Empresa, a inclusão dessa variável tem por finalidade controlar a relação entre as variáveis pelo porte da empresa. Assim, a exemplo das demais variáveis, a variável, Tamanho da Empresa foi dividida em quartis, recebendo uma classificação de 1 a 4. Grau 1 – Pequena; Grau 2 – Média; Grau 3 – Grande; e Grau 4 – Muito Grande.



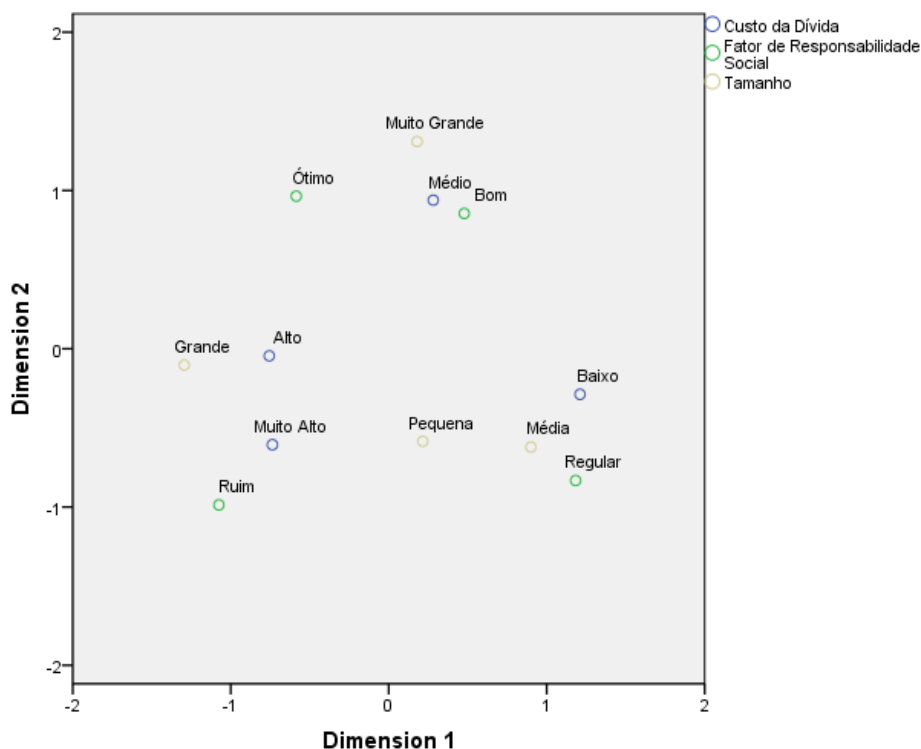


Figura 2: Mapa Perceptual do nível do Custo da Dívida em relação ao Fator de Responsabilidade Social e Tamanho da Empresa.

Verifica-se, na Figura 2, a relação entre as variáveis. Nota-se que as empresas classificadas com o tamanho “Muito Grande” possuem a tendência de apresentar um nível de investimento socioambiental “Bom” e um custo da dívida “Médio”. Por outro lado, as empresas classificadas como “Pequenas” demonstram custos da dívida “Muito Alto” e investimentos “Ruim”. Assim, os resultados sugerem que o porte da empresa pode influenciar a relação entre custo da dívida e investimentos socioambientais. Em outras palavras, empresas com porte menor tende a apresentar custos de empréstimos mais altos e nível de investimento menor. De forma diferente, as empresas com porte superior tendem a apresentar uma relação positiva entre as variáveis, ou seja, quanto maior o volume de investimentos das empresas, maiores são seus custos com juros.

## 5. Conclusão

O objetivo da presente pesquisa consistiu em analisar a relação entre os indicadores socioambientais e o custo da dívida de financiamento em companhias abertas do segmento de energia elétrica que compõem o Índice Bovespa, no período de 2010 a 2012. Para a análise dos dados, foram utilizados como variável socioambiental: o indicador social interno (ISI), indicador social externo (ISE), indicador ambiental (IA) tal como propostos pelo modelo Ibase, e como variável do custo da dívida adotou-se a razão entre o montante das despesas financeiras pelo total de capital de terceiro oneroso (financiamento e empréstimos a curto e longo prazo) e como variável de controle: o tamanho da empresa (TAM).

Uma importante contribuição metodológica dessa pesquisa refere-se à criação de uma variável socioeconômica (Fator de Responsabilidade Social) a partir do agrupamento, por meio da Análise Fatorial, das variáveis ISI, ISE e IA. A priori, nota-se que as empresas do setor de energia elétrica que apresentam custos da dívida “Muito Alto” também evidenciam os piores (Ruim) níveis de investimentos socioambientais. Indicando que empresas que investem

pouco em seus funcionários e em programas socioambientais tem uma tendência a apresentar um custo de dívida mais elevado.

Posteriormente a inclusão da variável de controle (Tamanho da Empresa), notou-se que as empresas classificadas com o tamanho “Muito Grande” apresentavam tendência de um nível de investimento socioambiental “Bom” e um custo da dívida “Médio”, ou seja, verificava-se uma relação positiva entre as variáveis. Por outro lado, as empresas classificadas como “Pequenas” demonstram custos da dívida “Muito Alto” e investimentos “Ruim”. Assim, os resultados sugerem que o porte da empresa pode influenciar a relação entre custo da dívida e investimentos socioambientais.

Os resultados estão em sintonia com o estudo realizado por Moreira et al. (2012) no que refere-se ao fato de evidenciar informações socioambientais é uma variável considerada pelas instituições de financiamento. Porém, as demais variáveis apresentam relações muito próximas entre si. O que sugere que há indícios que o nível de investimentos tem uma relação positiva com o custo da dívida de empréstimo. Nessa perspectiva Chava (2010) destaca que para empresas envolvidas em questões socioambientais as instituições financeiras tendem a cobrar uma taxa de juros mais elevada.

Ressalta-se que os resultados obtidos estão limitados as empresas brasileiras de capital aberto do segmento de energia elétrica pertencente ao Índice Bovespa. As limitações estão relacionadas, também, aos indicadores selecionados, bem como à exatidão das informações disponibilizadas pelo *website* da Bolsa de Valores de São Paulo. Como contribuição para trabalhos futuros, sugere-se a utilização de uma amostra maior de dados, a fim de tentar proporcionar indícios mais concretos da relação entre os investimentos socioambientais e o desempenho das entidades.

## Referências

- FREEMAN, R. Edward; MCVEA, John. A stakeholder approach to strategic management. In M. Hitt, E. Freeman and J. Harrison, **Handbook of strategic management**, Oxford: Blackwell Publishing, p. 189-207, 2000. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=263511](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=263511) Acesso em: 20 de Agosto de 2014
- LIMA et al. Investimentos socioambientais e o desempenho econômico-financeiro das empresas: estudo empírico nas companhias abertas listadas na BM&FBovespa do setor de energia elétrica. In.: Congresso Brasileiro de Custos, 20, 2013, Uberlândia. **Anais ...** CBC, 2013.
- LÓPEZ, M. V.; GARCIA, A.; RODRIGUEZ, L. **Sustainable development and corporate performance: a study based on the Dow Jones Sustainability Index**. Journal of Business Ethics, v. 75, p. 285-300, 2007.
- MELO, M. S.; VIEIRA, P.R.C. Imagem corporativa e investimento na preservação do meio ambiente: a nova tendência da agenda estratégica. In: XXVII ENANPAD, Atibaia, 2003. **Anais...**
- MOREIRA, N.B. et al. Fatores que impactam a divulgação voluntária de informações socioambientais na percepção dos gestores de empresas brasileiras de energia elétrica. VI Congresso ANPCONT, 04 a 06 de junho, Santa Catarina, 2012. **Anais...**
- MACHADO, Claudio P. Filho. **Responsabilidade Social e governança: o debate e as implicações**. São Paulo: cengage Learning, 2011.

MACHADO, Marcio André V.; MACHADO, Marcia Reis. Responsabilidade Social impacta o desempenho financeiro das empresas? Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6, 2009. São Paulo. **Anais ...** São Paulo, USP, 2009.

MACHADO, Marcia Reis; MACHADO, Marcio André V.; SANTOS, Ariovaldo dos. A relação entre setor econômico e investimentos sociais e ambientais. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6, 2009. São Paulo. **Anais ...** São Paulo, USP, 2009.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica:** projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

OLIVEIRA, N. S., et al. O impacto dos investimentos ambientais no custo de capital de terceiros das empresas brasileiras de energia elétrica listadas no ISE. In. CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 19. 2012. Bento Gonçalves. **Anais ...** Bento Gonçalves, RS, 2012.

OTT, E.; ALVES, T. W.; FLORES, G. S. S. Investimentos Ambientais e o Desempenho Econômico das Empresas: Um estudo utilizando Dados em Painel. XXXII Encontro da ANPAD, São Paulo, 19 a 23 de setembro de 2009. **Anais...**

REIS, Carlos Nelson dos. **Responsabilidade Social das empresas e balanço social: meios propulsores do desenvolvimento econômico e social.** São Paulo: Atlas, 2007.

RIBEIRO, M.S.; ESTROZI, L.; ARAUJO, E.M. de. Contrapartidas Ambientais Exigidas para a Concessão do Crédito. Congresso de Controladoria e Contabilidade da USP, São Paulo, 2004. **Anais...**

REIS, Carlos Nelson dos. **Responsabilidade Social das empresas e balanço social: meios propulsores do desenvolvimento econômico e social.** São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, Edson C. da. **Contabilidade Empresarial para Gestão de Negócios.** São Paulo: Atlas, 2008.

SCHEIBE, Margarete. L; SOUTES, Dione O. Responsabilidade Social: um estudo de caso em uma cooperativa paranaense. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 5, 2008. São Paulo. **Anais ...** São Paulo, USP, 2008.

SILVA, Edson C. da. **Contabilidade Empresarial para Gestão de Negócios.** São Paulo: Atlas, 2008.

SCHEIBE, Margarete. L; SOUTES, Dione O. Responsabilidade Social: um estudo de caso em uma cooperativa paranaense. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 5, 2008. São Paulo. **Anais ...** São Paulo, USP, 2008.

SHARFMAN, M.P.; FERNANDO, C.S. Environmental Risk Management and the Cost of Capital. **Strategic Management Journal**, 29: 569–592 (2008).

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, janeiro/março 2005.

SOUZA, Almir F ; ALMEIDA, Ricardo J. **O valor da empresa e a influencia dos stakeholders.** São Paulo; 2006.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental.** São Paulo: Atlas, 2008.