



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

Stockholder ou Stakeholder? A influência da responsabilidade social sobre o custo de capital das empresas brasileiras

LUCIANA MAIA

Fundação Getúlio Vargas

luciana_maia@outlook.com

VINÍCIUS LEONARDO LOUREIRO MORRONE

UNINOVE – Universidade Nove de Julho

viloureiro@uol.com.br



STOCKHOLDER OU STAKEHOLDER? A INFLUÊNCIA DA RESPONSABILIDADE SOCIAL SOBRE O CUSTO DE CAPITAL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Resumo

Há opiniões não consensuais acerca da real responsabilidade social das empresas. Enquanto alguns autores acreditam na interdependência econômica e social, outros consideram como ineficiência econômica atividades empresariais que se posicionem além de obrigações trabalhistas, tributárias e prestação adequada de serviços. O objetivo deste estudo foi analisar como a adoção de práticas empresariais sustentáveis afeta a percepção de risco do investidor brasileiro. Através do modelo CAPM foi estimado o custo de capital próprio anual para uma amostra de 112 empresas brasileiras de capital aberto, de 2005 a 2013. Com o auxílio de modelos de regressão linear com dados dispostos em painel, comparou-se o custo de capital próprio de empresas pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) com o de empresas que nunca o contemplaram. Os resultados sugerem que investidores avaliam positivamente empresas que adotam práticas sustentáveis em sua operação, fato que se reflete em menor risco (beta) e custo de capital para estas firmas no país. Os achados suportam estudos prévios, em sua maioria realizados em outros países, que identificaram empresas que possuem práticas sustentáveis como menos propensas ao risco e beneficiadas por um menor custo de capital, comparadas às demais.

Palavras-chave: sustentabilidade. responsabilidade social. custo de capital. estrutura de capital.

Abstract

There are no consensual opinions about corporate social responsibility (CSR). While some authors believe in the economic and social interdependence, others consider any business activities that are in addition to labor obligations, tax and appropriate service delivery as an economic inefficiency. The aim of this study was to analyze how the adoption of sustainable business practices affect the risk perception of the Brazilian investor. Using the CAPM model, we estimated the annual cost of capital for a sample of 112 Brazilian public companies, from 2005 to 2013. With the aid of linear regression models using panel data, the cost of equity of companies belonging to the Corporate Sustainability Index (ISE) was compared to the companies that never contemplated that index. The results suggest that investors value positively companies that adopt sustainable practices in their operation, a fact that is reflected in lower risk (beta) and cost of capital for these firms in the country. The findings support previous studies, mostly conducted in other countries, which identified companies with sustainable practices as less prone to risk and benefited from lower cost of capital, compared to the others.

Keywords: sustainability. social responsibility. cost of capital. capital structure.



1 Introdução

Porter e Kramer (2006) definem a competitividade das empresas como dependente da comunidade que as cerca, graças à sinergia entre objetivos econômicos e sociais. Segundo os autores, as empresas são induzidas a adotar práticas sociais e sustentáveis por quatro motivos: obrigação moral, sustentabilidade, licenças para operar ou reputação. Esses motivos decorrem de uma tensão imposta implicitamente pela sociedade, que vê grandes empresas como tão ou mais influentes que o próprio governo sobre estas questões.

Há opiniões não consensuais sobre a real responsabilidade social das empresas. Linhas opostas tiveram início dos argumentos de dois Economistas, ambos ganhadores do Prêmio Nobel, Milton Friedman e Paul Samuelson. Defensor do ponto de vista ortodoxo, Friedman argumenta que a empresa cumpre seu papel social focando apenas em obrigações referentes à geração de emprego, disponibilização de serviços ou produtos adequados ao mercado e pagamento de impostos. Qualquer atividade que ultrapasse estes limites geraria, segundo ele, uma ineficiência econômica (FRIEDMAN, 1973).

Já Samuelson (1971), defensor de uma linha heterodoxa, tem a mesma visão de Porter e Kramer (2006): há interdependência econômica e social. Também Elkington (1999), criador do modelo que é hoje uma das referências de sustentabilidade empresarial, o chamado Triple Bottom Line, acredita que as empresas devem estruturar seus processos em atividades sustentadas por benefícios econômicos, sociais e ambientais. O sucesso da empresa no longo prazo, conforme Savitz e Weber (2006) depende do estabelecimento de um equilíbrio, chamado de “Sweet Spot”, onde os interesses da empresa são similares aos dos stakeholders – as partes interessadas que sofrem influência e influenciam as atividades de determinado negócio.

Na linha de pesquisa de finanças, autores têm encontrado evidências de que o investidor avalia positivamente empresas que adotam práticas sustentáveis em sua pauta de operação. A percepção pode ter explicação semelhante a de achados referentes à Governança Corporativa, como os de Klapper e Love (2004) e Silva e Leal (2005), que apontam indícios de que o investidor percebe de forma benéfica práticas de transparência e solidez, resultando em relação positiva da adoção de práticas de governança corporativa com o desempenho da empresa e avaliação de mercado.

A recente importância da sustentabilidade resultou na criação, no ano de 2005, do quarto índice de gestão sustentável do mundoⁱ, dessa vez no Brasil. O ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial), criado com subsídio do Banco Mundial e desenho metodológico da FGV-EAESPⁱⁱ, cuja apuração técnica pertence à BMF&BOVESPA, objetiva analisar o desempenho de uma carteira hipotética de empresas listadas na BOVESPA. A eletividade se dá para ativos de empresas que possuam desempenho satisfatório, baseado no modelo de Elkington (1999). Avaliam-se questões de qualidade, nível de compromisso com desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas. Há ainda um pilar exclusivo para Governança Corporativa.

Diversos estudos recentes, como os de Schröder (2007) Ortas e Moneva (2011) McPeak e Tooley (2008) López, Garcia e Rodriguez (2007) e Cho et al. (2012) estudam relações entre responsabilidade corporativa e desempenho de empresas pela visão do investidor, através de índices de sustentabilidade semelhantes ao ISE.

Ghoul et al. (2011) analisaram o efeito da responsabilidade social sobre o custo de capital próprio de empresas americanas. Os autores concluíram que empresas socialmente



responsáveis possuem custo de capital inferior às demais, provando como benéficas estratégias sociais e de políticas ambientais. A inserção em setores de tabaco e energia nuclear, em contrapartida, mostrou-se como prejudicial, elevando o custo de capital de empresas. Os resultados suportam argumentos de que empresas socialmente responsáveis possuem maior valor percebido pelo mercado e menor custo de capital próprio. O investidor projeta reduções em problemas de agência e assimetria de informação, visualizando as empresas como mais transparentes. A visão dos investidores seria, portanto, de que essas empresas são menos propensas ao risco. Para o mercado brasileiro, ainda pouco avaliado, há trabalhos que encontraram, para empresas que sinalizaram responsabilidade social através do ISE, relação negativa com endividamento e risco (TEIXEIRA; NOSSA; FUNCHAL, 2011) e redução do custo de capital e aumento do valor econômico (SILVA; QUELHAS, 2006).

Este artigo avaliou, sob perspectiva do desempenho financeiro, a adoção de práticas de responsabilidade social das empresas brasileiras, analisando como a pertença ao ISE afeta a percepção do investidor e por conseguinte, o custo de capital destas empresas.

Sendo o custo de capital próprio a taxa de desconto que em parte determina o valor de mercado de uma empresa, podemos considerá-la como a taxa de retorno exigida pelo mercado, de acordo com a percepção de risco atribuída (GHOUL et al., 2011). Fazendo uso da contemplação no Índice de Sustentabilidade Empresarial como proxy de responsabilidade social no mercado acionário brasileiro, o presente estudo buscou avaliar se o investidor percebe empresas “socialmente responsáveis” como menos propensas ao risco no Brasil. Se o fato da empresa pertencer ao ISE altera o risco percebido por investidores, então estas empresas devem se beneficiar de custo de capital inferior ao das demais, da mesma forma que as empresas estudadas por Ghoul et al. (2011) nos Estados Unidos. Se comprovada esta relação, o investimento em práticas sustentáveis pode ser considerado estratégia economicamente vantajosa para empresas brasileiras.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Empresas e Responsabilidade Social

Na década de setenta, período no qual as definições de responsabilidade social ganharam destaque (CARROLL, 1999), Friedman (1973), manifestou sua contrária opinião sobre os benefícios da responsabilidade social corporativa:

“As discussões sobre ‘responsabilidade social nos negócios’ são notáveis por sua falta de rigor e frouxidão analítica. O que significa dizer que um ‘negócio’ tem responsabilidades? Apenas as pessoas podem ter responsabilidades. (...) a doutrina da ‘responsabilidade social’ envolve a aceitação da visão socialista de que mecanismos políticos, e não mecanismos de mercado, são a forma adequada para determinar a alocação de recursos escassos para usos alternativos.” (FRIEDMAN, 1973)

Alguns anos depois, Friedman tituló uma de suas obras com a frase: “não existe almoço grátis”ⁱⁱⁱ, popularizando-a. A ideia, de ponto de vista ortodoxo, é de que as empresas não assumem responsabilidades, pois seu papel se resume a gerar bens ou serviços adequados à sociedade, visando máximo lucro.

Já Samuelson argumenta que “Uma grande corporação, nos dias de hoje, não só se engaja em responsabilidade social, como é realmente melhor que ela o faça! (SAMUELSON, 1971)”. O autor acreditava que a sociedade espera das empresas responsabilidade social em seus atos e há interdependência entre objetivos econômicos e sociais.



Para Johnson (1971) as empresas adotariam, sim, práticas sustentáveis, mas visando unicamente maximizar seu lucro no longo prazo. O autor agrega à literatura referente à responsabilidade social uma terceira visão, em que o objetivo principal das empresas é maximizar sua utilidade, indo além do lucro imediato: procurando diversificar suas estratégias. Ele define, ainda, um administrador socialmente responsável como alguém cuja função de utilidade contém, além de seus benefícios próprios, os daqueles que o cercam - tanto a sociedade como ambiente de trabalho.

Objetivos econômicos, sociais e ambientais constituem os pilares do chamado Tripple Bottom Line (ELKINGTON, 1999), modelo que fundamenta os processos e atividades das empresas, para torná-las sustentáveis. A proposta, que serviu de base para a criação do ISE, considera o desempenho ambiental e social, além do financeiro, como indicadores de resultados satisfatórios.

2.2 Estrutura e Custo de Capital

Modigliani e Miller (1958), utilizando-se da hipótese de mercados perfeitos e considerando a inexistência de impostos, demonstraram que o valor das organizações não depende de sua estrutura de financiamento, sendo iguais os custos do capital próprio e do capital de terceiros.

Daquele momento em diante, as diferenciações entre os custos de capital próprio e de terceiros passaram a se fundamentar nas imperfeições do mercado, bem como nos conflitos existentes entre diferentes categorias de investidores. Tributação (Modigliani e Miller (1963)), custos de falência (Kraus e Litzenberger (1973)), conflito de agência (Jensen e Meckling (1976)) e underinvestment (Myers (1977)) foram as primeiras grandes questões que evidenciaram as diferenças entre os custos dos capitais próprio e de terceiros.

Outro fator que impacta de forma intensa o custo de capital próprio das empresas é a informação sobre o risco (Easley e O'hara (2004); Leuz e Verrecchia (2005), sendo o lucro uma das principais fontes de informação sobre a empresa (Biddle, Seow e Siegel (1995); Francis, Schipper e Vincent (2003), havendo significativa relação negativa com o custo do capital próprio. O prêmio pelo risco vinculado ao capital próprio, e consequentemente o custo desse capital, está relacionado à incerteza da informação e às condições econômicas. Em pesquisa realizada em 56 países, Fernandez, Aguirreamalloa e Avendaño (2011) identificaram que o mais importante fator influenciador do prêmio pelo risco exigido para investimentos em equity é o prêmio pelo risco pretérito.

Com a evolução do mercado e o surgimento de novas demandas e metodologias de análise, outras questões passaram a influenciar os custos de financiamento das empresas, deslocando as taxas de desconto do capital próprio, como a evolução da globalização dos mercados de capital citestulz1999golbalization, diversificação (HANN; OGNEVA; OZBAS, 2013), concentração da base de clientes (DHALIWAL et al., 2015), estágio do ciclo de vida das empresas ((HASAN et al., 2015), conexões políticas das empresas (BOUBAKRI et al., 2012), nível de proteção dos acionistas (CHEN; CHEN; WEI, 2011) e performance sustentável (NG; REZAEE, 2015).

Avaliando a responsabilidade social em empresas chinesas, Xu, Liu e Huang (2015) observaram que quanto maior o nível de responsabilidade social apresentado pelas empresas, menor será o seu custo de capital próprio. Os autores destacam ainda que essa tendência é mais forte em momentos de crise econômica que em momentos de booms. Feng, Wang e Huang (2015) identificam que em empresas da Europa e da América do Norte também há redução do custo de capital próprio com a melhora dos índices de responsabilidade social.



Em sentido contrário, Richardson e Welker (2001) indicam que existe significativa relação positiva entre o disclosure social das empresas e seu custo de capital, enquanto Humphrey, Lee e Shen (2012) não identificaram diferenças entre o custo de capital próprio de empresas com alta e baixa performance social, utilizando-se de um conjunto de empresas britânicas. Avaliando amostra do mesmo país, Clacher e Hagendorff (2012) não observaram relação consistentemente positiva entre a inclusão das empresas em índices de sustentabilidade sociais e a reação do mercado, indicando ser tal inclusão indiferente para os investidores.

Também cabe ressaltar, na dimensão ambiental, o estudo de Kim, An e Kim (2015), que identifica que o aumento na intensidade da emissão de gases de efeito estufa pelas empresas provoca um crescimento no custo de capital próprio das empresas.

3 Metodologia

3.1 Construção da Amostra

Para a construção das variáveis utilizadas neste estudo foram coletadas duas amostras de empresas brasileiras não-financeiras negociadas na BOVESPA. A primeira amostra corresponde a empresas que contemplaram o ISE em algum momento e a segunda a empresas que nunca o fizeram. Obteve-se assim a amostra, que possui dimensão transversal representada por 112 companhias e longitudinal por uma série temporal de 9 anos. O número de empresas, consideravelmente maior em relação ao número de períodos observados, permite que o resultado seja considerado como assintoticamente válido, com base no pressuposto de um “painel curto”, isto é, onde N (o número de indivíduos na amostra) é “grande” e T (períodos de tempo), “pequeno”. O painel se caracteriza como não balanceado, já que há observações faltantes para algumas empresas, em determinados períodos.

3.2 Descrição das variáveis

3.2.1 Custo de Capital Próprio

Entende-se por custo de capital próprio a taxa de retorno mínima exigida por investidores. Através do modelo CAPM, obteve-se uma estimativa da taxa de retorno requerida para o investimento, dada pela relação linear entre o retorno das empresas da amostra e o fator de risco β . O modelo, proposto inicialmente por Sharpe (1964) já foi utilizado com a mesma finalidade em trabalhos como o de Silva e Quelhas (2006). Conforme já abordado por Neto, Lima e Araújo (2008) há algumas particularidades no mercado brasileiro que precisam ser reavaliadas em mercados emergentes, como no caso do Brasil. Para os autores, o custo de oportunidade dos investidores se mostra mais efetivo quando calculado através do benchmark de uma economia mais estável, acrescido do risco-país, que representa o risco de default.

$$K = R_F + \beta (R_M - R_F)$$

onde K corresponde ao retorno esperado; R_F à taxa livre de risco; R_M ao retorno da carteira de mercado e β à sensibilidade do retorno de cada ativo às variações da carteira de mercado.

3.2.1.1 Taxa Livre de Risco



Para o cálculo da taxa livre de risco foi utilizada a série histórica de T-Bonds com vencimento em 30 anos, de 2005 a 2013. A esse retorno foi acrescido o risco-país do mesmo período.

3.2.1.2 Beta

O beta de mercado representa o risco conjuntural assumido em cada período por cada empresa estudada. É o coeficiente angular da regressão entre o retorno da carteira de mercado^{iv} e os retornos do ativo:

$$\beta_{i,t} = \frac{COV(R_{a,i}; R_{m,i})}{VAR(R_{m,i})}$$

Onde $COV(R_{a,i}; R_{m,i})$ é a covariância entre os retornos do ativo e a carteira de mercado e, $VAR(R_{m,i})$ a variância da carteira de mercado. Assim, o beta permite medir a sensibilidade de cada empresa às variações da carteira de mercado.

3.2.2 Responsabilidade Social

Como proxy de Responsabilidade Social, foi criada uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa, em algum dos períodos, contemplava o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e 0 quando não o fez.

3.2.3 Variáveis de Controle

Para este estudo foram utilizados controles semelhantes aos presentes no trabalho de Ghoul et al. (2011). A variável de risco (beta) foi eliminada das regressões, considerando-se a elevada correlação com o custo de capital próprio, estimado pelo CAPM. Adicionalmente, fez-se uso do controle de efeitos macroeconômicos anuais.

3.2.3.1 Market-to-Book Ratio

O índice Market-to-book corresponde à razão entre o valor de mercado e o valor contábil das firmas.

3.2.3.2 Endividamento

O endividamento foi calculado através da fórmula:

$$ENDIV_{i,t} = \frac{DTL_{i,t}}{AT_{i,t}}$$

onde $DTL_{i,t}$ é a dívida total líquida e $AT_{i,t}$ equivale ao ativo total. A proporção de endividamento sobre ativo total permite controlar efeitos do nível de endividamento das empresas sobre seu custo de capital próprio.



3.2.3.3 Rentabilidade

A rentabilidade, estimada através da razão entre lucro líquido e ativo total, oferece controle para os eventuais efeitos que empresas mais ou menos rentáveis possuem sobre seu custo de capital.

$$RENT_{i,t} = \frac{LL_{i,t}}{AT_{i,t}}$$

3.2.3.4 Tamanho

Definido como o logaritmo natural do Ativo Total, *lnTAM*, permite que sejam controlados os portes das empresas da amostra. Se considerada a teoria dos custos de falência, tem-se que empresas maiores estão menos sujeitas a enfrentar dificuldades financeiras e possuem, em detrimento disso, maior capacidade de endividamento do que empresas de menor porte.

3.2.3.5 Setores

As empresas foram divididas, de acordo com os critérios de classificação do Economática, em 16 setores. Para cada um, criou-se uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa corresponder a este setor, e 0 quando não o fizer. Excluiu-se da amostra o setor de "Serviços financeiros e seguros", que possui estrutura de endividamento distinta e poderia enviesar a amostra.

3.2.3.6 Anos

Com a finalidade de capturar possíveis eventos macroeconômicos influentes na amostra, a *dummy* ANO_t assume valor 1 no t-ésimo ano e 0 nos demais. Espera-se controlar os efeitos anuais que eventualmente atingiram o mercado e não são observados.

3.3 Variáveis

As tabelas 1 e 2 correspondem, respectivamente, às estatísticas descritivas e matriz de correlação das variáveis presentes neste estudo. Nota-se que não há alta relação linear entre as variáveis, com exceção de *Endiv* (endividamento) e *MKT_BOOK* (Market-to-Book), cujo coeficiente de correlação corresponde a 0,5572. Ainda assim, optou-se por manter as duas variáveis nos modelos, dada a importância que suas variações exercem sobre o custo de capital próprio das empresas.



Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>CAPM</i>	933	0,15	0,06	-0,07	0,61
<i>MKT_BOOK</i>	1066	1,67	2,30	-4,93	38,25
<i>lnAT</i>	1187	15,65	1,56	8,71	20,58
<i>Rent</i>	1187	0,04	0,15	-2,53	0,64
<i>Endiv</i>	1187	0,16	0,25	-0,90	2,09

Fonte: elaboração própria, com dados da amostra.

Tabela 2 – Matriz de correlação das variáveis

	<i>CAPM</i>	<i>MKT_BOOK</i>	<i>lnAT</i>	<i>Rent</i>	<i>Endiv</i>
<i>CAPM</i>	1,0000				
<i>MKT_BOOK</i>	0,2809	1,0000			
<i>lnAT</i>	-0,1578	-0,0526	1,0000		
<i>Rent</i>	-0,2328	-0,2740	0,0754	1,0000	
<i>Endiv</i>	0,1490	0,5572	0,0330	-0,2711	1,0000

Fonte: elaboração própria, com dados da amostra.

4 Resultados

Os resultados das estatísticas qui-quadrado do teste de Dick-Fuller Aumentado, para cada uma das variáveis da amostra, estão dispostos na tabela 3. A hipótese nula do teste de Dick-Fuller (H_0) é de que as séries da variável testada não são estacionárias, e a hipótese alternativa (H_a) é de que ao menos uma série da variável é estacionária no painel de dados. Os testes levam à rejeição da hipótese nula para todas as variáveis a um nível de significância de 1%, permitindo considerar como estacionários os painéis estudados.



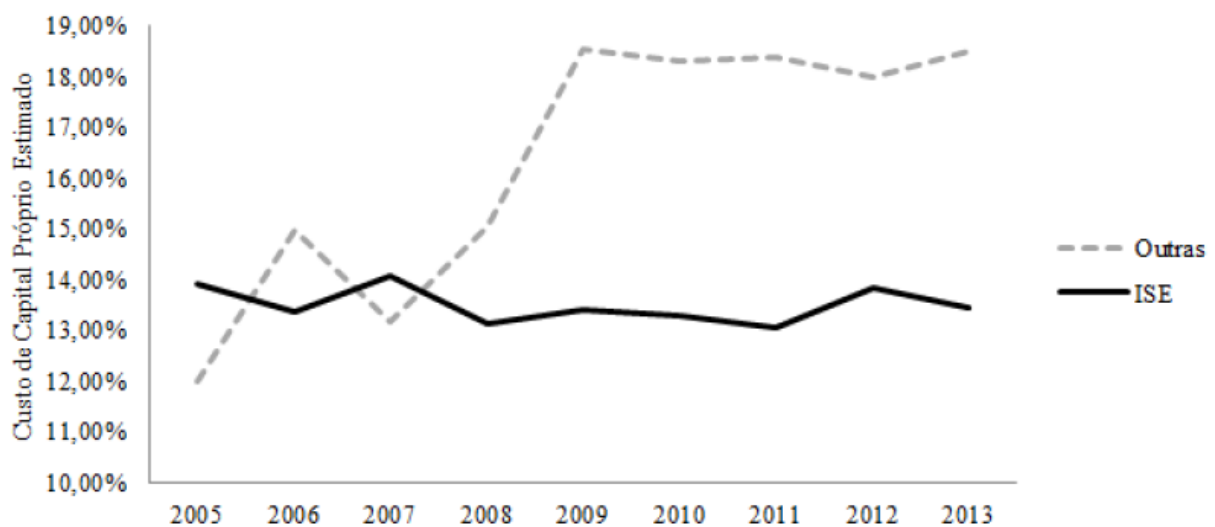
Tabela 3 – Teste de Raiz Unitária para Dados em Painel: Teste de Dick-Fuller Aumentado

Variável	Teste de Dick-Fuller Aumentado	
	<i>Estatística chi-squared</i>	<i>p-value</i>
<i>CAPM</i>	1013,31	0,00
<i>MKT_BOOK</i>	556,85	0,00
<i>lnAT</i>	1099,71	0,00
<i>Rent</i>	612,95	0,00
<i>Endiv</i>	762,85	0,00

Fonte: elaboração própria, com dados da amostra.

Ao analisar o custo de capital próprio estimado das empresas da amostra, dividindo-as em pertencentes e não pertencentes ao ISE, nota-se uma grande distinção entre o comportamento desta variável para os dois grupos no período, conforme o gráfico 1.

Figura 1 – Média de Custo de Capital Próprio no Período



Fonte: elaboração própria, com dados da amostra.

As empresas que possuem práticas socialmente responsáveis apresentaram custo de capital próprio inferior ao grupo de controle (empresas não pertencentes ao ISE), para a maioria do período avaliado. Além disso, a taxa se mantém constante, não sofrendo oscilações significativas.

As empresas que não sinalizaram a adoção de práticas sustentáveis aos investidores sofreram uma grande elevação na taxa de custo de capital próprio a partir de 2008, e não mais retornaram aos patamares iniciais da amostra. Sabe-se que o mercado de capitais, neste período, sofria os efeitos da chamada crise do *subprime*. As empresas socialmente



responsáveis parecem não ter sofrido, em média, as consequências da crise financeira em seu custo de capital próprio. O CAPM destas empresas se manteve constante, inclusive nesse período.

A fim de averiguar a significância estatística do comportamento observado, formularam-se os seguintes modelos:

$$CAPM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ISE_{i,t} + \beta_2 MKT_BOOK_{i,t} + \beta_3 \ln AT_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + a_i + u_{i,t} \quad (1)$$

$$CAPM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ISE_{i,t} + \beta_2 MKT_BOOK_{i,t} + \beta_3 \ln AT_{i,t} + \beta_4 Endiv_{i,t} + \beta_4 Rent_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + a_i + u_{i,t} \quad (2)$$

Em ambos o vetor ω^T possui dimensão (k x 1) e representa as variáveis de controle para anos e setores, quando aplicáveis. Os resultados e variáveis inseridas em cada regressão são representados na tabela 4.



Tabela 4 – Resultados da Regressão

Variáveis	Coeficiente (Erro Padrão)			
	Reg 1	Reg 2	Reg 3	Reg 4
ISE	-0,0424*** (0,011077)	-0,0259** (0,133493)	-0,0419*** (0,011078)	-0,0248** (0,012912)
MKT_BOOK	0,0044*** (0,000813)	0,0042*** (0,000821)	0,0043*** (0,000892)	0,0041*** (0,000903)
lnAT	0,0017 (0,003147)	0,0027 (0,003314)	0,0019 (0,003165)	0,0027 (0,003283)
Rent	-	-	0,0112 (0,011194)	-0,0195* (0,011276)
Endiv	-	-	-0,0023 (0,101783)	-0,0053 (0,010325)
Ano	SIM	SIM	SIM	SIM
Setor	-	SIM	-	SIM

*** Significante a 1%; ** Significante a 5%; * Significante a 10%;

Na tabela 4 estão dispostos os resultados dos quatro modelos de regressão estimados. Na regressão 1 apenas oportunidades de crescimento (*MKT_BOOK*), tamanho (*lnAT*) e efeitos de ano foram controlados. Na segunda regressão, controlou-se também para setores.

A regressão 3 foi controlada por oportunidades de crescimento (*MKT_BOOK*), tamanho (*lnAT*), rentabilidade (*Rent*), endividamento (*Endiv*) e ano. Na regressão 4 efeitos setoriais também compuseram os controles.

Em todos os testes realizados, a variável *dummy* ISE, que representa empresas socialmente responsáveis, apresentou coeficiente negativo e significativo. Os resultados sugerem que as empresas que sinalizam a adoção de práticas sustentáveis aos investidores se beneficiam de um custo de capital inferior às que não o fazem.

Nota-se que para as regressões 1 e 3 os coeficientes de ISE são bastante próximos, assim como nas regressões 2 e 4. Ainda que as regressões 2 e 4 apresentem menor magnitude do coeficiente de ISE em comparação à 1 e 2 esse efeito é justificado pela inserção das *dummies* de setor, que capturam algumas características não observadas e que variam sensivelmente entre setores.



5 Considerações finais

Desde as discussões iniciais sobre a real responsabilidade social das empresas, questiona-se os reflexos da adoção de práticas sustentáveis. Estariam as empresas sendo ineficientes ao sair de seu escopo de produção para se preocupar com questões sociais? Este estudo teve como objetivo avaliar se a sinalização da adoção de práticas sustentáveis altera a percepção de risco no mercado brasileiro. Estimou-se o custo de capital próprio através do CAPM para uma amostra de 112 empresas brasileiras de capital aberto, de 2005 a 2013. Assim, comparou-se o custo de capital de empresas que pertencem ao Índice de Sustentabilidade Empresarial com outras que não o fazem.

A principal contribuição deste trabalho é potencializar discussões sobre a adoção de práticas sustentáveis nas empresas brasileiras - e os eventuais benefícios financeiros que podem decorrer dessa decisão. Os resultados sugerem que empresas que sinalizam a adoção de práticas sustentáveis apresentam menor risco e custo de capital. Se essa relação for causada pela baixa volatilidade dos ativos de empresas pertencentes ao ISE, tem-se que a preocupação com tais práticas pode refletir nas operações e rentabilidade das empresas, tornando-as mais estáveis (mesmo em períodos de crise).

Por outro lado, se essa relação é consequência da percepção dos investidores, considera-se potencial benefício reputacional em sinalizar boas práticas de sustentabilidade ao mercado. Em ambos os cenários, podemos visualizar esse grupo de empresas colhendo benefícios: estar no ISE foi fator significativo para explicar menor custo de capital próprio, isolados os efeitos já reconhecidos na literatura como influentes sobre esse indicador.

6 Referências Bibliográficas

BIDDLE, G. C.; SEOW, G. S.; SIEGEL, A. F. Relative versus incremental information content*. *Contemporary Accounting Research*, Wiley Online Library, v. 12, n. 1, p. 1–23, 1995.

BOUBAKRI, N. et al. Political connections and the cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, Elsevier, v. 18, n. 3, p. 541–559, 2012.

CARROLL, A. B. Corporate social responsibility evolution of a definitional construct. *Business & society*, Sage Publications, v. 38, n. 3, p. 268–295, 1999.

CHEN, K. C.; CHEN, Z.; WEI, K. Agency costs of free cash flow and the effect of shareholder rights on the implied cost of equity capital. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Cambridge Univ Press, v. 46, n. 01, p. 171–207, 2011.

CHO, C. H. et al. Do actions speak louder than words? an empirical investigation of corporate environmental reputation. *Accounting, Organizations and Society*, Elsevier, v. 37, n. 1, p. 14–25, 2012.

CLACHER, I.; HAGENDORFF, J. Do announcements about corporate social responsibility create or destroy shareholder wealth? evidence from the uk. *Journal of business ethics*, Springer, v. 106, n. 3, p. 253–266, 2012.

DHALIWAL, D. et al. Customer concentration risk and the cost of equity capital. *Journal of Accounting and Economics*, Elsevier, 2015.



EASLEY, D.; O'HARA, M. Information and the cost of capital. The journal of finance, Wiley Online Library, v. 59, n. 4, p. 1553–1583, 2004.

ELKINGTON, J. Cannibals with forks. [S.l.]: Capstone Oxford, 1999.

FENG, Z.-Y.; WANG, M.-L.; HUANG, H.-W. Equity financing and social responsibility: Further international evidence. The International Journal of Accounting, Elsevier, 2015.

FERNANDEZ, P.; AGUIRREAMALLOA, J.; AVENDAÑO, L. C. Market risk premium used in 56 countries in 2011: A survey with 6,014 answers. IESE Business School Working Paper, 2011.

FRANCIS, J.; SCHIPPER, K.; VINCENT, L. The relative and incremental explanatory power of earnings and alternative (to earnings) performance measures for returns. Contemporary Accounting Research, Canadian Academic Accounting Association, v. 20, n. 1, p. 121, 2003.

FRIEDMAN, M. The social responsibility of business is to increase its profits. New York, 1973.

FRIEDMAN, M. There's no such thing as a free lunch. [S.l.]: Open Court La Salle, IL, 1975.
GHOUL, S. E. et al. Does corporate social responsibility affect the cost of capital? Journal of Banking & Finance, Elsevier, v. 35, n. 9, p. 2388–2406, 2011.

HANN, R. N.; OGNEVA, M.; OZBAS, O. Corporate diversification and the cost of capital. The journal of finance, Wiley Online Library, v. 68, n. 5, p. 1961–1999, 2013.

HASAN, M. M. et al. Corporate life cycle and cost of equity capital. Journal of Contemporary Accounting & Economics, Elsevier, v. 11, n. 1, p. 46–60, 2015.

HUMPHREY, J. E.; LEE, D. D.; SHEN, Y. Does it cost to be sustainable? Journal of Corporate Finance, Elsevier, v. 18, n. 3, p. 626–639, 2012.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of financial economics, Elsevier, v. 3, n. 4, p. 305–360, 1976.

JOHNSON, H. L. Business in contemporary society: Framework and issues. [S.l.]: Wadsworth Pub. Co., 1971.

KIM, Y.-B.; AN, H. T.; KIM, J. D. The effect of carbon risk on the cost of equity capital. Journal of Cleaner Production, Elsevier, v. 93, p. 279–287, 2015.

KLAPPER, L. F.; LOVE, I. Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. Journal of Corporate Finance, Elsevier, v. 10, n. 5, p. 703–728, 2004.

KRAUS, A.; LITZENBERGER, R. H. A state-preference model of optimal financial leverage. The journal of finance, Wiley Online Library, v. 28, n. 4, p. 911–922, 1973.



LEUZ, C.; VERRECCHIA, R. E. Firms' capital allocation choices, information quality, and the cost of capital. *Information Quality, and the Cost of Capital* (January 2005), 2005.

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*, Springer, v. 75, n. 3, p. 285–300, 2007.

MARCONDES, A. W.; BACARJI, C. D. Ise–sustentabilidade no mercado de capitais. São Paulo: Report Editora, 2010.

MCPEAK, C.; TOOLEY, N. Do corporate social responsibility leaders perform better financially? *Journal of Global Business Issues*, v. 2, n. 2, 2008.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, JSTOR, p. 261–297, 1958.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American economic review*, JSTOR, p. 433–443, 1963. Citado na página 4.

MYERS, S. C. Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, Elsevier, v. 5, n. 2, p. 147–175, 1977.

NETO, A. A.; LIMA, F. G.; ARAÚJO, A. M. P. de. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração*, v. 43, n. 1, p. 72–83, 2008.

NG, A. C.; REZAEI, Z. Business sustainability performance and cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, Elsevier, v. 34, p. 128–149, 2015.

ORTAS, E.; MONEVA, J. M. Sustainability stock exchange indexes and investor expectations: Multivariate evidence from djsi-stoxx. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Taylor & Francis, v. 40, n. 151, p. 395–416, 2011.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard business review*, v. 84, n. 12, p. 78–92, 2006.

RICHARDSON, A. J.; WELKER, M. Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital. *Accounting, Organizations and Society*, Elsevier, v. 26, n. 7, p. 597–616, 2001.

SAMUELSON, P. A. Love that corporation. *Mountain Bell Magazine*, v. 24, 1971.

SAVITZ, A.; WEBER, K. *The triple Bottom Line*. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2006.

SCHRÖDER, M. Is there a difference? the performance characteristics of sri equity indices. *Journal of Business Finance & Accounting*, Wiley Online Library, v. 34, n. 1-2, p. 331–348, 2007.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk*. *The journal of finance*, Wiley Online Library, v. 19, n. 3, p. 425–442, 1964.



SILVA, A. L. Carvalho da; LEAL, R. P. C. Corporate governance index, firm valuation and performance in Brazil. *Brazilian Review of Finance*, v. 3, n. 1, p. pp–1, 2005.

SILVA, L. S. A. d.; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade empresarial eo impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. *Gestão & Produção, SciELO Brasil*, v. 13, n. 3, p. 385–395, 2006.

STULZ, R. M. Golbalization, corporate finance, and the cost of capital. *Journal of applied corporate finance, Wiley Online Library*, v. 12, n. 3, p. 8–25, 1999.

TEIXEIRA, E. A.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. *Revista de contabilidade e finanças [online], SciELO Brasil*, v. 22, p. 29–44, 2011.

XU, S.; LIU, D.; HUANG, J. Corporate social responsibility, the cost of equity capital and ownership structure: An analysis of chinese listed firms. *Australian Journal of Management, SAGE Publications*, v. 40, n. 2, p. 245–276, 2015.

Notas:

ⁱ Os primeiros foram, respectivamente, Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI) - Nova Iorque, 1999; FTSE4Good - Londres, 2001 e JSE - África do Sul, 2003 ([MARCONDES; BACARJI, 2010](#)).

ⁱⁱ Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

ⁱⁱⁱ Friedman (1975)

^{iv} Considerou-se como carteira de mercado o Ibovespa, índice de desempenho médio das cotações de ativos de maior liquidez e representatividade.