



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Influência do Desempenho de Mercado no Desempenho Sustentável das Empresas dos Países mais Sustentáveis do Mundo

Janice Patrícia Jost,

Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil,
janine.jost@gmail.com

Adriana Kroenke,

Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil,
akroenke@furb.br

Nelson Hein,

Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil,
hein@furb.br

Ronaldo Leão de Miranda,

Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil,
ronaldo_leaomiranda@hotmail.com

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável das empresas listadas na bolsa de valores dos vinte países mais sustentáveis do mundo. Para atingir tal objetivo foi utilizada pesquisa descritiva, documental e quantitativa. A população analisada diz respeito as empresas listadas na bolsa de valores dos vinte países mais sustentáveis do mundo de acordo com o *Environmental Performance Index (EPI)*, resultando em uma amostra de 1.027 empresas analisadas. Foi analisado o período de 2008 a 2017 e os dados foram coletados na base de dados *Thomson Reuters®*. Os indicadores foram agrupados com o método de multicritério *Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS)*, que agrupou os indicadores em um único indicador de desempenho de mercado e um único indicador de desempenho sustentável, e a partir destes foram rodadas as regressões lineares. Os resultados indicam que o desempenho de mercado tem influência sobre o desempenho sustentável, ou seja, as empresas com um bom desempenho de mercado tendem a ter melhor desempenho sustentável. Porém ao longo dos anos esta influência foi reduzindo, o que pode ser um indicativo que no futuro o desempenho de mercado não terá tanta influência no desempenho sustentável das organizações.

Palavras-Chave: Desempenho Sustentável; Desempenho de Mercado; EDAS.

Linha temática: Finanças e Mercado de Capitais - Avaliação de Empresas.



ORGANIZAÇÃO



APOIO





100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



1. Introdução

A sustentabilidade é conhecida por ser um conceito gerencial, mas nos últimos anos também vem ganhando espaço na área de finanças corporativas (Walker, Lopatta & Kaspereit, 2014). As organizações sustentáveis tem mais recompensas financeiras, maior facilidade ao alavancar recursos, assim como, no longo prazo, conquistam uma percepção mais favorável no mercado, do que as empresas não sustentáveis (Gomez-Bezares, Przychodzen & Przychodzen, 2017). Informações ambientais e sociais divulgadas pelas empresas tem o potencial de atrair investidores, melhorar a reputação das organizações assim como a percepção dos investidores sobre elas, podendo refletir no valor das mesmas, ou seja, no seu desempenho de mercado (Iatidris, 2013; Qiu *et al.*, 2016). Desta forma, as empresas que divulgam as suas iniciativas ambientais mostram para a comunidade transparência em suas ações e potencial de redução de riscos, aumentando sua vantagem competitiva, enquanto aquelas que não o fazem, evidenciam maior probabilidade de riscos ambientais futuros e risco de litígio (Iatidris, 2013; Deswanto & Siregar, 2018).

As divulgações das penalidades sofridas pelas empresas por motivos de poluição, bem como as premiações sobre a alta gestão ambiental tem potencial de despertar reações nos investidores, de forma que estas percepções tanto positivas quanto negativas podem vir a alterar o preço das ações das empresas, melhorando seu desempenho no mercado (Lorraine *et al.*, 2004). Porém as investigações sobre a sustentabilidade e o desempenho de mercado também apresentam evidências controversas, como por exemplo, as investigações sobre o impacto da sustentabilidade no retorno das carteiras que têm encontrado resultados mistos, longe de conduzirem a resultados uniformes (Walker, Lopatta & Kaspereit, 2014). Neste sentido, por mais que acadêmicos e profissionais acreditam que as implantações de práticas sustentáveis trazem benefícios para as organizações, as comprovações desta criação de valor para as empresas ainda são escassas (Dahlgard-Park *et al.*, 2015; Orsato *et al.*, 2015).

Em meio a essa diversidade, a visão dominante atualmente é que o bom desempenho sustentável resulta em melhor desempenho de mercado (Delmas, Nairn-Birch & Lim, 2015; Kobo & Ngwakwe, 2017; Deswanto & Siregar, 2018). A justificativa do estudo é compreendida a partir de sua contribuição teórica, prática e social, que são vitais na elaboração de pesquisas científicas. A contribuição teórica baseia-se no aspecto de fomentar a discussão de um tema relevante e que até o momento tem encontrado evidências contraditórias a seu respeito. Ambiente este que demonstra a necessidade de novas formas de mensurar e analisar estas relações, procedimentos realizados na presente pesquisa. A relevância da sustentabilidade é onipresente e sua importância para o desempenho das organizações deverá continuar em ascensão, o que justifica a importância de pesquisas sobre o tema (Blome, Foerstl & Schleper, 2017; Magon *et al.*, 2018).

Segundo a revisão bibliográfica de Magon *et al.* (2018) o número de pesquisas sobre sustentabilidade apresentou um significativo aumento após a primeira década deste século, evidenciando o crescente destaque do assunto. Segundo Yu & Zhao (2015) pesquisadores contábeis estão cada vez mais interessados no papel que a sustentabilidade organizacional assume perante o valor das empresas. Os resultados contraditórios das pesquisas envolvendo sustentabilidade, também sinalizam oportunidades para o desenvolvimento de novas pesquisas a este respeito, visto que pode haver várias explicações para a ocorrência dos mesmos, como:

métrica utilizada, características de análise, horizonte de tempo e amostra (Berthelot, Cormier & Magnan, 2003; Eabrasu, 2015). Outro aspecto dessas divergências pode ser o problema da direção causal, ou seja, não está claro se o desempenho financeiro é o resultado ou o gatilho para as atividades empresariais sustentáveis (Ziegler & Nogareda, 2006).

Ao analisar as informações sustentáveis disponibilizadas pela *Thomson Reuters*®, esta pesquisa está contribuindo com as discussões a respeito de novas métricas para a sustentabilidade, conforme sugerido por Scholl, Hourneaux & Gallelei (2015), ao motivarem pesquisas futuras para discussão sobre novas tentativas de definição e mensuração da sustentabilidade organizacional. Tendo em vista que este estudo visa testar a relação contrária dos estudos (Delmas, Nairn-Birch & Lim, 2015; Kobo & Ngwakwe, 2017; Deswanto & Siregar, 2018) este estudo pretende contribuir para as discussões ligadas ao desempenho de mercado respondendo a seguinte questão de pesquisa: Qual a influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável das empresas dos vinte países mais sustentáveis do mundo? Tendo como objetivo geral: Analisar a influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável das empresas listadas na bolsa de valores dos vinte países mais sustentáveis do mundo.

Este texto está dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. A próxima seção traz uma apresentação do marco teórico, com discussões ligadas ao desempenho de mercado e desempenho sustentável. A seção 3 apresenta os procedimentos metodológicos executados no artigo. Na sequência (seção 4), reportam-se os resultados e análises, prosseguindo com o encerramento na seção 5, que traz as considerações finais do estudo e por fim as referências.

2. Marco Teórico

Nesta sessão é apresentado o referencial teórico que embasa o presente estudo. Inicia-se com discussão em torno do Desempenho de Mercado, e na sequência é abordado o tema Desempenho Sustentável, aprofundando as três dimensões da sustentabilidade: ambiental, social e econômico-financeira).

2.1 Desempenho de Mercado

O desempenho de mercado de uma organização pode ser verificado por meio do seu valor de mercado, e segundo Paula, Chaves & Pimenta Junior (2013) o valor de mercado de uma empresa, refere-se ao valor que o investidor está disposto a pagar pela empresa, refere-se ao valor negociado das ações. Conforme Miller & Modigliani (1961) o preço das ações reflete o valor de uma empresa, tendo como base a estratégia de gestão, investimentos e lucros. Geralmente os investidores são influenciados pelas expectativas geradas a partir de informações disponíveis no mercado (Santos, Araújo & Leite Filho, 2016). Pode-se dizer então que as medidas de desempenho de mercado demonstram a expectativa dos investidores de rentabilidade futura de uma organização. Porém, este aspecto tem recebido críticas por possibilitar que o desempenho de mercado das organizações seja influenciado por muitos fatores macroeconômicos (Griffin & Mahon, 1997).

Segundo Eroglu, Kurt & Elwakil (2016) o mercado de ações reage a um evento/informação somente se ele fornecer informações novas e relevantes, desta forma o mercado não reage a eventos esperados, pois tais eventos já foram considerados nos preços das

ações. Assim, há expectativa de que empresas com atividades e investimentos em sustentabilidade sejam mais bem valorizadas no mercado, possibilitando assim, melhores preços em suas ações (Zago, Jabbour & Bruhn, 2018). Neste sentido, as empresas divulgam informações ambientais e sociais, a fim de conquistar uma percepção positiva dos investidores e melhorar a sua reputação, o que proporcionará benefícios de elevação de preços de suas ações (QIU *et al.*, 2016). Esta percepção é evidenciada na literatura indicando que potenciais investidores reagem positivamente àquelas empresas que divulgam suas iniciativas sustentáveis, de forma que essas empresas são recompensadas pelos investidores com maior valorização no mercado (Lo & Sheu, 2007; Martin & Moser, 2016).

O estudo de Yu & Zhao (2015) analisou o Q de Tobin e os resultados evidenciaram uma relação positiva entre o desempenho sustentável e o valor das organizações, e esta relação teve maior impacto em países com forte proteção aos investidores e altos níveis de divulgação. Esta relação positiva também foi verificada em Lourenço e Branco (2013) ao analisar o *price to book* juntamente com o ROE, e evidenciou que as empresas brasileiras com maior desempenho sustentável tiveram maior retorno sobre o capital próprio do que suas contrapartes. A relação negativa entre o desempenho de mercado e a sustentabilidade também são relatadas na literatura, como por exemplo o estudo de Orsato *et al.* (2015) ao analisar sete pesquisas que investigaram a relação da informação pública e o preço das ações e descobriram que não houveram mudanças significativas no valor das ações com a notícia de que as organizações passariam a fazer parte do ISE.

Dado o exposto a respeito do desempenho de mercado, bem como as evidências de estudos que analisaram sua relação com o desempenho sustentável das organizações, faz-se necessário abordar o desempenho sustentável, inclusive abordando suas dimensões ambiental, social e econômico-financeira.

2.2 Desempenho Sustentável

Sustentabilidade e desempenho sustentável são conceitos que vem recebendo reconhecimento mundial não só nas empresas, mas também pelas demais partes interessadas (instituições internacionais, governos, organizações e sociedade em geral) (Aris *et al.*, 2018). Desta forma, o número de empresas que tem adotado estratégias de sustentabilidade, iniciativas e divulgações de atividades ambientais e sociais tem aumentado consideravelmente, causando mudanças nos modelos de negócio (Xie *et al.*, 2019). Atualmente existem inúmeras definições de sustentabilidade, abrangendo diversas perspectivas e incluindo dimensões econômicas, gerenciais, sociais e ecológicas, o que torna o conceito de sustentabilidade um tema ainda em discussão (Lindsey, 2011; Long *et al.*, 2016).

Conforme o estudo de Lee e Lee (2014) até o momento há registros de mais de 100 definições de sustentabilidade, que diferem em alguns detalhes, mas todas vão ao encontro dos objetivos econômicos, sociais e ambientais. De acordo com Aris *et al.* (2018) a definição de desempenho sustentável vem sendo revisada, para que decifre seu verdadeiro significado. O conceito de sustentabilidade mais adotado e amplamente reconhecido é o *Triple Bottom Line* (TBL) e foi introduzido por Elkington (1998). Este conceito descreve que os objetivos das organizações são inseparáveis da sociedade e do ambiente em que operam, de forma que a sustentabilidade engloba três dimensões: pessoas, planeta e lucro; mais corriqueiramente tratadas

como as dimensões sociais, ambientais e econômicas.

Dentro deste contexto, a necessidade de avaliar o desempenho sustentável nas organizações não é uma preocupação recente (Lee & Lee, 2014). Porém, no início, as análises eram voltadas unicamente a aspectos ambientais, e somente mais tarde este conceito englobou aspectos sociais e econômicos (Magon *et al.*, 2018). Assim, conforme o conceito de sustentabilidade foi evoluindo e sendo ampliado, o processo avaliativo da sustentabilidade também evoluiu, de forma que foram desenvolvidas diversas métricas e métodos de avaliação (Lee & Lee, 2014). Segundo Scholl, Hourneaux & Gallelei (2015) apesar das inúmeras discussões conceituais e das diversas definições sobre sustentabilidade, vários autores convergem para a abordagem da TBL, que foi adotada para a presente pesquisa, abrangendo as três dimensões da sustentabilidade: ambiental, social e econômico-financeira.

A dimensão ambiental da sustentabilidade é entendida como qualquer ação relacionada à proteção ao meio ambiente para as gerações futuras e também ao uso consciente dos recursos naturais, de modo que a degradação ambiental seja minimizada (Barros *et al.*, 2010; Hueting, 2010). Assim, conforme o relatório de Brundtland (1987) a sustentabilidade ambiental diz respeito a integridade global dos ecossistemas, ou seja, a manutenção da qualidade do ar, da terra, da água e também dos seres vivos. Desta forma, para atender a dimensão ambiental da sustentabilidade são necessárias mudanças na rotina das organizações e também no processo de industrialização de produtos, mais precisamente em relação a redução do uso de energia e de recursos naturais, e também no que diz respeito à redução de emissão de resíduos (Buysse & Verbeke, 2003; Roome, 1992).

A dimensão social da sustentabilidade está relacionada não só as questões de equidade social, mas também diz respeito à melhoria da qualidade de vida da sociedade de uma forma geral, inclusive por não englobar somente funcionários, mas também comunidade, consumidores e fornecedores (Callado, 2010). Desta forma entende-se que a dimensão social da sustentabilidade é atendida em uma organização quando há promoção de saúde, oportunidades democráticas e distribuição equitativa das riquezas aos seus colaboradores e à sociedade em geral (Mckenzie, 2004; Barros *et al.*, 2010). De acordo com Amiraslani *et al.* (2016) as empresas que têm ações de comprometimento social tendem a ter benefícios financeiros (como aumento dos retornos, vendas e lucros) que aumentam a sua capacidade de resistir a períodos de crise, assim é possível supor que as empresas não se tornam socialmente responsáveis somente por causa das pressões de regulamentação, mas também para atrair a atenção dos investidores, a fim de se beneficiarem economicamente (Deswanto & Siregar, 2018).

Dentro do conceito de sustentabilidade definido como TBL, a dimensão econômico-financeira ainda é o objetivo essencial das organizações, de forma que é aceito mundialmente, além de ter sido reforçado pela recente crise econômica global (Moldan, Janouskova & Hák, 2012). Neste sentido, a sustentabilidade em finanças, diz respeito ao crescimento do valor contábil do patrimônio líquido equilibrado com o crescimento de seus passivos, bem como ao crescimento de ativos e receitas (Gómez-Bezares, Przychodzen & Przychodzen, 2017). Diz respeito a possuir um fluxo de caixa que garanta a liquidez e também o retorno dos acionistas acima da média, possibilitando assim que as organizações mantenham seu capital (Dyllick & Hockerts, 2002; Lee & Saen, 2012). Assim, a dimensão econômico-financeira é reconhecida como indispensável para o desenvolvimento das empresas, de forma que possibilita as organizações o financiamento de novos ativos por dívida nova, e conseqüente aumento do



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



patrimônio por meio da retenção de lucros (Callado, 2010; Gómez-Bezares, Przychodzen & Przychodzen, 2017).

Dado o exposto, referente as discussões abrangidas neste marco teórico que permeiam a relação entre desempenho de mercado e desempenho sustentável, abrangendo a sustentabilidade em suas três dimensões (ambiental, social e econômico-financeira), para a análise deste estudo, faz-se necessário a definição dos procedimentos metodológicos que serão utilizados nesta pesquisa, item abordado na próxima seção.

3. Procedimentos Metodológicos

Esta seção se dedica a apresentar os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, a fim de atingir o objetivo proposto e responder a questão apresentada. Portanto, esta pesquisa tem abordagem do problema quantitativa pois utiliza-se de métodos estatísticos como o EDAS e a Regressão Linear para a análise dos dados. Em relação ao delineamento esta pesquisa foi classificada quando aos objetivos como pesquisa descritiva, em relação aos procedimentos classifica-se como pesquisa documental e em relação a abordagem do problema argumenta-se que esta pesquisa está classificada como quantitativa. A presente pesquisa teve como população para análise as empresas listadas na bolsa de valores dos vinte países mais sustentáveis do mundo, de acordo com a classificação do *Environmental Performance Index* (EPI).

O EPI foi desenvolvido em conjunto pela Universidade de Columbia, Universidade de Yale, Fórum Econômico Mundial e o Centro de Pesquisas Conjuntas da Comissão Européia, para avaliar a sustentabilidade entre os países. A população inicial de empresas listadas nas bolsas de valores dos vinte países analisados teve um total de 12.365 empresas. Inicialmente foram retiradas as organizações que não apresentaram dados em relação aos indicadores ambientais, sociais e econômico-financeiros, assim como aquelas que não apresentaram dados referentes aos indicadores de mercado, assim foram retiradas da população 11.191 empresas por não disponibilizarem estes dados, dados estes apresentados no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Descrição da População e Amostra por País

	País	População	Empresas excluídas			Amostra
			Dados não disponíveis	Setor Financeiro	PL Negativo	
1º	Suíça	470	403	10	2	55
2º	França	933	851	4	4	74
3º	Dinamarca	161	140	2	0	19
4º	Malta	35	34	1	0	0
5º	Suécia	820	776	3	2	39
6º	Reino Unido	1.711	1.440	33	25	213
7º	Luxemburgo	370	363	1	0	6
8º	Áustria	91	79	1	0	11
9º	Irlanda	582	555	0	4	23
10º	Finlândia	159	134	1	0	24
11º	Islandia	24	24	0	0	0
12º	Espanha	263	226	2	4	31
13º	Alemanha	1.119	1.040	6	4	69
14º	Noruega	237	222	2	0	13
15º	Belgica	323	300	4	1	18



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10° Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10° Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3° UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



16°	Itália	400	369	6	2	23
17°	Nova Zelândia	154	138	1	0	15
18°	Holanda	173	140	1	2	30
19°	Israel	522	511	0	0	11
20°	Japão	3.818	3.446	16	3	353
TOTAL		12.365	11.191	94	53	1.027

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Também foram retiradas da população as empresas pertencentes ao setor financeiro, devido as particularidades contábeis destas organizações (Baboukardos, 2018; Clacher; Ricquebourg & Hodgson, 2013) e por último, foram excluídas aquelas empresas que apresentaram Patrimônio Líquido negativo (Baboukardos, 2018). De forma que a amostra final da pesquisa ficou delimitada a 1.027 empresas, distribuídas em 18 países, visto que em dois países (Malta e Islandia) não restaram empresas com as informações necessárias para a análise. Diante desta definição da amostra analisada, parte-se para a definição dos indicadores que foram utilizados, selecionados a partir da sua relevância e utilização nas pesquisas sobre o tema de desempenho sustentável e desempenho de mercado, conforme relatado anteriormente no referencial teórico.

Quadro 2 - Constructo da Pesquisa

		Variáveis	Fórmula	Autores
Desempenho Sustentável	Ambiental	Uso de Recursos	Thomson Reuters®, 21 indicadores, conforme Anexo I	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Xie <i>et al.</i> (2019); Wang, Sarkis (2017)
		Emissões	Thomson Reuters®, 25 indicadores, conforme Anexo I	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Xie <i>et al.</i> (2019); Wang, Sarkis (2017)
		Inovação Ambiental	Thomson Reuters®, 22 indicadores, conforme Anexo I	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Xie <i>et al.</i> (2019); Wang, Sarkis (2017)
	Social	Força de Trabalho	Thomson Reuters®, 36 indicadores, conforme Anexo II	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Xie <i>et al.</i> (2019); Wang, Sarkis (2017)
		Direitos Humanos	Thomson Reuters®, 9 indicadores, conforme Anexo II	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Xie <i>et al.</i> (2019); Wang, Sarkis (2017)
		Comunidade	Thomson Reuters®, 17 indicadores, conforme Anexo II	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Xie <i>et al.</i> (2019); Wang, Sarkis (2017)
		Responsabilidade Pelo Produto	Thomson Reuters®, 25 indicadores, conforme Anexo II	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Xie <i>et al.</i> (2019); Wang, Sarkis (2017)
	Econômico-Financeiro	Retorno sobre os Ativos (ROA)	$ROA = \frac{EBIT}{\text{Ativo Total}}$	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Haryono <i>et al.</i> (2016); Miroshnychenko, Barontini, Testa (2017)
		Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Haryono <i>et al.</i> (2016); Miroshnychenko, Barontini, Testa (2017)



	Retorno sobre as Vendas (ROS)	$ROS = \frac{EBIT}{\text{Vendas Líquidas}}$	Haryono <i>et al.</i> (2016); Miroshnychenko, Barontini, Testa (2017)
Desempenho de Mercado	Q de Tobin	$Q \text{ de Tobin} = \frac{VM + DIVT}{\text{Ativo Total}}$	Hussain, Rigoni, Cavezzali (2018); Miroshnychenko, Barontini, Testa (2017)
	Market to Book	$MB = \frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Chen, Ngiatedema e Li (2018)
	Preço das Ações	PA = preço da ação X n° de ações	Kim, Lee (2018); Song, Zhao, Zeng (2017)
	Lucro por Ação	$LPA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Número de Ações}}$	Bodhanwala, Bodhanwala (2018); Wang <i>et al.</i> , (2016)
	Índice Preço/Lucro	$P/L = \frac{\text{Valor de mercado}}{\text{Lucro por Ação}}$	Haryono <i>et al.</i> (2016); Wang <i>et al.</i> , (2016)

Em que: VM = valor de mercado; DIVT = valor contábil das dívidas a curto e longo prazo subtraído o valor do ativo circulante.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

As variáveis analisadas nesta pesquisa foram coletadas na base de dados *Thomson Reuters*®, no período de 2008 a 2017, a fim de analisar um horizonte temporal, e que também seja atual. Os escores ESG da *Thomson Reuters*® são utilizadas por pesquisadores como uma métrica de sustentabilidade (Garcia, 2017; Bodhanwala & Bodhanwala, 2018; Xie *et al.*, 2019), estas variáveis têm a qualidade verificada por analistas experientes, o que expressa a confiabilidade destas informações (Baboukardos, 2018).

Para agrupar estes indicadores foi utilizado o método de *Evaluation Based on Distance from Average Solution* (EDAS), proposto por Ghorabae, Zavadskas, Olfat & Turskis (2015) e que pode ser utilizado para resolução de problemas multicriteriais. Pode-se dizer que este método utiliza a solução média a fim de analisar alternativas, de forma que a partir dos valores mais altos de PDA e/ou os valores mais baixos de NDA é possível verificar a alternativa que é melhor do que a solução média (Ghorabae *et al.*, 2015). Os procedimentos para aplicação do método EDAS podem ser descritos em oito etapas. Inicialmente deve-se selecionar os critérios mais importantes que descrevem a amostra, na presente pesquisa diz respeito à definição das variáveis, apresentadas no Quadro 2. A segunda etapa refere-se à elaboração da matriz de decisão (X), construída a partir de alternativas e critérios, de acordo com a Equação 1.

$$X = [X_{ij}]_{n \times m} \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \quad \text{Equação 1}$$

Nesta segunda etapa foi elaborada uma matriz de desempenho ambiental para cada um dos anos analisados, ou seja, de 2008 a 2017, totalizando 10 matrizes de desempenho ambiental. Cada matriz foi composta pelas alternativas (empresas - cada linha uma empresa) e pelos critérios de desempenho (por exemplo na matriz de desempenho ambiental os critérios são os indicadores: uso de recursos, emissões, inovação ambiental - cada coluna um critério). Da mesma maneira foi elaborada uma matriz de decisão anual para o desempenho social, desempenho econômico-financeiro, e a partir desses, elaborou-se uma matriz para o desempenho sustentável. Para o



desempenho de mercado adotou-se a mesma metodologia, ou seja, uma matriz de decisão para cada ano. A terceira etapa é a determinação da solução média para cada um dos critérios, conforme a Equação 2 e Equação 3.

$$AV = [AV_j]_{1 \times m} \quad \text{Equação 2}$$

$$AV_j = \frac{\sum_{i=0}^n X_{ij}}{n} \quad \text{Equação 3}$$

Na terceira etapa foi calculada a média para cada um dos critérios (indicadores). Por exemplo, na matriz de decisão de desempenho ambiental foi calculada a cada ano a média do indicador uso de recursos, do indicador de emissões e do indicador de inovação ambiental. Este processo, etapa por etapa, foi repetido para matrizes de desempenho social, econômico-financeiro, sustentável e de mercado. A quarta etapa diz respeito ao cálculo de cada alternativa a distância positiva da média (PDA) e a distância negativa da média (NDA), de acordo com os critérios, conforme descrito na Equação 4 e Equação 5.

$$PDA = [PDA_{ij}]_{n \times m} \quad \text{Equação 4}$$

$$NDA = [NDA_{ij}]_{n \times m} \quad \text{Equação 5}$$

Se o critério é benéfico,

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j} \quad \text{Equação 6}$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j} \quad \text{Equação 7}$$

Se o critério é não-benéfico,

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j} \quad \text{Equação 8}$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j} \quad \text{Equação 9}$$

Na quarta etapa foi calculada a distância positiva (PDA) e a distância negativa (NDA) de cada alternativa (empresa), em relação à média de cada um dos critérios (indicadores). A quinta etapa é a soma ponderada de PDA e NDA para todas as alternativas, conforme a Equação 10 e Equação 11.

$$SP_i = \sum_{j=1}^m w_j PDA_{ij} \quad \text{Equação 10}$$



$$SN_i = \sum_{j=1}^m w_j NDA_{ij} \quad \text{Equação 11}$$

Onde W_j é o peso de cada critério.

Na quinta etapa foram definidos os pesos para cada critério (indicador). Para definição dos pesos utilizou-se o coeficiente de variação, que é uma medida de dispersão de uma distribuição de probabilidade, e foi calculado pela razão do desvio padrão pela média de cada critério (indicador). A partir destes valores foram multiplicados cada PDA e NDA com seu devido peso, e ao final foram somados de forma que se obteve um único valor de distância positiva da média (SP_i) e um único valor de distância negativa da média (SN_i) para cada alternativa (empresa). A etapa seis é a normalização dos valores de SP e de SN para todas as alternativas, de acordo com a Equação 12 e Equação 13.

$$NSP_i = \frac{SP_i}{\max_i(SP_i)} \quad \text{Equação 12}$$

$$NSN_i = 1 - \frac{SN_i}{\max_i(SN_i)} \quad \text{Equação 13}$$

Assim, conforme descrito na etapa seis os valores de SP_i e de SN_i foram normalizados de acordo com o valor máximo de SP e SN, por meio do qual se obtém o NSP_i e o NSN_i de cada alternativa (empresa). A sétima etapa refere-se ao cálculo da pontuação de avaliação (AS) para todas as alternativas, conforme a Equação 14.

$$AS_i = \frac{1}{2} (NSP_i + NSN_i) \quad \text{Equação 14}$$

Na sétima etapa foi calculada a pontuação de avaliação AS de cada alternativa (empresa). Este cálculo diz respeito à média dos valores de NSP_i e NSN_i , de forma que cada alternativa (empresa) terá um único valor de AS. Estas pontuações finais do cálculo do EDAS da dimensão ambiental, social e econômico-financeiro foram utilizadas para o cálculo do EDAS sustentável. E este valor final, ou seja, a pontuação de avaliação AS do EDAS sustentável foi utilizada como indicador de desempenho sustentável das organizações analisadas, da mesma forma que a pontuação do AS do EDAS de mercado foi utilizada como indicador de desempenho de mercado das empresas analisadas. A última etapa é a classificação das alternativas (empresas) de acordo com os valores decrescentes do *score* de avaliação (AS), de forma que a ranquear as alternativas (empresas).

A partir da sintetização destes indicadores foi possível aplicar a regressão linear, sendo utilizado o método de Koyck (1954) que trabalha com defasagem de um ano das variáveis analisadas. A partir desta definição as regressões que foram analisadas estão descritas conforme as Equações 15 e Equação 16.

$$DS_t = \beta_0 + \beta_1 DM_t + \beta_2 DS_{t-1} + \varepsilon \quad \text{Equação 15}$$

$$DS_t = \beta_0 + \beta_1 DM_{t-1} + \varepsilon \quad \text{Equação 16}$$

Em que,



DS_t = desempenho sustentável no tempo t ;
 DM_t = desempenho de mercado no tempo t ;
 DS_{t-1} = desempenho sustentável no tempo $t-1$.
 DM_{t-1} = desempenho de mercado no tempo $t-1$.

Dado o exposto, utilizou-se o software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* para proceder com a análise de regressão. Portanto, diante da exposição dos procedimentos metodológicos, o tópico seguinte visa apresentar os resultados e análise deste estudo.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

A Tabela 1 apresenta os resultados da regressão que analisa a influência do desempenho de mercado e o desempenho sustentável.

Tabela 1 - Análise da Relação Causal do Desempenho de Mercado no Desempenho Sustentável

Anos	Varáveis	β não padronizado	β padronizado	Significância	R ²	ANOVA
2009	Constante	0,091	-	0,000	0,759	0,000
	Desempenho de Mercado	0,146	0,059	0,000		
	Desempenho Sustentável $t-1$	0,674	0,854	0,000		
2010	Constante	0,041	-	0,039	0,786	0,000
	Desempenho de Mercado	0,129	0,047	0,001		
	Desempenho Sustentável $t-1$	0,807	0,875	0,000		
2011	Constante	0,001	-	0,928	0,836	0,000
	Desempenho de Mercado	0,106	0,041	0,002		
	Desempenho Sustentável $t-1$	0,903	0,902	0,000		
2012	Constante	-0,038	-	0,001	0,825	0,000
	Desempenho de Mercado	0,190	0,120	0,000		
	Desempenho Sustentável $t-1$	0,888	0,869	0,000		
2013	Constante	0,057	-	0,000	0,859	0,000
	Desempenho de Mercado	0,019	0,010	0,408		
	Desempenho Sustentável $t-1$	0,879	0,924	0,000		
2014	Constante	-0,070	-	0,000	0,842	0,000
	Desempenho de Mercado	0,076	0,049	0,000		
	Desempenho Sustentável $t-1$	1,048	0,896	0,000		
2015	Constante	0,135	-	0,000	0,596	0,000
	Desempenho de Mercado	0,140	0,136	0,000		
	Desempenho Sustentável $t-1$	0,609	0,712	0,000		
2016	Constante	0,305	-	0,000	0,485	0,000
	Desempenho de Mercado	-0,040	-0,046	0,052		
	Desempenho Sustentável $t-1$	0,435	0,709	0,000		
2017	Constante	-0,091	-	0,000	0,831	0,000
	Desempenho de Mercado	0,044	0,088	0,000		
	Desempenho Sustentável $t-1$	1,142	0,882	0,000		

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme exposto na Tabela 1 é possível verificar que o modelo da regressão foi significativo para todos os anos analisados, o que pode ser confirmado a partir dos resultados do ANOVA, demonstrando que as variáveis independentes têm poder de influenciar a variável



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



dependente (Marroco, 2007). Também se verifica que em todos os anos o R^2 apresentou um alto coeficiente, sendo o menor deles de 48% em 2016 e o maior deles de 85% em 2013, o que aponta que as variáveis independentes têm poder explicativo sobre a variável dependente. Em relação às variáveis analisadas, percebe-se que a maioria delas teve significância estatística a nível de 1%, somente o desempenho de mercado no ano de 2016 teve significância estatística em nível de 10%, e em 2013 não apresentou significância. Este resultado evidencia que existe influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável.

O estudo de Testa & D'Amato (2017) analisou a bidirecionalidade entre o desempenho ambiental e o desempenho financeiro e encontrou evidências somente no sentido do desempenho financeiro (variáveis contábeis e de mercado) para o desempenho ambiental. Em linha com a presente pesquisa, mas analisando somente o desempenho ambiental, estes autores verificaram que o desempenho de mercado impacta positivamente a probabilidade de a empresa adquirir certificação ambiental.

Alexopoulos, Kounetas & Tzelepis (2018) supondo haver um círculo virtuoso entre o desempenho ambiental e o desempenho financeiro, verificou que o sentido dessa relação parte do desempenho financeiro e posteriormente melhora os investimentos ambientais. Resultados estes que condizem com as evidências da presente pesquisa que demonstrou o desempenho de mercado com capacidade de influenciar o desempenho sustentável. Porém, ao analisar o β padronizado das variáveis, percebe-se que o desempenho de mercado tem um baixo coeficiente, o que indica a existência de uma fraca relação entre o desempenho de mercado e o desempenho sustentável, evidenciando que o desempenho de mercado não foi tão relevante para o desempenho sustentável. Esta regressão também indica que a sustentabilidade defasada em um ano influencia mais, ou tem maior capacidade explicativa em relação ao desempenho sustentável do que o desempenho de mercado.

A partir destes resultados pode ser interpretado que, na amostra analisada, o fato de a organização ter um bom desempenho de mercado, não influenciará, ou motivará a empresa a melhorar o seu desempenho sustentável. Mas também não há evidências que permitam a compreensão de que não existe influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável, ao contrário disso, as evidências atestam que esta relação existe, porém apresenta-se com fraco poder explicativo, de forma que o desempenho de mercado não é relevante para explicar o desempenho sustentável. O estudo de Garcia (2017) também investigou a relação entre o desempenho financeiro baseado no mercado e o desempenho ESG e verificou a existência de uma relação positiva, porém destaca-se que este autor utilizou um único indicador como referência para o desempenho de mercado das empresas que analisou.

Como os resultados anteriores apontaram a existência da influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável, mas que o desempenho de mercado tem baixa relevância em relação ao desempenho sustentável, optou-se por verificar a relação direta entre essas variáveis, sendo que neste caso foi utilizado o desempenho de mercado defasado. Os resultados podem ser analisados na Tabela 2.

Tabela 2 - Análise da Regressão Direta do Desempenho de Mercado Defasado no Desempenho Sustentável

Anos	Varáveis	β não padronizado	Significância	R^2	ANOVA
2009	Constante	0,238	0,000	0,030	0,000
	Desempenho de Mercado $t-1$	0,534	0,000		



ORGANIZAÇÃO



APOIO





100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



2010	Constante	0,202	0,000	0,078	0,000
	Desempenho de Mercado _{t-1}	0,639	0,000		
2011	Constante	0,194	0,000	0,055	0,000
	Desempenho de Mercado _{t-1}	0,643	0,000		
2012	Constante	0,093	0,016	0,103	0,000
	Desempenho de Mercado _{t-1}	0,838	0,000		
2013	Constante	0,266	0,000	0,113	0,000
	Desempenho de Mercado _{t-1}	0,504	0,000		
2014	Constante	0,202	0,000	0,084	0,000
	Desempenho de Mercado _{t-1}	0,621	0,000		
2015	Constante	0,236	0,000	0,187	0,000
	Desempenho de Mercado _{t-1}	0,576	0,000		
2016	Constante	0,434	0,000	0,067	0,000
	Desempenho de Mercado _{t-1}	0,163	0,000		
2017	Constante	0,387	0,000	0,046	0,000
	Desempenho de Mercado _{t-1}	0,241	0,000		

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os resultados apresentados na Tabela 2 verifica-se que o modelo de regressão é estatisticamente significativo em todos os anos analisados, o que é confirmado pelo teste ANOVA, o modelo apresentou significância, porém o R^2 em todos os anos foi baixo. Em 2009 o R^2 foi de apenas 3% e o maior valor foi de 18% em 2015, o que evidencia que a variável independente tem baixo poder explicativo sobre a variável dependente, ou seja, o desempenho de mercado defasado em um ano tem baixo poder explicativo sobre o desempenho sustentável.

A variável dependente desempenho de mercado defasado, foi estatisticamente significativa ao nível 1% em todos os anos. Porém como o R^2 do modelo foi baixo para todo o período, entende-se que há uma fraca relação do desempenho de mercado defasado no desempenho sustentável, o que demonstra que o desempenho de mercado não é relevante para explicar o desempenho sustentável. Resultado que contradiz as pesquisas que demonstram que é a partir do bom desempenho de mercado que as empresas conseguem melhorar seu desempenho sustentável (Testa & D'amato, 2017; Alexopoulos; Kounetas; Tzelepis, 2018).

Por meio da Tabela 1 e Tabela 2 verifica-se o atendimento do objetivo do estudo que visou analisar a influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável das empresas da amostra. A partir dos resultados evidenciados nas regressões anteriores pode ser inferido que há influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável, porém é uma relação fraca, de forma que o desempenho de mercado é pouco relevante para a explicação do desempenho sustentável nas empresas analisadas.

5. Considerações Finais

Tendo em vista que o objetivo geral foi atingido, pode-se atestar que existe influência do desempenho de mercado no desempenho sustentável. Este resultado concilia com a suposição de Testa & D'Amato (2017) ao argumentarem que os gerentes consideram projetos de responsabilidade ambiental somente quando há recursos, de forma que o bom desempenho ambiental é consequência do bom desempenho financeiro. Neste sentido, na presente pesquisa verificou-se que é maior a probabilidade de atender as necessidades de investimentos em sustentabilidade quando há um melhor desempenho de mercado, conforme também verificado



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



por Testa & D'Amato (2017) e Alexopoulos, Kounetas e Tzelepis (2018).

Pode-se citar como uma possível causa deste comportamento organizacional, o fato de que para ser sustentável uma empresa necessita de investimentos para melhoria dos seus processos, como implementação de sistemas de mensuração de emissão de resíduos, o que consequentemente aumentará seus custos (Qiu *et al.*, 2016; Docekalova; Kocmanová; Kolenak, 2015). Mas ao analisar o β não padronizado do desempenho de mercado $t-1$ da Tabela 2, percebe-se a diminuição do mesmo no decorrer do período analisado. Entende-se a partir deste efeito que tem diminuído a contribuição explicativa do desempenho de mercado no desempenho sustentável ao longo dos anos. Isso sugere que com o avançar dos anos o desempenho de mercado está diminuindo sua influência, ou até mesmo poderá não mais influenciar no desempenho sustentável das organizações.

Portanto, o presente estudo conseguiu contribuir com as discussões a respeito do tema, bem como proporcionar uma análise holística da sustentabilidade por meio da unificação dos indicadores com a utilização do EDAS. Em relação à contribuição prática para os gestores e investidores, pode-se destacar que o longo dos anos foi perceptível o aumento da importância dada à sustentabilidade, sendo um indicativo de que este é um fator que está ganhando espaço na avaliação das organizações.

Referências Bibliográficas

Alexopoulos, I., Kounetas, K., & Tzelepis, D. (2018). Environmental and financial performance. Is there a win-win or a win-loss situation? Evidence from the Greek manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1275-1283.

Amiraslani, H., Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2016). *A Matter of Trust? Corporate Social Capital and the Pricing of Public Debt during the Financial Crisis*. Working Paper, London School of Economics.

Aris, N. A., Marzuki, M. M., Othman, R., Rahman, S. A., & Ismail, N. H. (2018). Designing indicators for cooperative sustainability: the Malaysian perspective. *Social Responsibility Journal*.

Baboukardos, D. (2018). The valuation relevance of environmental performance revisited: The moderating role of environmental provisions. *The British Accounting Review*, 50(1), 32-47.

Barros, R. A., de Oliveira Andrade, E., de Vasconcelos, A. C. F., & Cândido, G. A. (2010). Práticas de sustentabilidade empresarial no APL calçadista de Campina Grande–PB: um estudo de caso. *Revista Gestão Industrial*, 6(1).

Berthelot, S., Cormier, D., & Magnan, M. (2003). Environmental disclosure research: a review and synthesis. *Journal of accounting literature*, 22, 1-44.

Blome, C., Foerstl, K., & Schleper, M. C. (2017). Antecedents of green supplier championing and greenwashing: An empirical study on leadership and ethical incentives. *Journal of Cleaner Production*, 152, 339-350.

Bodhanwala, S., & Bodhanwala, R. (2018). Does corporate sustainability impact firm profitability? Evidence from India. *Management decision*.

Buysse, K., & Verbeke, A. (2003). Proactive environmental strategies: A stakeholder management perspective. *Strategic management journal*, 24(5), 453-470.

Callado, A. L. C. (2010). Modelo de mensuração de sustentabilidade empresarial: uma



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10° Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10° Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3° UFSC International Accounting Congress


7 a 9 de setembro



aplicação em vinícolas localizadas na Serra Gaúcha.

Chen, Fang; Ngniatedema, Thomas; Li, Suhong. (2018). A cross-country comparison of green initiatives, green performance and financial performance. *Management Decision*.

Clacher, I., De Ricquebourg, A. D., & Hodgson, A. (2013). The value relevance of direct cash flows under International Financial Reporting Standards. *Abacus*, 49(3), 367-395.

Dahlgaard-Park, S. M., Dahlgaard, J. J., Maletic, M., Maletic, D., Dahlgaard, J., & Gomišček, B. (2015). Do corporate sustainability practices enhance organizational economic performance?. *International Journal of Quality and Service Sciences*.

Delmas, M. A., Nairn-Birch, N., & Lim, J. (2015). Dynamics of environmental and financial performance: The case of greenhouse gas emissions. *Organization & Environment*, 28(4), 374-393.

Deswanto, R. B., & Siregar, S. V. (2018). The associations between environmental disclosures with financial performance, environmental performance, and firm value. *Social Responsibility Journal*.

Docekalova, M., Kocmanová, A., & Koleňák, J. (2015). Determination of economic indicators in the context of corporate sustainability performance. *Business: Theory and Practice*, 16(1), 15-24.

Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business strategy and the environment*, 11(2), 130-141.

Eabrasu, M. (2015). Post hoc ergo propter hoc: Methodological limits of performance-oriented studies in CSR. *Business Ethics: A European Review*, 24, S11-S23.

Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental quality management*, 8(1), 37-51.

Eroglu, C., Kurt, A. C., & Elwakil, O. S. (2016). Stock market reaction to quality, safety, and sustainability awards in logistics. *Journal of Business Logistics*, 37(4), 329-345.

Garcia, A. S. (2017). *Associações entre desempenhos financeiro e socioambiental: um estudo das circunstâncias em que vale a pena ser verde* (Doctoral dissertation).

Ghorabae, M.K.; Zavadskas, E.K.; Olfat, L.; Turskis, Z. (2015). Multi-criteria inventory classification using a new method of evaluation based on distance from average solution (EDAS). *Informatica*, v. 26, n. 3, p. 435-451.

Gómez-Bezares, F., Przychodzen, W., & Przychodzen, J. (2017). Bridging the gap: How sustainable development can help companies create shareholder value and improve financial performance. *Business Ethics: A European Review*, 26(1), 1-17.

Griffin, J. J., & Mahon, J. F. (1997). The corporate social performance and corporate financial performance debate: Twenty-five years of incomparable research. *Business & society*, 36(1), 5-31.

Haryono, U., Iskandar, R., Paminto, A., & Ulfah, Y. (2016). Sustainability performance: It's impact on risk and value of the firm. *Corporate Ownership & Control*, 14 (1-1), 278-286.

Huetting, R. (2010). Why environmental sustainability can most probably not be attained with growing production. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 525-530.

Hussain, N., Rigoni, U., & Cavezzali, E. (2018). Vale a pena ser sustentável? Olhando dentro da caixa preta da relação entre desempenho de sustentabilidade e desempenho financeiro. *Responsabilidade Social Corporativa e Gestão Ambiental*, 25 (6), 1198-1211.

Iatridis, G. E. (2013). Environmental disclosure quality: Evidence on environmental



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



performance, corporate governance and value relevance. *Emerging Markets Review*, 14, 55-75.

Kim, K., & Lee, S. M. (2018). Does Sustainability Affect Corporate Performance and Economic Development? Evidence from the Asia-Pacific region and North America. *Sustainability*, 10(4), 909.

Kobo, K. L., & Ngwakwe, C. C. (2017). Relating corporate social investment with financial performance. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(2-2), 367-375.

Koyck, L. M. (1954). *Distributed lags and investment analysis* (Vol. 4). North-Holland Publishing Company.

Lee, J. Y., & Lee, Y. T. (2014). A framework for a research inventory of sustainability assessment in manufacturing. *Journal of cleaner production*, 79, 207-218.

Lee, K. H., & Saen, R. F. (2012). Measuring corporate sustainability management: A data envelopment analysis approach. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 219-226.

Lindsey, TC (2011). Princípios sustentáveis: valores comuns para alcançar a sustentabilidade. *Journal of Cleaner Production*, 19 (5), 561-565.

Lo, S. F., & Sheu, H. J. (2007). Is corporate sustainability a value-increasing strategy for business?. *Corporate Governance: An International Review*, 15(2), 345-358.

Long, Y., Pan, J., Farooq, S., & Boer, H. (2016). A sustainability assessment system for Chinese iron and steel firms. *Journal of Cleaner Production*, 125, 133-144.

Lorraine, N. H. J., Collison, D. J., & Power, D. M. (2004, March). An analysis of the stock market impact of environmental performance information. In *Accounting Forum* (Vol. 28, No. 1, pp. 7-26). Taylor & Francis.

Lourenço, I. C., & Branco, M. C. (2013). Determinants of corporate sustainability performance in emerging markets: the Brazilian case. *Journal of Cleaner Production*, 57, 134-141.

Magon, R. B., Thomé, A. M. T., Ferrer, A. L. C., & Scavarda, L. F. (2018). Sustainability and performance in operations management research. *Journal of cleaner production*, 190, 104-117.

Maroco, J. (2007). *Análise estatística: com utilização do SPSS*.

Martin, P. R., & Moser, D. V. (2016). Managers' green investment disclosures and investors' reaction. *Journal of Accounting and Economics*, 61(1), 239-254.

McKenzie, S. (2004). Social sustainability: towards some definitions.

Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *the Journal of Business*, 34(4), 411-433.

Miroshnychenko, I., Barontini, R., & Testa, F. (2017). Green practices and financial performance: A global outlook. *Journal of Cleaner Production*, 147, 340-351.

Moldan, B., Janoušková, S., & Hák, T. (2012). How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. *Ecological Indicators*, 17, 4-13.

Orsato, R.J.; Garcia, A.; Mendes-Da-Silva, W.; Simonetti, R.; Monzoni, M. (2015) Sustainability indexes: why join in? A study of the 'corporate sustainability index (ISE)' in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, v. 96, p. 161-170.

Paula, E., Chaves, S., & Júnior, T. P. (2013). Relação entre Valor de Mercado e Ativo Intangível na Bovespa. *Revista de Administração IMED*, 3(3), 239-251.

Qiu, Y., Shaukat, A., & Tharyan, R. (2016). Environmental and social disclosures: Link with corporate financial performance. *The British Accounting Review*, 48(1), 102-116.



ORGANIZAÇÃO



APOIO





100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10° Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10° Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3° UFSC International Accounting Congress


7 a 9 de setembro



Roome, N. (1992). Developing environmental management strategies. *Business strategy and the environment*, 1(1), 11-24.

Santos, L. M. S., Araújo, R. A. M., & Leite Filho, P. A. M. (2016). Divulgação voluntária e o valor de mercado: um estudo nas empresas brasileiras de construção civil listadas na BM&FBovespa. In *Anais do Congresso Anpcont, Ribeirão Preto, SP, Brasil (Vol. 10)*.

Scholl, C. A., Hourneaux Junior, F., & Galleli, B. (2015). Sustentabilidade organizacional: aplicação de índice composto em uma empresa do setor químico. *Gestão & Produção*, 22(4), 695-710.

Song, H., Zhao, C., & Zeng, J. (2017). Can environmental management improve financial performance: An empirical study of A-shares listed companies in China. *Journal of cleaner production*, 141, 1051-1056.

Testa, M., & D'Amato, A. (2017). Corporate environmental responsibility and financial performance: Does bidirectional causality work? Empirical evidence from the manufacturing industry. *Social Responsibility Journal*.

Walker, T. J., Lopatta, K., & Kaspereit, T. (2014). Corporate sustainability in asset pricing models and mutual funds performance measurement. *Financial Markets and Portfolio Management*, 28(4), 363-407.

Wang, H., Lu, W., Ye, M., Chau, K. W., & Zhang, X. (2016). The curvilinear relationship between corporate social performance and corporate financial performance: Evidence from the international construction industry. *Journal of cleaner production*, 137, 1313-1322.

Wang, Z., & Sarkis, J. (2017). Corporate social responsibility governance, outcomes, and financial performance. *Journal of Cleaner Production*, 162, 1607-1616.

Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance?. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 286-300.

Yu, M., & Zhao, R. (2015). Sustainability and firm valuation: an international investigation. *International Journal of Accounting and Information Management*.

Zago, A. P. P., Jabbour, C. J. C., & Bruhn, N. C. P. (2018). Corporate sustainability and value creation: the case of the "Dow Jones Sustainability Index". *Gestão & Produção*, 25(3), 531-544.

Ziegler, A., & Sejas Nogareda, J. (2006). Green management and green technology-exploring the causal relationship. ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper, (06-040).