



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048
Dezembro 2016

O IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PARA ENFRENTAMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE OS DESEMPENHOS OPERACIONAL E FINANCEIRO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA BRASILEIRO GHG PROTOCOL LISTADAS NA

ROBERTO OLIVEIRA SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
robertooliveira.ba@gmail.com

ABEL CARNEIRO MOTA LIMA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
abelcarneiro@uefs.br

ALEX DIEGO DE SOUZA QUEIROZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
alexdiegofsa@hotmail.com

JOSE MARIA DIAS FILHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - UFBA
zemariadias@uol.com.br

NAYARA BATISTA MOREIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
nmoreira1105@yahoo.com.br

O IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PARA ENFRENTAMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE OS DESEMPENHOS OPERACIONAL E FINANCEIRO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA BRASILEIRO GHG PROTOCOL LISTADAS NA BM&FBOVESPA

RESUMO

Este trabalho teve o objetivo de analisar a relação entre a adoção de estratégias de gestão de enfrentamento de mudanças climática e os desempenhos operacional e financeiro das empresas participantes do programa brasileiro GHG PROTOCOL. Para atingir tal objetivo, verificou-se no período de 2005 a 2014 o movimento de entrada e de saída das organizações ao programa, e com base no modelo de Piotroski (2000) adaptado por Lopes e Galdi (2006) buscou-se enquadrá-las de acordo a classificação dos autores como winners ou loser. Os resultados indicam que as organizações que não adotam estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças apresentam em média melhores desempenhos operacional e financeiro, sendo assim, são classificadas como winners. Esse resultado sugere que a adoção de tais estratégias não trouxe para as organizações estudadas vantagem competitiva sustentável, entretanto as observações deste estudo vão ao encontro da Teoria da Legitimidade segundo a qual a adoção de tais estratégias visa garantir a continuidade da organização, mesmo que essas ações não sejam as mais eficientes. As limitações desses estudos estão na não verificação de outras variáveis operacionais e financeiras. Recomenda-se a realização de outros estudos que possam cobrir tais limitações, inclusive aumentando o número de empresas estudadas.

Palavras Chaves: Estratégias de gestão, Mudanças climáticas, Vantagem competitiva sustentável, desempenhos operacional e financeiro.

THE IMPACT OF MANAGEMENT STRATEGIES FOR COPING OF CLIMATE CHANGE ON THE OPERATING AND FINANCIAL PERFORMANCE OF THE PARTICIPANTS PROGRAM GHG PROTOCOL COMPANIES LISTED IN BRAZILIAN BM&FBOVESPA

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship between the adoption of coping management strategies climate change and the operational and financial performance of the companies participating in the Brazilian GHG PROTOCOL program. To achieve this goal, it was from 2005 to 2014 the movement into and exit of organizations to the program, and based on the Piotroski model (2000) adapted by Lopes and Galdi (2006) sought to fit them according to the classification of the authors as winners or loser. The results indicate that organizations that do not adopt management strategies to deal with these changes have on average better operational and financial performance, and thus are classified as winners. This result suggests that the adoption of such strategies not for the organizations studied sustainable competitive advantage, however the observations of this study will meet the Legitimacy theory according to which the adoption of such strategies is to ensure the continuity of the organization, even if these actions are not the most efficient. The limitations of these studies are not in the verification of other operational and financial variables. It is recommended to carry out further studies that may cover such limitations, including increasing the number of companies studied.

Key words: Management strategies, Climate change, Sustainable competitive advantage, Operational and financial performance.

1 INTRODUÇÃO

Os gestores das organizações empresariais entendem que o crescimento e a continuidade da organização dependem diretamente da sua capacidade de moldar-se ao sistema de crenças e valores dominantes da sociedade na qual atuam (Gray et al. 1996). Autores como Dias Filho (2008, p. 75) explica que com base nessa visão essas organizações “tendem a se esforçar para que sejam percebidas como organizações socialmente responsáveis”. Essas ideias explícitas por esses dois autores têm por base a teoria da legitimidade que busca explicar o porquê certas organizações adotam práticas e estratégias de gestão que vão ao encontro das demandas dos seus *stakeholders*, como no caso de estratégias de gestão de cunho social e ambiental, mesmo que essas práticas e estratégias não sejam as mais eficientes no campo financeiro ou operacional.

Sendo assim, percebe-se que a decisão empresarial de adotar estratégias de cunho ambiental nem sempre está atrelada a um possível retorno positivo nos desempenhos financeiro ou operacional das organizações, pois segundo Sampaio et al. (2012) a decisão de adotar tais tipos de estratégias de gestão visa obter a legitimidade de seus *stakeholders*, independentemente dessas estratégias serem mais ou menos eficientes, o que importa é atingir a continuidade da organização. Ainda segundo os mesmos autores, inexistente uma análise racional dos custos da incorporação de tais práticas com relação aos benefícios que lhe são proporcionados.

O processo de legitimação organizacional através da adoção de estratégias de gestão de enfrentamento de mudanças climáticas é explicado no trabalho de Dowling e Pfeffer (1975). Segundo os autores esse processo interfere na organização de duas formas: o primeiro é através da adaptação de produtos, metas de resultados e métodos operacionais (com provável impacto nos desempenhos operacional e financeiro); e a segunda forma é através de investimentos em comunicação para se associar a símbolos, valores ou instituições (algo com relacionado a divulgação contábil de informações ambientais).

Entretanto, existem estudos que se debruçam especificamente sobre o impacto da adesão das estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas sobre os desempenhos operacional e financeiro das organizações, segundo os quais os resultados do impacto da adesão dessas estratégias é positivo. Para os autores desses estudos os efeitos do cenário de escassez de recursos naturais influenciam diretamente na continuidade e no crescimento das organizações, pois trazem riscos e oportunidades que tendem a afetar os desempenhos operacional e financeiro, por isso para que as organizações empresariais possam responder de forma eficaz e eficiente frente aos riscos e oportunidades devem adotar estratégias de gestão de enfrentamento de mudanças climáticas (HOFFMAN, 2000; LASH; WELLINGTON, 2007; FUCHS; RUSSO; SOARES, 2009).

As investigações realizadas por Wittneben e Kiyar (2009), Pinkse e Kolk (2009), Ziegler, Busch e Hoffmann (2011) apontam algumas formas como a adoção de estratégias de gestão de enfrentamento de mudanças climática pode afetar positivamente os desempenhos operacional e financeiro das organizações, quais sejam: através de ganhos competitivos e financeiros por meio da redução de passivos ambientais e melhora do processo de produção, pela antecipação a instrumentos regulatórios restritivos de uso de bens naturais, com a melhoria da gestão operacional e de risco, a diminuição do custo de capital, a ampliação de *market share* e o acesso a novas fontes de capital.

Diante do exposto, busca-se responder: **qual o impacto das estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas sobre os desempenhos operacional e financeiro das empresas participantes do programa brasileiro GHG PROTOCOL listadas na BM&FBOVESPA?**

Essa pesquisa buscou responder se a adoção de estratégias de gestão para enfrentamento de mudanças climáticas trouxe efetivamente melhoria operacional e financeira nas empresas participantes do programa brasileiro GHG PROTOCOL listadas na BM&FBOVESPA. A pesquisa justifica-se pela contribuição para a discussão dos impactos da adoção de estratégias de cunho ambiental para o desempenho operacional e financeira das organizações, que é algo de interesse de todos os *stakeholders*, inclusive acionistas e empregados que podem ter seus ganhos e remunerações respectivamente afetados por tais estratégias.

Para serem participantes do programa brasileiro GHG PROTOCOL as organizações devem obrigatoriamente adotar algumas estratégias de gestão para enfrentamento de mudanças climáticas impostas pelo programas, por isso a escolha desse grupo de empresas.

Este artigo está estruturado em quatro partes. Além desta introdução, no referencial teórico apresentam-se abordagens sobre fundamentos da Teoria da Legitimidade e das estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas, a segunda parte trata da exposição da metodologia utilizada, na terceira parte procede-se a análise de resultados; e na última parte encontram-se as considerações finais, inclusive as limitações desta pesquisa e sugestões para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 LEGITIMIDADE ORGANIZACIONAL ATRÁVES DAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE ENFRENTAMENTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Os estudos com base na teoria institucional nas ciências sociais apresentam três enfoques quais sejam: o primeiro é o da nova sociologia institucional (NIS – new institutional sociology), o segundo é a nova economia institucional (NIE – new institutional economics) e por fim, o terceiro que é o da velha economia institucional (OIE - old institutional economics). Entretanto cabe destacar que apesar desses três enfoques teóricos terem origens e raízes filosóficas diversas, eles compartilham um interesse comum pelos temas instituição e mudança institucional, sendo que o enfoque da teoria NIS é nas organizações configuradas dentro de uma grande rede de relacionamentos inter-organizacionais e sistemas culturais. (DIMAGGIO; POWELL, 1983; MEYER; ROWAN, 1977; SCOTT, 1995; ZUCKER, 1987).

DiMaggio e Powell (1991) são um dos principais autores de trabalhos sobre o NIS. Uma de suas principais contribuições foi o desenvolvimento de conceitos fundamentais, entre eles o de campo organizacional, que se compõe na representação das organizações que integram uma determinada extensão da vida institucional, compreendendo clientes, fornecedores, órgãos governamentais e concorrentes (DIMAGGIO; POWELL, 1991).

Ainda segundo DiMaggio e Powell (1991) o ambiente do campo organizacional além de influenciar o relacionamento com os seus stakeholder, e influencia também nas crenças, normas e tradições das organizações. Essa influência exercida apoia-se no entendimento de que o ambiente no qual a organização opera é composto de elementos simbólicos: mitos, sistemas de crenças e culturas (CARVALHO ET AL.1999).

A partir das ideias centrais da NIS Covalski et al. (1996) explica que para garantir o seu crescimento e continuidade a organização necessita se adequar às normas sociais impostas pelo ambiente do qual fazem parte, além de atingir níveis de eficiência operacional e financeira. Logo a Teoria Institucional, no seu enfoque NIS, por conseguinte, defende a ideia de que a adoção e estabelecimento de ações e estratégias pelas quais as organizações se guiam não estão focadas exclusivamente no aumento da produtividade, competição e eficiência, mas também nos sinais emitidos pelo ambiente no qual elas estão operam, evidenciando que as

organizações podem ser influenciadas por sinais emitidos pelas partes (*stakeholders*) com as quais se relaciona (MEYER; ROWAN, 1977).

Sendo assim, a institucionalização dos mitos, sistemas de crenças e de aspectos culturais através da implementação de certos tipos de estratégias de gestão nas organizações empresariais se apresenta como um processo que depende da consonância das organizações às normas socialmente aceitas no ambiente que opera, e partindo desta visão, a legitimidade se faz obrigatória para as organizações enquanto entidades sociais Tolbert e Zucker (1999).

Logo, a partir da visão do NIS, o conceito de Legitimidade Organizacional assumiu grande importância para a continuidade e crescimento das organizações, pois fortaleceu a ideia de que é de suma importância a sua adaptação ao ambiente externo. Com base nos conceitos da NIS as organizações procuram alinhar suas estratégias de gestão com as demandas da sociedade na qual está inserida com o objetivo de lograr a legitimidade organizacional, e assim possam ser aceitas pela sociedade para que permaneçam crescendo e mantenha sua continuidade (FARIAS, 2013).

Segundo Patten (1992) o processo de aquisição de legitimidade organizacional se dava normalmente apenas em termos de desempenho econômico, partia-se da concepção de que a legitimidade era alcançada quando a organização apresentava resultados positivos para seus acionistas. Entretanto, ainda segundo o mesmo autor, já nas décadas de 1960 e 1970, o foco direcionou-se também para o desempenho social e ambiental das empresas, pois a sociedade tornou-se cada vez mais consciente das consequências adversas do desenvolvimento econômico para o meio social e ambiental.

Uns dos principais autores que começaram a estudar os efeitos dessa mudança de foco foram Shocker e Sethi (1974), segundo eles para que as organizações pudessem ser aceitas seria preciso agora demonstrar a importância social de seus produtos e serviços, este processo se daria através chamado de teste de legitimidade, no qual as organizações que lograrem resultado positivo seriam recompensadas por seus consumidores, que passariam a dar preferência à aquisição do produtos e serviços da organização. Nessa mesma linha de entendimento Dias Filho (2008, p. 75) afirma que as empresas “tendem a se esforçar para que sejam percebidas como organizações socialmente responsáveis”. O resultado desse esforço é a preferência dos consumidores por seus produtos, que poderá refletir nos resultados financeiro das organizações.

Dessa forma, para sobreviver e assegurar a continuidade de suas atividades, a organização deve manter bom relacionamento com a sociedade, respeitando suas normas, crenças e valores, operando dentro de certos limites e procurando maximizar seus interesses próprios, conjuntamente com os da sociedade em que está inserida. Nesse sentido, Deegan e Rankin (1997) alertam que se a organização não opera segundo o padrão de comportamento considerado apropriado, a sociedade pode revogar o direito de continuar operando.

Reid e Toffel (2009) observaram que as pressões institucionais podem mudar as normas, crenças e práticas de uma organização sobre as questões relacionadas às estratégias de gestão de enfrentamento das mudanças climáticas, levando-as a adotar práticas positivas de sustentabilidade empresarial. Eles observaram que as pressões de acionistas e ameaças de regulamentação podem forçar as empresas a institucionalizar práticas de sustentabilidade ambiental.

Verifica-se com base nos estudos sobre o tema que esse processo de busca de legitimidade passa pela a adoção de medidas de cunho ambiental e sua posterior divulgação para os seus *stakeholders*. As empresas que pretendem ganhar ou manter legitimidade após a adoção de estratégias de enfrentamento de mudanças climáticas lança mão do uso da comunicação empresarial, que inclui além de informações financeiras as informações socioambientais, que serviram como instrumento de legitimidade organizacional (DEEGAN; BLOMQUIST 2006; DOWLING; PFEFFER 1975; LINDBLOM 1994).

Sendo assim, percebe-se que um dos instrumentos de legitimidade utilizados pelas organizações é a evidenciação de informações socioambientais voluntárias, uma vez que esses tipos de informações se encontram alinhadas com as demandas da sociedade (Gray, Bebbington e Walters, 1993; Hopwood, 1994). Por isso, cresce o número de organizações interessadas em prestar contas voluntariamente de suas ações, evidenciando periodicamente informações relativas à proteção, preservação e recuperação ambiental e social e aos esforços feitos para mitigar os efeitos do aquecimento global, bem como, as possíveis medidas tomadas para prever os riscos climáticos. Dessa forma, as corporações usam a evidenciação contábil como um instrumento de legitimidade, a fim de serem percebidas como entidades que operam de acordo com as perspectivas das diversas partes interessadas, tais como: clientes, fornecedores, órgãos de controle ambiental, mídia, sociedade, investidores e acionistas (SAMPAIO ET AL. 2012).

Apesar das pesquisas demonstrarem que a adoção de estratégias de caráter ambiental atrelado a sua divulgação é um instrumento de legitimidade, tende-se a perguntar também qual o real efeito dessas ações nos desempenhos operacional e financeiro das organizações. Segundo Dias Filho e Machado (2008) as organizações tendem a adotar certas práticas deixando de lado uma análise racional da situação, suas decisões muitas vezes são definidas com base em concepções institucionalizadas de as “melhores práticas”. Busca-se uma maior longevidade organizacional com base no nível de aceitação de legitimidade perante a sociedade, independentemente que essas práticas estejam associadas a uma maior eficiência operacional ou financeira da organização.

2.2 O IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PARA ENFRENTAMENTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO DESEMPENHO OPERACIONAL E FINANCEIRO ORGANIZACIONAL

O impacto das pressões exercidas pelos *stakeholders* é um dos principais fatores para que as organizações iniciem um processo de mudança e institucionalize estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas. Esse processo de mudança tende a influenciar diretamente nos resultados operacionais e financeiro das organizações, pois tais estratégias exigirão que a organização aprimore seu processo de produção, crie novos produtos e adotem novas iniciativas que impactaram diretamente em seus custos de produção e por consequência refletirá nos seus preços de venda e na sua margem de lucros (FUCHS; RUSSO; 2008; HOFFMAN, 2000; LASH; WELLINGTON, 2007).

A decisão empresarial adotar as estratégias de enfrentamento às mudanças climáticas é influenciada por outros fatores, além das pressões exercidas pelos *stakeholders*, as investigações realizadas por Wittneben e Kiyar (2009), Pinkse e Kolk (2009), Ziegler, Busch e Hoffmann (2011) apontam que, em sua maioria, essa escolha está associada à necessidade de angariar ganhos competitivos e financeiros, por meio da redução de passivos ambientais, antecipação a instrumentos regulatórios, melhoria da gestão operacional e de risco, diminuição do custo de capital, ampliação de market share, acesso a novas fontes de capital. Segundo Hoffman (2006, p. 87) as estratégias de gestão para enfrentamento às mudanças climáticas são conceituadas como:

O conjunto de metas e planos de uma corporação visando à redução das emissões de GEE (emissões antrópicas de gases de efeito estufa), gerando benefícios associados significativos e/ ou visando responder às alterações produzidas pelas mudanças climáticas nos mercados, nas políticas públicas ou no ambiente físico.

Os resultados dos trabalhos sobre o assunto têm apresentado relação positiva entre a adoção de estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas e os desempenhos

operacional e financeiro das organizações, visto que, por exemplo, essas estratégias possuem orientação voltada para a intervenção no ciclo de produção das organizações. No trabalho de Farias (2013) está sintetizada as principais estratégias de enfrentamento às mudanças climáticas discutidas em pesquisas recentes (Quadro 1) no qual é possível concluir que efetivamente essa relação é positiva:

Quadro 1: Síntese das estratégias de mudanças climáticas

ORIENTAÇÃO	INICIATIVAS\ RESULTADOS ESPERADOS	BASES TEÓRICAS
Criação do inventário de emissões de GEE e análise das oportunidades de negócios	Informação sobre as fontes de emissões de GEE Quantificação das emissões Levantamento das oportunidades de redução de emissões mais eficientes Gestão de Carbono Apresentação da pegada de carbono	Kolk; Pinske (2004), Kolk et al. (2008), Hoffman; Woody (2008) Sussman; Freed (2008) e CDP (2009)
Desenvolvimento de estratégias combinadas e ou ações	Processo de melhoria Eficiência energética Eficiência no consumo de combustível Mudança na cultura organizacional Ações na cadeia de suprimentos Desenvolvimento de novos Produtos e serviços Novas oportunidades de negócios	Kolk; Pinske (2004), Kolk et al. (2008) e Hoffman; Woody (2008)
Comunicação do inventário e das ações de redução de GEE	Ganhos intangíveis Acesso a fontes diferenciadas de capitais Vantagem competitiva sustentável Atendimento aos anseios dos <i>Stakeholders</i> Inclusão em índices de sustentabilidade	CDP (2009), Kolk; Pinske (2004), Kolk et al. (2008) e Hoffman; Woody (2008)
Desenvolvimento de políticas	Participação e desenvolvimento de políticas relacionadas às mudanças do clima	Kolk; Pinske (2004), Kolk et al. (2008) e Hoffman; Woody (2008)

Fonte: Farias (2013, p. 71)

Sendo assim, além de obter legitimidade perante seus *stakeholders*, os trabalhos citados no Quadro 1 apontam que a adoção de estratégias de gestão de enfrentamento de mudanças climáticas pode impactar diretamente nos seus resultados operacional e financeiro as organizações, segundo esses mesmos estudos isso se dá através da vantagem competitiva sustentável. Essa vantagem é gerada, porque seus concorrentes não poderão, ao menos em curto prazo de tempo, simultaneamente adotar tais estratégias e lograr tais benefícios (HOFFMAN 2006).

No que se refere a melhoria operacional fruto da adoção de estratégias de enfrentamento de mudanças climáticas, o trabalho de Esty; Winston(2006) observou o impacto nos resultados econômico-financeiro das empresas de organizações que, após sofrerem pressões de seus *stakeholders* adotaram tais práticas. Os autores confirmaram que houve melhoria operacional, pois tais organizações lograram vantagem competitiva sustentável através da criação de valor através da redução de custos, da redução de riscos relacionados e do aumento das receitas.

Um estudo que verificou de que forma as organizações estão se antecipando a influência sobre as regulamentações de mudança climática foi o de Lash; Wellington, (2007), esses autores identificaram que ao adotarem estratégias de mudanças climáticas as empresas

objetivam, através da vantagem competitiva sustentável, a expansão de seus lucros, pois estão cientes que em um futuro cada vez mais próximo às restrições a emissões de poluentes farão da opção em reduzirem o impacto ambiental de suas ações uma obrigação que poderá gerar maiores custos futuramente.

Ainda sobre os estudos sobre ganho de vantagem competitiva sustentável Hoffman (2000) e Kolk; Pinkse (2004) verificaram em seus trabalhos que as empresas necessitam reduzir suas emissões de gases de efeito estufa – GEE, não somente em função de legislações restritivas a emissões de poluentes, mas, com o objetivo principal de lograr vantagem competitiva, pois já é inevitável o impacto das emissões de GEE para as mudanças climáticas, gerando aumento no custo da energia, e em toda a cadeia de custos dos setores da economia.

A adesão do Protocolo de Quioto, numa política de redução de emissões de GEE e comércio no Mercado de Créditos de Carbono tanto regulado quanto voluntário, geram vantagem competitiva para as organizações. Oportunidades para indústria seriam geradas através do desenvolvimento e comercialização de novos produtos e novas tecnologias, serviços de orientação a outras empresas para conter a redução de perdas pela adoção de medidas adequadas de adaptação e reforço da reputação do negócio (AMORIM ET AL. 2014, SUSSMAN; FREED, 2008).

Sendo assim, com base nos de Hoffman (2000), Kolk; Pinkse (2004), Amorim et al. (2014), Sussman; Freed(2008) estudos apresentados pode-se concluir que a preocupação das organizações em criar valor fruto das estratégias de mudanças climáticas também está no fato de se evitar impactos negativos em seus custos oriundos de uma imposição legal para a restrição de uso de bens naturais, que afetaria os custos operacionais das organizações, como por exemplo, o preço da energia elétrica.

Reforça esta ideia os efeitos causados pela escassez de recursos naturais, que podem se apresentar no ambiente institucional da empresa de duas formas: o primeiro efeito afeta diretamente os seus custos, pois um dos reflexos da escassez de recursos naturais é o aumento dos preços de insumos básicos para as empresas como, por exemplo, os preços da água, energia e dos combustíveis (FUCHS; RUSSO; SOARES 2009; HOFFMAN 2000; LASH; WELLINGTON, 2007).

O segundo efeito impacta a imagem da empresa perante a sociedade, sua legitimidade, pois é cada vez maior a pressão dos *stakeholders* para que as empresas implantem ações para mitigar os efeitos danosos às mudanças climáticas (Al-Tuwaijri, 2004), como visto na secção anterior, este fenômeno é explicado pela teoria da legitimidade a qual estabelece que as empresas implementam estratégia de acordo com as expectativas da sociedade, para garantir a sua sobrevivência e crescimento (DIAS FILHO, 2008).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tendo por base Vergara (2011), a pesquisa é classificada quanto aos fins em descritiva, pois se buscou revelar características de uma determinada população e estabelecer relações entre variáveis contábeis, já quanto aos meios de investigação, utilizou-se de investigação documental.

A população deste estudo compreende as organizações empresariais que adotam estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas, para tanto foram selecionadas as listadas na BOVESPA que participam do programa Brasileiro GHG Protocol. Esse programa tem como objetivo estimular a cultura corporativa para ações em prol do meio ambiente através da elaboração e publicação de inventários de emissões de gases do efeito estufa (GEE), de acordo Farias (2013) a elaboração e publicação de inventários de emissões de (GEE) é fator para orientação de estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas.

Além disso, é importante destacar que os estudos sobre estratégias de enfrentamento de mudanças climáticas trazem o uso da variável emissão de GEE como fator de controle e de avaliação desses tipos de estratégias, demonstrando-se, assim, uma forte relação entre a variável emissões de GEE e a adoção de estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas. (KOLK ET AL. 2008; HOFFMAN; WOODY, 2008; ROSA ET AL. 2014).

Da amostra total foram excluídas as empresas do setor financeiro, visto que pretendesse dar preferência em se estudar as empresas que possuem um maior poder de poluição e maior capacidade de transformação e consumo de bens naturais, sendo assim a amostra inicial que era composta por 65 empresas, passou a 50. Assim a amostra final é demonstrada na Tabela 1.

Tabela 1: amostra do estudo

Sector de Atividade	Quantidade
Bens Industriais	5
Construção, Transporte e Engenharia	1
Consumo Cíclico	8
Consumo não cíclico	12
Financeiro e Outros	0
Materiais Básicos	11
Petróleo. Gás e Biocombustíveis	2
Tecnologia da Informação	1
Telecomunicações	4
Água e Saneamento	1
Energia Elétrica	5
Total	50

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Com o propósito de alcançar o objetivo proposto neste trabalho, foram testadas as seguintes hipóteses:

H0: As estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas impactam nos desempenhos operacional e financeiro das organizações.

H1: As estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas não impactam nos desempenhos operacional e financeiro das organizações.

Para avaliar os desempenhos operacional e financeiro das empresas será utilizado o modelo proposto por Piotroski (2000) que através de variáveis contábeis buscar destacar as organizações winners ou losers. Sua análise se compõe por um Score de 9 índices que se destinam a avaliar a organização no que se refere à rentabilidade, estrutura de capital e eficiência operacional (NOSSA ET AL. 2007).

O poder preditivo do modelo Piotroski (2000) para verificar a relevância da informação contábil, especialmente a relevância dos valores patrimoniais e do lucro contábil, na avaliação de empresas no Brasil foi testado de forma comparativa com o modelo de Ohlson (1995) por Werneck et al.(2007) esses autores sinalizam que os modelos possuem poder preditivo equivalentes, logo pode-se afirmar que a qualidade do modelo de Piotroski (2000) é comparável ao modelo de Ohlson (1995) para avaliação dos resultados patrimoniais das organizações.

Segundo Galdi(2008) o score proposto por Piotroski (2000) tem o objetivo de destacar as empresas com melhores rendimentos (winners) das com piores rendimentos (losers), para

tanto esse score é composto de três indicadores constituídos da seguinte forma: variáveis que mensuram a rentabilidade: ROA, CF, Δ ROA e Accrual; variáveis que mensuraram a estrutura de capital e liquidez: Δ LIQUID, Δ LEVER e EQ_OFFER; e as variáveis para mensuração da eficiência operacional: Δ MARGIN e Δ TURN. O modelo de Piotroski (2000) foi adaptado por Lopes e Galdi (2006), que interpretaram os índices e as variáveis da seguinte forma no Quadro 3:

Quadro 3 : Indicadores para qualificar as empresas em winners ou losers

INDICADORES DE RENTABILIDADE	
ROA	Lucro Líquido do período dividido pelo Ativo Total do período anterior.
CF	Caixa somado ao equivalente à Caixa menos o Caixa somado ao equivalente à Caixa do período anterior, dividido pelo Ativo Total do ano anterior.
Δ ROA	ROA do ano corrente menos o ROA do período anterior.
Accrual	Lucro Líquido do ano corrente diminuído do CF do ano corrente dividido pelo Ativo Total do ano anterior
INDICADORES DE ESTRUTURA DE CAPITAL E LIQUIDEZ	
Δ LIQUID	Ativo Circulante do período dividido pelo Passivo Circulante do período corrente menos Ativo Circulante do período anterior dividido pelo Passivo Circulante do período anterior
Δ LEVER	Varição da divisão do Passivo Total pelo Ativo Total entre dois períodos.
EQ_OFFER	Se a empresa emitiu ações então nota zero (0), se a empresa não emitiu ações então nota um (1).
INDICADORES DE EFICIÊNCIA OPERACIONAL	
Δ MARGIN	Lucro Bruto corrente dividido pela Receita Bruta corrente menos Lucro Bruto do período anterior dividido pela Receita Bruta do período anterior.
Δ TURN	Receita Bruta do período corrente dividido pelo Ativo corrente menos a Receita Bruta do período anterior dividido pelo Ativo Total do ano anterior.

Fonte: Adaptado Werneck et al. (2007, p. 4)

O modelo originalmente formulado por Piotroski (2000) emprega variáveis binárias para a formação do score, assim sendo as organizações que obtivessem pontuação máxima obteriam a nota nove (9) já as organizações que lograssem a pontuação mínima teriam a nota zero (0). Este estudo terá por base a adaptação do modelo sugerida por Lopes e Galdi (2006, p. 7) que adicionaram variáveis contínuas com o objetivo de dar maior robustez para os resultados. A equação 1 do modelo adaptado é a seguinte:

$$\mathbf{R_SCORE} = \mathbf{R_ROA} + \mathbf{R_}\Delta\mathbf{ROA} + \mathbf{CF} - \mathbf{R_ACCRRUAL} + \mathbf{R_}\Delta\mathbf{LIQUID} - \mathbf{R_}\Delta\mathbf{LEVER} + \mathbf{EQOFFER} + \mathbf{R_}\Delta\mathbf{TURN} + \mathbf{R_}\Delta\mathbf{MARGIN} \quad (1)$$

O modelo de R_SCORE proposto por Lopes e Galdi (2006) pode ser decomposto em três equações que representam individualmente os indicadores de rentabilidade (I_RENT), os indicadores de estrutura de capital e liquidez (I_ECL) e os indicadores de eficiência operacional (I_EFO). Essa decomposição resulta em nas equações 2 a 4:

$$\mathbf{I_RENT} = \mathbf{R_ROA} + \mathbf{R_}\Delta\mathbf{ROA} + \mathbf{CF} - \mathbf{R_ACCRRUAL} \quad (2)$$

$$\mathbf{I_ECL} = \mathbf{R_}\Delta\mathbf{LIQUID} - \mathbf{R_}\Delta\mathbf{LEVER} + \mathbf{EQOFFER} \quad (3)$$

$$\mathbf{I_EFO} = \mathbf{R_}\Delta\mathbf{TURN} + \mathbf{R_}\Delta\mathbf{MARGIN} \quad (4)$$

O lapso temporal do estudo é 2005 a 2014, nesse período verificou-se nos relatórios anuais do programa brasileiro GHG PROTOCOL quando as empresas passaram a aderir ao programa, ou deixou de participar. Sendo assim, as empresas foram classificadas em dois grupos, no ano que a empresa passou a fazer parte do programa ela foi classificada de

participante, já no ano em que a empresa ainda não fazia parte ou deixou de fazê-lo foi classificada como não participante, sendo assim, para fins de análise dos resultados, estabeleceu-se duas variáveis dummy; 0 (para empresas não participantes do programa) e a variável 1 para (empresas participantes do programa). Destaca-se que até a presente data o último relatório publicado do programa brasileiro GHG PROTOCOL refere-se ao ano de 2014.

A coleta dos dados financeiros foi feita através de consulta as demonstrações contábeis das empresas com auxílio do software Economática®, e em alguns casos a consulta foi feita diretamente do site da BM&FBOVESPA, já a consulta sobre a emissão primária de ações foi realizada diretamente através do site da CVM.

De posse dos dados coletados a etapa seguinte foi a realização da análise dos dados, a partir de técnica estatística de regressão logística, com o objetivo de verificar se as estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas impactam nos desempenhos operacional e financeiro das organizações. Foi utilizada como variável dependente a variável dummy a participação da empresa no programa brasileiro GHG PROTOCOL, como variáveis independentes utilizou-se o I_RENT, I_ECL e I_EFO. Não se utilizou de variável de controle logaritmo devido a uniformidade da amostra, sendo assim a pesquisa tem o seguinte modelo demonstrado na Equação 05:

$$P = \beta_0 + \beta_1 I_RENT + \beta_2 I_ECL + \beta_3 I_EFO + \varepsilon \quad (5)$$

Sendo:

P = Participação: variável dummy referente à participação da empresa no programa brasileiro GHG PROTOCOL, assumindo valor 0 para o ano no qual não é participante e valor 1 para o ano no qual a empresa é participante do programa.

β_0 = intercepto; $\beta_1 I_RENT$ = indicadores de rentabilidade; $\beta_2 I_ECL$ = indicadores de estrutura de capital e liquidez; $\beta_3 I_EFO$ = indicadores de eficiência operacional. Destaca-se que essas variáveis serão calculadas com base no modelo proposto por Lopes e Galdi (2006)

ε : erro

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Antes da análise das hipóteses propostas neste trabalho, analisou-se a forma de distribuição da amostra do estudo, para tanto, empregou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov com o objetivo de verificar se os valores da amostra podem ser considerados como derivados de uma população com determinada distribuição teórica. Com base no nível de significância obtido no resultado do teste não foi possível atestar a normalidade das variáveis investigadas neste estudo.

O segundo passo foi a elaboração de uma análise descritiva das variáveis, que tem o objetivo de descrever a frequência da ocorrência, a natureza e a característica quanto a determinando objeto. Apesar de se tratar de uma simples análise, na tabela 2 apresenta-se os resultados de medidas de frequência da variável dependente Participantes/Não Participantes, na qual é possível relacioná-las entre organizações winners ou losers, com base nos estudos de (PIOTROSKI, 2000; LOPES; GALDI, 2006). Quando se observa os resultados dos indicadores de rentabilidade (I_RENT), percebe-se que as empresa que não se utilizam de estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas apresentam melhores médias para esse índice, esse fenômeno se observa também quando se destaca os valores máximos apresentados, sendo assim, pode-se verificar que as empresa quando não participantes do programa brasileiro GHG PROTOCOL apresentam melhores médias de I_RENT.

Tabela 2- Estatísticas descritivas

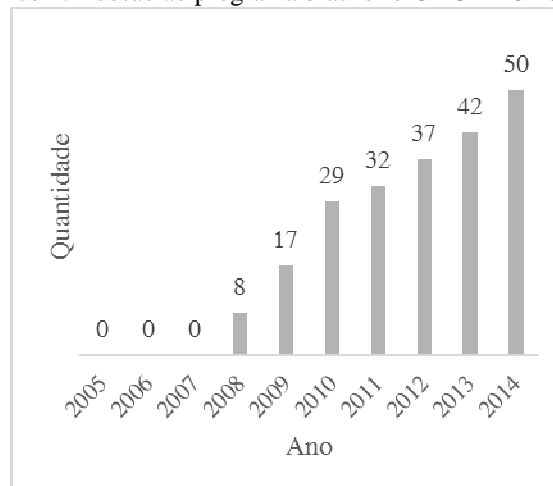
DESCRITIVOS		I_RENT	I_LIQUI	I_EFIC
PARTICIPANTE N = 191	Média	0,1318374126	0,9493518168	-0,0210118895
	Mínimo	-0,4570250000	-2,771810100	-0,4105168000
	Máximo	0,8603850000	3,062400300	0,5698725000
	Desvio Padrão	0,1988900609	0,5442053126	0,1312223754
NÃO- PARTICIPANTE N = 251	Média	0,2012447761	0,9427718841	-0,0388251857
	Mínimo	-0,7429878000	-6,228627600	-3,964480900
	Máximo	2,854012200	9,503162000	0,8046739000
	Desvio Padrão	0,3065978424	1,145478792	0,3405409856

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Destaca-se também que para a variável índice de eficiência (I_EFIC) as empresas que não se utilizam de estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas apresentam melhores índices do que as empresas que adotam tais estratégias. Logo pode-se concluir que as empresas winners são as que não fazem parte do programa, esses resultados vão de encontro aos estudos de (FUCHS; RUSSO; SOARES, 2008; HOFFMAN, 2000; LASH; WELLINGTON, 2007).

Entretanto, esses resultados podem ser explicados pelo estudo de Farias (2008), segundo o qual as ações em prol do desenvolvimento sustentável podem trazer impacto negativo aos resultados das organizações, visto que são direcionadas pelos gestores com o objetivo principal de ganhar legitimidade de seus stakeholder, mesmo que isso não se traduza em ganhos efetivos para os seus acionistas. Além disso, Sampaio et al. (2012) reforça essa ideia ao explicar que as empresas ao adotam estratégias de gestão de cunho ambiental visam obter a legitimidade de seus *stakeholders*, independentemente dessas estratégias serem mais ou menos eficientes, a meta é que a organização garanta a sua continuidade.

Gráfico 1: Adesão ao programa brasileiro GHG PROTOCOL



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Cabe destacar que a pesquisa de Wittneben e Kiyar (2009) verificou que diante das pressões de *stakeholders* e para se antecipar a uma possível legislação que restrinja o uso de bens naturais o número de organizações que passam a adotar estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas tem aumentando progressivamente nos últimos anos. O resultado desta pesquisa vai ao encontro desses estudos, pois através do gráfico 1, que demonstra a relação de quantidade de empresas participantes em nos últimos 10 anos, percebe-se que a adesão de empresas listadas na BM&FBOVESPA ao programa brasileiro GHG PROTOCOL têm evoluído:

Já a tabela 3 apresenta a estatística qui-quadrado dos resíduos, considerando-se o valor 8,925 significativo, pois $p > 0,05$. Com base nesse resultado pode-se inferir que os coeficientes

para as variáveis não inseridas no modelo são significativamente diferentes de zero, logo a adição de outras várias poderia afetar de forma significativa o modelo proposto. Na coluna Score é demonstrado os valores da estatística do escore eficiente de Roa, nos quais os índices I_RENT e I_EFIC apresentam maiores escores eficientes de Roa significativos, na qual verifica-se que a participação no programa está significativamente relacionada com o I_RENT, pois $p < 0,05$.

Tabela 3- Variáveis fora da equação

VARIÁVEIS	Score	df	Sig.
I_RENT	7,323	1	0,007
I_LIQUI	0,005	1	0,941
I_EFIC	0,471	1	0,493
Overall Statistics	8,925	3	0,049

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na tabela 4, na qual é apresentada os resultados do teste Wald para todas as variáveis incluídas no modelo, pode-se concluir que apenas a variável I_RENT contribuiu significativamente para a explicação do modelo, logo não foi possível confirmar o modelo de regressão com base nas variáveis propostas.

Tabela 3- Variáveis da equação

VARIÁVEIS	B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)
I_RENT	-1,176	0,444	7,030	1	0,008	0,308
I_LIQUI	0,038	0,109	0,121	1	0,728	1,038
I_EFIC	0,265	0,399	0,440	1	0,507	1,303
Constant	-0,110	0,151	0,535	1	0,464	0,896

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Entretanto, verifica-se que as estratégias de gestão para enfrentamento de mudanças climáticas impactaram negativamente no desempenho financeiro (I_RENT), logo essas organizações não lograram vantagem competitiva sustentável. Esse resultado vai ao encontro das observações feitas por (Hoffman, 2005; Esty; Winston, 2006; Lash; Wellington, 2007; Kolk; Pinkse, 2004) nas quais defendem que a adoção de tais estratégias poderia melhorar o desempenho financeiro da organização.

5 CONCLUSÃO

O objetivo do presente estudo foi examinar se as empresas participantes do programa brasileiro GHG PROTOCOL e listadas na BM&FBOVESPA, no período de 2005 a 2014, ao adotarem estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças climáticas percebem impacto direto em seus desempenhos operacional e financeiro.

Os resultados indicam que as organizações que não adotam estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças apresentam em média melhores desempenhos operacional e financeiro, sendo assim, são classificadas como organizações winners. Esse resultado sugere que a adoção de tais estratégias não trouxe para as organizações estudadas vantagem competitiva sustentável. Estes resultados vão ao encontro da literatura científica sobre as estratégias de gestão para enfrentamento das mudanças. As pesquisas de Hoffman (2005), Esty; Winston (2006), Lash; Wellington (2007), Kolk; Pinkse (2004) defendem a ideia de que as organizações ao decidirem adotar estratégias para enfrentamento às mudanças climáticas obtêm vantagem competitiva sustentável através de algumas formas, como por exemplo, através da melhoria operacional e consequente redução dos custos de produção, através da antecipação e influência sobre as regulamentações de mudança climática com a provável

redução das multas ou litígios oriundos de danos ambientais, e também através do acesso a novas fontes de capital, entre outras vantagens.

Entretanto cabe destacar que os resultados deste estudo vão ao encontro da Teoria da Legitimidade segundo a qual a adoção de tais estratégias visa garantir a continuidade da organização, mesmo que tais atitudes não sejam as mais eficientes financeira e operacionalmente.

A principal contribuição deste trabalho foi verificar empiricamente, através de variáveis contábeis, se as ações em prol do meio ambiente trazem vantagem competitiva sustentável percebida nos desempenhos operacional e financeiro da organização. Apesar de atenderem a demanda da sociedade civil que exige ações em prol do meio ambiente, o estudo evidenciou que a adoção de tais estratégias não melhorou os resultados das organizações.

Ressalta-se que devido às limitações presentes neste estudo não se permitem a generalização dos resultados para toda e qualquer empresa, entre essas limitações está o seu grupo amostral, que é formado por empresa de um determinado programa. Sugere-se para trabalhos futuros sobre o tema, a ampliação do espaço amostral, e uso de outros métodos para mensuração do desempenho operacional, para, por exemplo, estudar mais especificamente o impacto nos custos de produção. Sendo assim, caso com a ampliação da amostra e dos métodos de mensuração de desempenho se encontre resultados positivos, será possível apresentar conclusões mais seguras quanto aos resultados encontrados.

REFERENCIAS

AL-TUWAIJRI, Sulaiman A.; CHRISTENSEN, Theodore E.; HUGHES, K. E. The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. **Accounting, organizations and society**, v. 29, n. 5, p. 447-471, 2004.

AMORIM, P. F. A.; SILVA, D. G.; AZEVEDO, T. C.; COSTA NETO, J. V.. Evidenciação dos riscos e oportunidades empresariais devido a mudanças climáticas: um estudo com empresas do ramo de energia elétrica listadas na BM&FBovespa. In: Encontro Internacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, v. 15., 2014, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: XVI Engema, 2014.

CARVALHO, C. A. P.; VIEIRA, M. M. F.; LOPES, F. D. Contribuições da Perspectiva Institucional para Análise das Organizações. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXIII., 2004, Foz do Iguaçu. **Anais...**, Paraná: EnANPAD, 1999.

COVALESKI, M. A.; DIRSMITH, M. W.; SAMUEL, S. Managerial accounting research: the contributions of organizational and sociological theories. **Journal of Management Accounting Research**. n. 8, p. 1-35, 1996.

DEEGAN, C. Introduction: the legitimising effect of social and environmental disclosures - a theoretical foundation. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**. v. 15, n. 3, p. 282-311, 2002.

DIAS FILHO, José Maria. Políticas de evidenciação contábil: Um estudo do poder preditivo e explicativo da teoria da legitimidade. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...**, Rio de Janeiro: XXXI Encontro da ANPAD, 2007.

_____. A pesquisa qualitativa sob a perspectiva da Teoria da Legitimidade: uma alternativa para explicar e prever políticas de evidencição contábil. In: XXXII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2008.

DIAS FILHO, José Maria; MACHADO, L. H. B. Abordagens da pesquisa em contabilidade. In: IUDÍCIBUS, Sérgio; LOPES, Alexandro Broeld. **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008. cap. 1, p. 15 -69.

DIMAGGIO, Paul. J.; POWELL, Walter.W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, n. 48, p. 147-160, 1983.

DOWLING, John; PFEFFER, Jeffrey. Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. **Pacific sociological review**. n. 35, p. 122-136, 1975.

ESTY, Daniel; WINSTON, Andrew. **Green to gold: How smart companies use environmental strategy to innovate, create value, and build competitive advantage**. John Wiley & Sons, 2009.

FARIAS, Luana das Graças Queiroz. **Estratégias de legitimidade de Suchman evidenciadas pelas empresas brasileiras destinatárias do pedido do Carbon Disclosure Project**. 2013. 208 f. Tese. (Doutorado em Administração) – Núcleo de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

FARIAS, Luana das Graças Queiroz; ANDRADE, José Célio Silveira; GÓES, Maria de Fátima Barbosa; RABÊLO FILHO, Ricardo Luiz Neves. Carbon Disclosure Project (CDP): Caracterização da Evidencição de Informações Ambientais das Empresas Brasileiras entre 2006 e 2010. **Sistemas & Gestão**, v. 6, n. 4, p. 431-446, 2012.

FARIAS, Kelly Teixeira Rodrigues. **A relação entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômico nas empresas brasileiras de capital aberto: uma pesquisa utilizando equações simultâneas**. 2008. 193 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

FUCHS, Paulo G.; RUSSO, Giuseppe; MACEDO-SOARES, T. Modelo conceitual para avaliação de práticas e estratégias climáticas: resultados de sua aplicação nos setores automotivo e de papel e celulose no Brasil. **Revista de Administração Pública**. v. 43, n. 4, p. 837-874, 2009.

GALDI, Fernando Caio. **Estratégias de investimento em ações baseadas na análise de demonstrações contábeis: é possível prever o sucesso?**. 2008. 129 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

GRAY, Rob; KOUHY, Reza; LAVERS, Simon. Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**. v. 8, n. 2, p. 47-77, 1995.

GRAY, Rob; BEBBINGTON, Jan; WALTERS, Diane. Accounting for the environment: the greening of accountancy, part II. London: **Paul Chapman Publishing**. v. 5 p. 348-365, 1993.

GUERREIRO, Reinaldo; FREZATTI, Fábio; LOPES, Alexandro Broedel; PEREIRA, Carlos Alberto. O entendimento da contabilidade gerencial sob a ótica da teoria institucional. **Organizações & Sociedade**, v. 12, n. 35, p. 91-106, 2005.

HOFFMAN, Andrew. J. **Competitive environmental strategy: a guide to the changing business landscape**. New York: Island Press, 2000. Cap 10 e 11, p. 201-242.

_____. **Getting ahead of the curve: corporate strategies that address climate change**. In: Center on Global Climate Change. The University of Michigan, 2006, disponível em: http://www.climateknowledge.org/CLIMATE_CHANGE_Problem_Solving_Lectures_2007/AOSS_480_L17_Hoffman_Business_Climate_20070320.pdf.> Acesso em: 15 fev 2015.

HOFFMAN, Andrew J.; WOODY, John G. **Climate change: What's your business strategy?**. Harvard Business Press, 2013. Cap 9, p. 99-112.

HOPWOOD, Andrew. Some Reflections on the Harmonisation of Accounting within the EU. **The Europeanfl**, v. 13, p 110-118, 1994.

KIM, Younsung. **Corporate Responses to Climate Change: the Resource-Based View**. v. 15, 2008, disponível em: <http://backup.oikos-international.org/fileadmin/oikos-international/international/oikos_PhD_summer_academy/Papers_2008/Kim_Paper.pdf>. Acesso em: 17 fev 2016.

LASH, Jonathan; WELLINGTON, Fred. Competitive advantage on a warming planet. **Harvard Business Review**, v. 85, n. 3, p. 94-102, 2007.

LOPES, Alexandro Broedel; GALDI, Fernando Caio. Financial statement analysis also separate winners from losers in Brazil. Seminário de pesquisa econômica da Fundação Getúlio Vargas, 2006. **Anais...**, São Paulo: SFGV, 2006.

NOSSA, Silvania Neris; TEIXEIRA, Aridélmo José Campanharo; LOPES, Alexandro Broedel. A Recompra de ações na Bovespa foi anunciada por empresas winners ou losers?. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...**, Rio de Janeiro: APCONT, 2007

MEYER, John.; ROWAN, Brian. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, p. 340-363, 1977.

OHLSON, James A. **Earnings, book values, and dividends in equity valuation**. **Contemporary accounting research**, v. 11, n. 2, p. 661-687, 1995.

PATTEN, Dennis M. The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, n. 8, p. 763-773, 2002.

PINKSE, Jonatan; KOLK, Ans. International business and global climate change. **Journal of International Business Studies**, v. 42, n. 7, p. 974-977, 2011.

PIOTROSKI, Joseph D. Value investing: the use of historical financial statement information to separate winners from losers. **Jornal of Accounting Research**. v. 38, p. 1– 41, 2000.

SAMPAIO, Márcio Santos; GOMES, Sonia Maria da Silva; BRUNI, Adriano Leal; DIAS FILHO, José Maria. Evidenciação de informações socioambientais e isomorfismo: um estudo com mineradoras brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, p. 105-122, 2012.

REID, Erin Marie; TOFFEL, Michael W. Responding to public and private politics: Corporate disclosure of climate change strategies. **Strategic Management Journal**, v. 30, n. 11, p. 1157-1178, 2009.

ROSA, Fabricia Silva Da; LUNKES, Rogério João; HEIN, Nelson; VOGT, Mara; DEGENHART, Larissa. Analysis of the determinants of disclosure of environmental impacts of Brazilian companies. **Global Advanced Research Journal of Management and Business Studies**, v. 36, p. 249-266, 2014.

SCOTT, W. Richard; The institutional construction of organizations: International and longitudinal studies. **Sage Publications**, v. 6, p. 29-66, 1995.

SHOCKER, Allan. D.; SETHI, S. Prakash. **As approach to incorporating social preferences in developing corporate action strategies**. California Management Review, v. 15, n. 4, p. 97-105, 1974.

SUSSMAN, Frances. G.; FREED, J. Randall. **Adapting to climate Change: A Business Approach: Prepared for the Pew Center on Global Climate Change**. In: Pew Center on Global Climate Change, 2008. Disponível em:< www.c2es.org>. Acesso em 06 jul. 2015.

WERNECK, Márcio Alessandro; FERREIRA, Erick Serrano; LOPES, Alessandro Broedel; NOSSA, Sylvania Neris; GALDI, Fernando Caio. Um Estudo Empírico dos Modelos Residual Income Valuation-Ohlson (1995) versus Piotroski (2000) no Mercado Brasileiro. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro, **Anais...**, Rio de Janeiro: ENAPAD, 2007.

WITTNEBEN, Bettina BF; KIYAR, Dagmar. Climate change basics for managers. **Management Decision**, v. 47, n. 7, p. 1122-1132, 2009.

ZIEGLER, Andreas; BUSCH, Timo; HOFFMANN, Volker H. Disclosed corporate responses to climate change and stock performance: An international empirical analysis. **Energy Economics**, v. 33, n. 6, p. 1283-1294, 2011.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011, cap. 4, p. 41-68.

ZUCKER, Lynne. G. Institutional theories of organizations. **Annual Review of Sociology**, n. 13, p. 443-464, 1987.