

# **Isomorfismo na Adoção de Práticas Ambientais: Um Estudo com as Empresas de Alto Potencial Poluidor Listadas na B3 S.A.**

**Livia Maria da Silva Santos** (UNIR) - livia.marias@hotmail.com

**Eliane Cortes Braga** (UFPB) - elianecortes@gmail.com

**Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante** (UFPB) - paulocavalcante@ccsa.ufpb.br

## **Resumo:**

*As empresas adotam práticas e procedimentos, com o intuito de se legitimarem, para que, assim, elas logrem continuidade no mercado. Tal busca leva as organizações a se tornarem semelhantes a outras empresas, que compartilham contextos ambientais similares, em estruturas e processos. Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa é investigar se as empresas de alto potencial poluidor, listadas na B3 S.A., apresentam comportamentos isomórficos, no que se refere à adoção de práticas ambientais, no período de 2010 a 2017. Para tanto, a pesquisa se classificou como descritiva, documental, bibliográfica e quantitativa. A partir de uma amostra de 39 empresas pertencentes aos 5 setores considerados de alto potencial poluidor, de acordo com a Lei nº 10.165/2000, analisou-se as Notas Explicativas, Formulários de Referência, Relatórios da Administração, Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Anuais. Os principais resultados da pesquisa mostraram que as empresas altamente poluidoras não possuem comportamentos isomórficos, no que se refere à adoção de práticas ambientais, com exceção da indústria metalúrgica, que apresentou significância estatística na categoria de reparos ambientais, entretanto, nenhuma das empresas utilizou tais práticas. Conclui-se, portanto, que, embora algumas empresas, consideradas altamente poluidoras, possuam algumas práticas ambientais, as mesmas não são isomórficas.*

**Palavras-chave:** *Legitimidade. Isomorfismo. Práticas Ambientais. Alto Potencial Poluidor.*

**Área temática:** *Abordagens contemporâneas de custos*

## **Isomorfismo na Adoção de Práticas Ambientais: Um Estudo com as Empresas de Alto Potencial Poluidor Listadas na B3 S.A.**

### **Resumo**

As empresas adotam práticas e procedimentos, com o intuito de se legitimarem, para que, assim, elas logrem continuidade no mercado. Tal busca leva as organizações a se tornarem semelhantes a outras empresas, que compartilham contextos ambientais similares, em estruturas e processos. Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa é investigar se as empresas de alto potencial poluidor, listadas na B3 S.A., apresentam comportamentos isomórficos, no que se refere à adoção de práticas ambientais, no período de 2010 a 2017. Para tanto, a pesquisa se classificou como descritiva, documental, bibliográfica e quantitativa. A partir de uma amostra de 39 empresas pertencentes aos 5 setores considerados de alto potencial poluidor, de acordo com a Lei nº 10.165/2000, analisou-se as Notas Explicativas, Formulários de Referência, Relatórios da Administração, Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Anuais. Os principais resultados da pesquisa mostraram que as empresas altamente poluidoras não possuem comportamentos isomórficos, no que se refere à adoção de práticas ambientais, com exceção da indústria metalúrgica, que apresentou significância estatística na categoria de reparos ambientais, entretanto, nenhuma das empresas utilizou tais práticas. Conclui-se, portanto, que, embora algumas empresas, consideradas altamente poluidoras, possuam algumas práticas ambientais, as mesmas não são isomórficas.

**Palavras-chave:** Legitimidade. Isomorfismo. Práticas Ambientais. Alto Potencial Poluidor.

**Área Temática:** Abordagens contemporâneas de custos.

### **1 Introdução**

A urgência de atenção às questões ambientais causou rupturas nas formas de pensar, agir e expressar da sociedade e organizações. Desde essa urgência, no final dos anos 1960, a percepção da matéria ambiental tem evoluído de tal forma, atingindo, nos últimos anos do século XX, uma etapa de maior profissionalização, caracterizada, não apenas, no maior aprofundamento teórico por parte dos acadêmicos, mas, também, através da sua incorporação dentro das instituições e organizações da sociedade ocidental, colocando-a, definitivamente, no centro do debate sobre desenvolvimento (PINHEIRO, 2012).

De acordo com Zenone (2006), aspectos que, até então, não eram vistos como prioridade, estão se tornando, nos últimos anos, importantes, como o impacto ambiental causado por negócios, a eficiência, no que diz respeito ao consumo dos recursos naturais, e o descarte de resíduos gerados. Neste contexto, uma adequada gestão ambiental empresarial passa, então, a ter grande relevância. Chithambaranathan et al. (2015) afirmam que, a fim de melhorar o seu desempenho ambiental, as organizações implementam diversos tipos de práticas ambientais, como a Certificação ISO 14.000, produção mais limpa, Sistemas de Gestão Ambiental e *ecodesign*.

Além disso, as questões de natureza ambiental ganharam destaque no contexto das políticas estratégicas das organizações. Donaire (1999) confirma isso ao mencionar que as questões ambientais também possuem cunho estratégico, pois as organizações não estão isoladas em seu meio, mas fazem parte dele e interagem com ele de forma recíproca, ou seja, não se trata apenas da questão dos impactos ambientais, mas, também, as exigências dos diversos *stakeholders* tornam-se cada vez maiores e decisivas para o sucesso empresarial. Sendo assim, torna-se essencial a inclusão da variável ambiental na gestão das empresas,

buscando-se, de um lado, a conservação do meio ambiente, considerando as agressões provocadas pelas atividades organizacionais, e, por outro, atender a demanda dos diversos interessados na organização, e com os quais ela se relaciona.

Com as sucessivas pressões sofridas pelas empresas por menores impactos, decorrentes de suas atividades, ao meio ambiente, os gestores se veem desafiados a repensar suas operações e adequar seus processos, de modo a responder a tais pressões. O Governo, os clientes e a sociedades estão atentos à responsabilidade ambiental das organizações, e passaram a exigir delas um posicionamento e uma postura apropriada no que se refere às práticas ambientais. De acordo com Machado e Silva (2010), as empresas estão sujeitas a forças competitivas e pressões institucionais distintas, no ambiente em que estão inseridas, as quais, em conjunto com a disponibilidade de recursos e capacidades internos, influenciam o conteúdo das escolhas organizacionais.

Sampaio et al. (2012) expõem que as empresas adotam práticas e procedimentos para alcançar legitimidade, logrando seus objetivos de continuidade no mercado, independente destas práticas serem ou não eficientes. A busca por legitimidade leva a práticas isomórficas, pelas quais empresas são instigadas, por diversos motivos, a se tornarem semelhantes em estruturas, processos e crenças, a outras empresas que compartilham contextos ambientais similares, definidos como ambientes institucionais (FONTES FILHO, 2004). O isomorfismo, um conceito chave na Nova Sociologia Institucional, é um processo pelo qual uma organização se torna semelhante à outra organização, adotando as mesmas características da outra organização (DIMAGGIO; POWELL, 1983; MOSEÑE et al., 2013). De acordo com Dimaggio e Powell (1983), há três mecanismos, através dos quais o isomorfismo é instituído: coercitivo, mimético e normativo.

Em linhas gerais, a Teoria Institucional está focada na reprodução ou imitação de estruturas organizacionais, atividades e rotinas, como resposta à pressão do Estado, das expectativas profissionais ou normas coletivas do ambiente institucional, oferecendo vários caminhos pelos quais as organizações reagem a tais forças ou pressões, conforme explana Berardi (2012). Sendo assim, muitas empresas adotam práticas ambientais, e, com isso, mensuram o desempenho das suas atividades em prol do meio ambiente, em virtude de forças ou pressões provenientes do ambiente no qual estão inseridas, como forma de se legitimarem e, assim, garantirem a sua existência, especialmente aquelas que são consideradas potencialmente poluidoras, devido o grau de recursos naturais, que elas extraem da natureza, e do nível de poluição, que elas provocam

Diante desse cenário, a presente pesquisa objetiva investigar se as empresas de alto potencial poluidor, listadas na B3 S.A., apresentam comportamentos isomórficos, no que se refere à adoção de práticas ambientais.

Diversas pesquisas se concentraram no estudo das relações existentes entre as pressões isomórficas e as práticas ambientais adotadas pelas organizações (PEREZ-BATRES; MILLER; PISANI, 2011; SAMPAIO et al., 2012; ZHU; CORDEIRO; SARKIS, 2012; MOSEÑE et al., 2013; MORAIS; OLIVEIRA; SOUZA, 2014; CARTER, 2016; ZHU; GENG; SARKIS, 2016). Entretanto, não foram identificados, nas bases de periódicos consultadas, a saber: *Scielo*, *Scopus*, *Spell*, *Web of Science*, trabalhos que focassem na influência das forças institucionais, sob o enfoque do isomorfismo, na adoção de práticas ambientais das empresas potencialmente poluidoras, evidenciando, portanto, uma lacuna de estudos que trate do tema, objeto de estudo.

Sendo assim, a pesquisa pode contribuir e fomentar o desenvolvimento de novas pesquisas neste campo de estudo, tendo em vista a relevância da análise de temas socioambientais, que passaram a fazer parte de discussões, não apenas acadêmicas, mas, principalmente, nas questões de práticas gerenciais e de mercado, conforme expõe Berardi (2012). O autor supracitado afirma que, mesmo diante de uma literatura vasta sobre gestão

ambiental e as motivações que levam as empresas a adotarem mudanças gerenciais, para fazer frente aos impactos causados ao meio ambiente, uma grande diversidade de abordagens e entendimentos demonstram que ainda persiste a necessidade de se aprofundar sobre temas relativos à quais são os fatores/forças que impulsionam as empresas a adotarem ações diferenciadas em seus processos produtivos.

## **2 Referecial Teórico**

### **2.1 Teoria Institucional**

Callado, Callado e Almeida (2014) afirmam que a abordagem proposta pela Teoria Institucional dos estudos organizacionais tem se consolidado como uma referência teórica importante sobre discussões pertinentes aos ambientes institucionais, assim como seus efeitos sobre as estruturas e processos das organizações. Parente et al. (2014) mencionam, ainda, que a Teoria Institucional preconiza que as organizações incorporam regras e crenças institucionalizadas, com o intuito de serem percebidas como legítimas. Dessa forma, apreende-se que as empresas mudarão suas estruturas, processos e operações, de modo a atender as expectativas externas para que, assim, sejam consideradas legítimas e assegurem a sua sobrevivência.

Berardi (2012) argumenta que a Teoria Institucional está focada na reprodução ou imitação de estruturas organizacionais, atividades, rotinas, como resposta à pressão do Estado, das expectativas profissionais ou normas coletivas do ambiente institucional, possibilitando diversos caminhos pelos quais elas reagem às pressões. O autor declara, ainda, que os fatores externos e internos tendem a provocar homogeneização das organizações. Fontes Filho (2004) esclarece que essa perspectiva leva à práticas isomórficas, através das quais as organizações são instigadas a se tornarem semelhantes em estruturas, processos e crenças, a outras organizações, que compartilham contextos ambientais semelhantes.

De acordo com Dimaggio e Powell (1983), o conceito que melhor capta o processo de homogeneização é o de isomorfismo, que consiste no processo de restrição que força uma unidade, em uma população, a se assemelhar a outras unidades que lidam com o mesmo conjunto de condições ambientais. Os autores discorrem que o isomorfismo, ou práticas homogêneas, se originam de três mecanismos básicos nas organizações, inseridas em um mesmo contexto ambiental: isomorfismo coercitivo, isomorfismo mimético e isomorfismo normativo. O isomorfismo coercitivo, que se origina de influências políticas e do problema da legitimidade, resulta tanto de pressões formais quanto de pressões informais exercidas sobre as entidades por outras entidades das quais elas dependem ou pela sociedade na qual atuam (DIMAGGIO; POWELL, 1983; MOURA, 2014).

A incerteza também constitui uma força poderosa que encoraja a imitação, tendo em vista que nem todo isomorfismo institucional se origina da autoridade coercitiva, conforme expõem Dimaggio e Powell (1983). O isomorfismo mimético ocorre quando as organizações buscam implantar modelos e processos de sucesso que outras empresas adotaram, com o propósito de responder de forma padronizada às incertezas ou demonstrar disposição em melhorar as condições de trabalho (MOURA, 2014).

A profissionalização pode conduzir as mudanças organizacionais de forma normativa. O isomorfismo pode ter dois aspectos: um diz respeito ao apoio da educação formal e da legitimação produzidos por especialistas universitários, e o segundo, é a constituição e o crescimento das redes profissionais, que passam pelas organizações, e pelos quais novos modelos são rapidamente difundidos (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

Quanto aos tipos de isomorfismo, Marques (2012) pontua, ainda, que essa tipologia é analítica e os conceitos podem se misturar no contexto empírico, entretanto, os mesmos derivam de condições diferentes, resultando, portanto, em resultados distintos. Machado-da-

Silva (2003) complementa o exposto, ao afirmar que os três tipos de isomorfismo não são mutuamente excludentes, e sua incidência, assim como sua importância, variam à medida que o peso de cada um pode ser diferente de uma sociedade para outra, ou de um setor de atividade para outro.

## 2.2 Teoria da Legitimidade

A Teoria da Legitimidade tem suas raízes na Teoria Institucional, tendo em vista que a noção de legitimidade também é central para esta Teoria (DEEGAN, 2002; MACHADO; OTT, 2015). A Teoria da Legitimidade baseia-se na ideia de que existe um contrato, entre as organizações e a sociedade em que elas atuam, edificado em função do sistema de crenças e valores vigentes, representando um conjunto de expectativas implícitas ou explícitas de seus membros a respeito da forma como elas devem operar. Parte-se, portanto, do princípio de que elas se legitimam, na medida em que conseguem alinhar suas práticas com as normas e padrões de comportamento defendidos no ambiente em que estão situadas (DIAS FILHO, 2012).

Consistente com a visão de que as organizações são parte de um sistema social mais amplo, as perspectivas fornecidas pela Teoria da Legitimidade indicam que as empresas não são consideradas como detentoras de quaisquer direitos inerentes aos recursos, ou, na verdade, de existir, conforme expõe Deegan (2002). O autor ainda afirma que as organizações existem na medida em que a sociedade, em particular, considera que elas são legítimas e, se este for o caso, a sociedade “confere”, à organização, o estado de legitimidade.

Nesse contexto, é de se esperar que as empresas empreguem seus esforços, no sentido de adotar práticas que sejam apreciadas pela sociedade, a exemplo de práticas de natureza ambiental. Gray, Kouhy e Lavers (1995) corroboram o exposto, ao mencionarem que a responsabilidade social é um dos mecanismos pelos quais as empresas estão buscando atender as exigências dos seus diversos *stakeholders*, considerando que as organizações estão sendo obrigadas, cada vez mais, a apresentarem um desempenho adequado no âmbito ambiental.

Machado e Ott (2015) expõem que a sobrevivência empresarial não depende, apenas, da eficiência e lucros, mas, também, da aceitação social do produto e dos métodos operacionais empregados em sua fabricação. Considera-se que a sobrevivência de uma organização está ameaçada se a sociedade percebe que ela violou seu contrato social; ou seja, se a organização não estiver operando de maneira aceitável, ou legítima, a sociedade vai, efetivamente, revogar o contrato da organização para continuar com suas operações (DEEGAN, 2002).

## 2.3 Gestão Ambiental

A preocupação com a sustentabilidade tem levado muitas empresas a repensarem suas ações e responsabilidades, no sentido de evitar e reduzir os impactos ambientais ocasionados pelas suas atividades empresariais. Santos et al. (2016) mencionam que as práticas de uma gestão sustentável podem ajudar as organizações a evitar perdas, melhorar a qualidade das suas operações, resultando, com isso, em ganhos para todos os envolvidos. Campos e Melo (2008) complementam o exposto, ao afirmarem que a gestão ambiental se tornou uma ferramenta importante de modernização e competitividade para as empresas.

De acordo com Rohrich e Cunha (2004), a gestão ambiental consiste em ações, voltadas ao controle, destinadas às ações de nível mais operacional, imediatas e de cumprimento de leis; de prevenção, tendo em vista a ampliação da preocupação ambiental, através da preocupação na fabricação de produtos; ou proativa, em que as ações ambientais já fazem parte das estratégias organizacionais, e todos, na organização, estão envolvidos nesse processo. Eckert, Corcicini Neto e Boff (2015) pontuam, por sua vez, que as empresas estão

cada vez mais adotando práticas de responsabilidade ambiental, seja por pressão da sociedade em geral, seja como por parte de políticas governamentais.

Jabbour e Jabbour (2013) argumentam que os benefícios da gestão ambiental podem ser classificados tanto como internos quanto externos, tendo em vista que geram processos sinérgicos de melhoria do desempenho ambiental. Os autores citam, como exemplo, a geração de tecnologias ambientais por uma organização, em que se pode ter efeitos diretos sobre a qualidade do meio ambiente, e, concomitantemente, benefícios organizacionais, a exemplo do aumento da receita das organizações, e benefícios sociais, com implicações para a redução da poluição e de impactos ambientais. North (1997) menciona que há diversos benefícios atrelados à gestão ambiental, tais como a redução de custos, associada, por exemplo, ao uso racional de recursos, à reciclagem de materiais e à fabricação de subprodutos; aumento das receitas, resultante de inovações em produtos e, como consequência, criação de novos mercados; benefícios estratégicos, pela melhoria da imagem organizacional perante funcionários, autoridades públicas e comunidade.

Tendo em vista as diversas pressões sofridas pelas organizações, estas se veem impelidas a se preocupar, não apenas com o controle dos seus impactos ambientais, mas, também, com o seu desempenho ambiental (CAMPOS, 2001). Sendo assim, mecanismos de medição de desempenho devem ser estabelecidos e mantidos pela empresa, a fim de monitorar e controlar aspectos chave de processos que possam ter um significativo impacto sobre o meio ambiente, incluindo, nisso, o registro de informações pra verificar a conformidade dos resultados com os objetivos e metas ambientais.

Dentre as práticas de mensuração de desempenho ambiental, estão os sistemas de gestão ambiental. Guimarães et al. (2017) argumentam que a empresa, que deseja ter um bom desempenho ambiental, precisa gerir sua pauta ambiental, por meio de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Além disso, Campos (2001) enfatiza que, para que o desempenho ambiental das organizações possa ser facilmente medido e acompanhado, é imprescindível que haja indicadores de desempenho ambiental definidos e devidamente alinhados às estratégias, objetivos e metas da empresa. Kuhre (1998) afirma que a mensuração de desempenho ambiental bem conduzida poderá ocasionar muitos benefícios para a organização, a exemplo da melhoria do sistema de comunicação interno e externo, e da identificação de oportunidades de melhoria em prevenção da poluição.

### **3 Metodologia**

O objetivo da presente pesquisa é investigar se as empresas de alto potencial poluidor, listadas na B3 S.A., apresentam comportamentos isomórficos, no que se refere à adoção de práticas ambientais. Para tanto, a pesquisa é classificada como descritiva, documental, bibliográfica e quantitativa.

O universo do estudo é formado pelas empresas classificadas na categoria do alto potencial poluidor, consoante anexo VIII, da Lei 10.165/2000, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Tal lei categoriza as atividades econômicas em pequeno, médio e alto potencial poluidor, de acordo com seu potencial de poluição, ou seja, propensão em agredir o meio ambiente, e grau de utilização de recursos ambientais. O nível Alto Potencial Poluidor é composto de 6 setores, a saber: Extração e tratamento de minerais; Indústria metalúrgica; Papel e celulose; Indústria de couros e peles; Indústria química; e Transporte, terminais, depósitos e comércio.

As empresas estudadas foram selecionadas com base na classificação setorial da B3 S.A., vigente desde 28/05/2018, conforme disposto no *site* da Bolsa. Entretanto, como não foi possível fazer a associação do setor de Indústria de couros e peles com os setores da B3 S.A., o mesmo foi desconsiderado da análise. Dessa forma, tem-se, a partir do Quadro 1, uma

amostra formada por 39 empresas pertencentes aos 5 setores considerados de alto potencial poluidor.

**Quadro 1: Empresas que compuseram a amostra da pesquisa**

Potencial Poluidor	Setores da Lei nº 10.165/2000	Setores da BM&FBOVESPA	Empresas
Alto	Extração e tratamento de minerais	Minerais Metálicos	Bradespar
			Litel Participações
			MMX Mineração e Metálicos S.A.
			Vale S.A.
	Indústria Metalúrgica	Artefatos de Ferro e Aço	Fibam
			Mangels Industrial
			Panatlântica
			Tekno
		Artefatos de Cobre	Paranapanema
			Ferbasa
		Siderurgia	Gerdau
			Gerdau Metalúrgica
			Sid Nacional
			Usiminas
	Papel e Celulose	Papel e Celulose	Celulose Irani
			Fibria
			Klabin S/A
			Santher
			Suzano Holding
			Suzano Papel
	Indústria Química	Petroquímicos	Braskem
			Elekeiroz
			GPC Participações
		Fertilizantes e Defensivos	Fertilizantes Heringer
			Nutriplant
		Químicos Diversos	Cristal
			Unipar
	Transporte, terminais, depósitos e comércio	Exploração, Refino e Distribuição	Cosan Ltd
			Cosan
			Dommo Energia
OGX Petróleo			
Pet Manguinhos			
Petróleo Brasileiro - Petrobrás			
Petrobrás Distribuidora S.A.			
Petrorio			
QGEP Participações			
Ultrapar			
Equipamentos e Serviços		Lupatech S.A.	
OSX Brasil			

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O período de análise é de 2010 a 2017, tendo em vista que os Formulários de Referência, relatórios que contêm muitas informações ambientais, só passaram a ser disponibilizados pelas empresas a partir de 2010. A técnica de coleta de dados utilizada foi a análise de conteúdo, que, segundo Martins e Theóphilo (2016), consiste em estudar e analisar

a comunicação de maneira objetiva e sistemática, com o intuito de buscar a essência de um texto nos detalhes das informações, dados e evidências disponíveis.

Os dados foram coletados por meio das Notas Explicativas, Formulários de Referência, Relatórios da Administração, Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Anuais, sendo os três primeiros disponíveis no *site* da Bolsa, e os últimos, nos *sites* das empresas, com o propósito de identificar as práticas de natureza ambiental das empresas de alto potencial poluidor. Para a determinação das práticas ambientais, foram utilizadas 5 categorias, que resultaram em 26 práticas, concebidas a partir dos trabalhos de Rover (2009), Sousa et al. (2014) e as Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade do *Global Reporting Initiative - GRI* (2013), conforme evidenciado no Quadro 2.

**Quadro 2 - Práticas Ambientais adotadas pelas organizações**

<b>Categorias</b>	<b>Item</b>	<b>Práticas Ambientais</b>
<b>Gestão Ambiental</b>	1	Metas e objetivos ambientais
	2	Parcerias ambientais
	3	Participações em índices ambientais
	4	Certificações de qualidade
	5	Auditoria Ambiental
	6	Práticas sustentáveis voltadas ao desperdícios de resíduos
<b>Mitigação, reparação e compensação de danos ao Meio Ambiente</b>	7	Reciclagem e reuso
	8	Gerenciamento de florestas e/ou reflorestamento
	9	Desenvolvimento de produtos ecológicos
	10	Uso eficiente e reutilização da água
	11	Reparos aos danos ambientais
	12	Investimentos ambientais
	13	Medidas de segurança ambiental
	14	Indicadores ambientais
<b>Energia</b>	15	Conservação e/ou utilização mais eficiente de energia nas operações
	16	Utilização de materiais desperdiçados na produção de energia
	17	Desenvolvimento ou exploração de novas fontes de energia
<b>Mercado de Créditos de Carbono</b>	18	Projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo
	19	Créditos de Carbono
	20	Certificados de emissões reduzidas (CER)
<b>Outros Aspectos Ambientais</b>	21	Educação Ambiental (internamente e/ou comunidade)
	22	Pesquisas relacionadas ao meio ambiente
	23	Conservação da Biodiversidade
	24	Paisagismo e jardinagem ( <i>landscaping</i> )
	25	Relacionamento Ambiental com <i>stakeholders</i>
	26	Controle do número de queixas e reclamações relacionadas a impactos ambientais registradas, processadas e solucionadas por meio de mecanismo formal

Fonte: Adaptação de Rover (2009), Sousa et al. (2014) e GRI (2013).

Uma vez que as empresas utilizavam alguma prática ambiental, atribuiu-se valor 1; caso as empresas não utilizassem, considerando a não divulgação da informação, valor 0. Dessa forma, a pontuação obtida, por empresa e por categoria, foi estabelecida através da razão entre o número de práticas divulgadas e o total de práticas do Quadro.

Os resultados foram analisados, inicialmente, com base na estatística descritiva. A fim de verificar se as empresas de alto potencial poluidor são isomórficas com relação à adoção de práticas ambientais, ao longo dos anos estudados, foi realizado o Teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*. Tal teste, de acordo com *Kruskal e Wallis* (1952), é apropriado para comparar duas ou mais distribuições de uma variável observada em duas ou mais amostras independentes, sendo a alternativa não paramétrica à ANOVA *one-way*. Esse teste, por ser não paramétrico, é ideal para amostras pequenas, e quando não se verifica os pressupostos da normalidade e homogeneidade das variâncias entre os grupos, conforme enfatiza Marôco (2018), e tem, como hipótese nula, o fato de que as distribuições, dos valores da variável em estudo, são idênticas.

A partir disso, realizou-se uma análise por setor, e por categoria, com o objetivo de verificar se as empresas de um mesmo setor utilizam práticas ambientais semelhantes de uma determinada categoria; ou seja, se as empresas dos setores de alto potencial poluidor apresentam práticas ambientais isomórficas, no período de 2010 a 2017.

#### 4 Análise dos Resultados

Esta seção objetiva apresentar os resultados da pesquisa, visando demonstrar se as empresas, classificadas em setores considerados como de alto potencial poluidor, possuem práticas ambientais isomórficas, no período de 2010 a 2017. Para tanto, será realizada, inicialmente, uma análise descritiva dos dados e, posteriormente, o teste de média.

##### 4.1 Estatística Descritiva dos Dados

O Quadro 3 apresenta a estatística descritiva das práticas ambientais, por categoria, das empresas.

**Quadro 3 – Estatística Descritiva dos setores altamente poluidores**

Práticas Ambientais	Extração e Tratamento de Minerais Metálicos		Indústria Metalúrgica		Papel e Celulose		Indústria Química		Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Categoria 1	0,3437	0,2502	0,3958	0,3108	0,7674	0,1448	0,4702	0,3639	0,5077	0,2356
Categoria 2	0,2578	0,2821	0,3313	0,2632	0,6224	0,1758	0,4196	0,3202	0,2658	0,3096
Categoria 3	0,0833	0,1466	0,2250	0,2942	0,5903	0,3094	0,3274	0,4381	0,1226	0,2280
Categoria 4	0,2396	0,2838	0,2500	0,2781	0,8681	0,2040	0,3095	0,3962	0,1418	0,2309
Categoria 5	0,3646	0,4004	0,0000	0,0000	0,5208	0,2191	0,3482	0,2208	0,2625	0,2562

**Nota:** Categoria 1 – Gestão Ambiental; Categoria 2 – Mitigação, reparação e compensação de danos ao Meio Ambiente; Categoria 3 – Energia; Categoria 4 – Mercado de Créditos de Carbono; Categoria 5 – Outros Aspectos Ambientais.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Conforme evidenciado no Quadro 3, é possível verificar que a categoria 5 apresenta a maior média (0,3646), ou seja, as empresas do setor supracitado apresentam um maior número de práticas relacionadas com os outros aspectos ambientais, ou seja, com a conservação da biodiversidade, educação ambiental, paisagismo e jardinagem, relacionamento ambiental com *stakeholders* e controle do número de reclamações e queixas relacionadas a impactos ambientais. Em contrapartida, esta categoria, também, apresenta o maior valor de desvio padrão (0,4004), demonstrando que há uma maior dispersão dos dados em torno da média.

Por outro lado, observa-se que as empresas da Indústria Metalúrgica divulgaram mais práticas relacionadas à gestão ambiental, uma vez que a categoria 1 possuiu a maior média (0,3958), demonstrando possuírem, dessa forma, preocupações com o estabelecimento de

metas e objetivos ambientais, parcerias ambientais, participação em índices ambientais, assim como certificações de qualidade, auditoria ambiental e ações voltadas ao desperdício de resíduos. Além disso, percebe-se que essa categoria apresentou o maior desvio padrão (0,3108), mostrando, portanto, que o comportamento das empresas metalúrgicas, com relação à média, é heterogêneo.

O setor de Papel e Celulose, conforme Quadro 3, apresentou uma maior média na categoria 4 (0,8681), que está relacionada ao Mercado de Créditos de Carbono, implicando, portanto, que as empresas do setor estão conscientes dos prejuízos das suas atividades ao meio ambiente, onde as mesmas passaram a desenvolver mecanismos destinados à redução da emissão do gás carbono, contribuindo, assim, para a diminuição do efeito estufa. Por outro lado, a categoria que teve um maior desvio padrão foi a categoria 3 (0,3094).

De forma semelhante à indústria metalúrgica, a indústria química e o setor de exploração, refino e distribuição de petróleo, e de equipamentos e serviços, apresentaram um maior número médio na categoria 1, relativa à gestão ambiental, sendo 0,4702 e 0,5077, respectivamente, conforme Quadro 3.

#### 4.2 Análise Estatística dos Dados

A fim de verificar se as empresas de alto potencial poluidor possuem práticas ambientais isomórficas, realizou-se o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*. Os resultados dos setores estudados estão evidenciados no Quadro 4.

**Quadro 4 – Resultado do Teste de *Kruskal-Wallis* das empresas de alto potencial poluidor**

Práticas Ambientais	Extração e Tratamento de Minerais Metálicos		Indústria Metalúrgica		Papel e Celulose		Indústria Química		Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	
	Qui-Quadrado	P-Valor	Qui-Quadrado	P-Valor	Qui-Quadrado	P-Valor	Qui-Quadrado	P-Valor	Qui-Quadrado	P-Valor
Categoria 1	28,159	0,000	73,041	0,000	27,777	0,000	47,124	0,000	53,039	0,000
Categoria 2	30,680	0,000	72,782	0,000	45,275	0,000	43,442	0,000	66,287	0,000
Categoria 3	31,000	0,000	78,066	0,000	36,712	0,000	45,255	0,000	73,960	0,000
Categoria 4	26,319	0,000	76,367	0,000	40,412	0,000	47,139	0,000	62,525	0,000
Categoria 5	30,124	0,000	0,000	1,000	38,439	0,000	46,523	0,000	62,142	0,000

**Nota:** Categoria 1 – Gestão Ambiental; Categoria 2 – Mitigação, reparação e compensação de danos ao Meio Ambiente; Categoria 3 – Energia; Categoria 4 – Mercado de Créditos de Carbono; Categoria 5 – Outros Aspectos Ambientais

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A partir do Quadro 4, é possível visualizar que o resultado obtido, para todas as 5 categorias, do setor de Extração e Tratamento de Minerais Metálicos, foi um p-valor de 0,000, rejeitando-se, portanto, a hipótese nula de que há igualdade entre as médias das empresas do setor, em todas as categorias, a um nível de significância de 5%. Isso implica dizer que as empresas do setor, ora analisado, não possuem evidências de práticas ambientais isomórficas em nenhuma das categorias estudadas, no período de 2010 a 2017. Tal resultado é similar ao encontrado no trabalho de Sampaio et al. (2012), que não encontraram a presença de um processo isomórfico nos indicadores ambientais, estabelecidos pelo Instituto Ethos e o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), e nos indicadores do GRI, encontrando, somente, nos indicadores sociais internos e externos.

Verifica-se, ainda, no Quadro 4, que todas as categorias da Indústria Metalúrgica apresentaram um p-valor de 0,000, o que implica dizer que, a um nível de significância de

5%, a hipótese de que as médias das práticas ambientais, de cada categoria das empresas metalúrgicas, são estatisticamente iguais, foi rejeitada. Ou seja, o fato das empresas pertencerem a setor considerado agressor, em alto nível, ao meio ambiente, não assegura a utilização de práticas ambientais semelhantes entre elas.

Ressalte-se, entretanto, a categoria 5, que apresentou significância estatística, não havendo, portanto, a rejeição da hipótese de que as empresas metalúrgicas possuem práticas isomórficas, no que se refere aos outros aspectos ambientais, pois apresentou um p-valor de 1,000. Nada obstante, é importante destacar que nenhuma das empresas desse setor apresenta práticas relacionadas a tal categoria; ou seja, tais empresas se assemelham no sentido de não desenvolverem pesquisas ambientais, educação ambiental na comunidade interna e externa à empresa, não manterem relacionamento ambiental com os seus stakeholders, não controlarem o número de reclamações sobre quesitos de natureza ambiental, não terem práticas de paisagismo e jardinagem, nem de conservação da biodiversidade.

Observando o Quadro 4, é possível averiguar que todas as categorias, do segmento de papel e celulose, apresentam p-valor de 0,000, mostrando que as empresas desse setor não possuem práticas ambientais isomórficas, ao longo dos 8 anos, em nenhuma das categorias analisadas, a partir da rejeição da hipótese nula, que explicita igualdade das médias. Tal resultado corrobora o trabalho de Costa et al. (2016), ao detectarem que esse setor não é isomórfico, em termos de evidenciação de informações ambientais, embora seja um dos segmentos que mais divulga informações dessa natureza nos relatórios da administração, nas notas explicativas e nos balanços patrimoniais, dentre os setores altamente poluidores, segundo os autores.

Analisando o Quadro 4, observa-se que, assim como os demais, os resultados das 5 categorias de práticas ambientais demonstraram não haver práticas isomórficas entre as empresas do setor químico e de exploração, refino e distribuição de petróleo, assim como as de equipamentos e serviços, tendo em vista a rejeição da hipótese de que as médias das empresas são iguais. Resultados similares foram encontrados no estudo de Costa et al. (2016), ao encontrarem evidências de que as empresas de tais setores possuem práticas ambientais semelhantes no período de 2011 a 2013. Além disso, tanto o trabalho dos autores supracitados quanto o de Rover (2009) sugerem que as empresas do último setor citado são uma das que mais divulga informações de cunho ambiental.

Para uma análise mais detalhada, o Quadro 5 evidencia as práticas ambientais mais utilizadas, por categoria, em cada um dos setores altamente poluidores.

**Quadro 5 – Práticas Ambientais mais utilizadas pelas empresas altamente poluidoras**

Empresas	Práticas Ambientais				
	Gestão Ambiental	Mitigação, reparação e compensação de danos	Energia	Mercado de Créditos de Carbono	Outros Aspectos Ambientais
Setor 1	Participações em índices ambientais e Auditoria Ambiental	Investimentos ambientais	Desenvolvimento ou exploração de novas fontes de energia	Certificados de emissões reduzidas (CER)	Educação e Pesquisas relacionadas com o meio ambiente
	<b>46,88%</b>	<b>50,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>31,25%</b>	<b>50,00%</b>
Setor 2	Certificações de qualidade	Reparos aos danos ambientais	Conservação e/ou utilização mais eficiente de energia nas operações	Projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo	Educação Ambiental

	67,50%	67,50%	37,50%	42,50%	50,00%
<b>Setor 3</b>	Metas e objetivos ambientais e Parcerias ambientais	Uso eficiente e reutilização da água	Conservação e/ou utilização mais eficiente de energia nas operações e Desenvolvimento ou exploração de novas fontes de energia	Projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo e Certificados de emissões reduzidas (CER)	Conservação da Biodiversidade
	<b>97,92%</b>	<b>97,92%</b>	<b>81,25%</b>	<b>97,92%</b>	<b>97,92%</b>
<b>Setor 4</b>	Metas e objetivos ambientais	Investimentos ambientais	Utilização de materiais desperdiçados na produção de energia e Desenvolvimento ou exploração de novas fontes de energia	Projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo	Educação Ambiental
	<b>62,50%</b>	<b>67,86%</b>	<b>37,50%</b>	<b>41,07%</b>	<b>80,36%</b>
<b>Setor 5</b>	Metas e objetivos ambientais	Reparos aos danos ambientais	Desenvolvimento ou exploração de novas fontes de energia	Créditos de Carbono	Educação Ambiental
	<b>71,88%</b>	<b>47,92%</b>	<b>22,92%</b>	<b>25,00%</b>	<b>43,75%</b>
<b>Nota: Setor 1 - Extração e Tratamento de Minerais Metálicos; Setor 2 - Indústria Metalúrgica; Setor 3 - Papel e Celulose; Setor 4 - Indústria Química; Setor 5 - Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio.</b>					

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Conforme evidenciado no Quadro 5, verifica-se que as empresas do setor de Extração e Tratamento de Minerais Metálicos, de maneira geral, utilizam mais práticas ambientais relacionadas às categorias de Mitigação, reparação e compensação de danos ambientais e outros aspectos ambientais, sendo os investimentos ambientais e educação e pesquisas ambientais, as mais recorrentes, ambas com 50%. Tal resultado se justifica, uma vez que, segundo Sampaio et al. (2012), as empresas que exploram a atividade de mineração são reconhecidas como aquelas que possuem uma maior iminência de gerar grandes impactos para o ambiente no qual estão inseridas. A partir disso, se faz necessário realizar investimentos de cunho ambiental, considerando que tais investimentos são, de acordo com Vellani e Nakao (2009), todos os gastos incorridos para a aquisição de ativos que tenham associação com os processos de preservação, controle e recuperação do meio ambiente, visando benefícios futuros.

No que se refere à Indústria Metalúrgica, constata-se que as empresas têm mais práticas relativas à certificações de qualidade e reparos aos danos ambientais (67,50%), ambas classificadas na 1ª e 2ª categorias, respectivamente. Uma das certificações ambientais utilizadas pelas empresas é o padrão ISO 14.031, norma que trata da Avaliação de Desempenho Ambiental, e aborda, especificamente, as diretrizes para a mensuração do desempenho ambiental e adoção de indicadores. Dentre os vários benefícios desses indicadores, tem-se o fato de poder avaliar a eficácia das políticas implementadas, medindo o progresso em direção a metas ambientais, além de fornecerem informações de alerta precoce, capazes de servir de sinal, no caso da situação piorar, indicando os riscos antes de ocorrer um dano grave (PUIG; WOOLDRIDGE; DARBRA, 2014).

Observa-se, ainda, com base no Quadro 5, que o setor, cujas empresas mais utilizam práticas ambientais, é o de Papel e Celulose, sendo as práticas de todas as categorias as mais utilizadas (97,92%), com exceção da categoria de energia (81,25%), que apresentou um percentual menor. Consta-se que tais empresas estabelecem metas e objetivos ambientais, firmam parcerias relacionadas às questões do meio ambiente; além disso, possuem cuidados quanto ao uso da água, utilizando-a de modo eficiente, bem como reaproveitando-a, e desenvolvem projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) e possuem certificados de emissões reduzidas (CER). Consoante informações disponíveis no *site* do Governo Federal do Brasil (2017), a ideia do MDL é que cada tonelada de gás carbônico não emitida ou retirada da atmosfera por um país possa ser negociada no mercado mundial, por meio dos CER.

Assim como a indústria metalúrgica, as indústrias químicas possuem mais práticas ambientais voltadas à educação, tanto na comunidade interna quanto externa (80,36%). Silva et al. (2005) afirmam que, a partir do processo educativo ambiental, que comportamentos, habilidades e competências serão estruturados, para que tanto o indivíduo como a coletividade possam atuar de forma proativa na conservação do meio ambiente. O Quadro 5, por outro lado, evidencia que o setor petrolífero apresenta, como prática ambiental mais utilizada, o estabelecimento de metas e objetivos ambientais, pertencente à categoria de gestão ambiental. Tal prática é importante, uma vez que resultados podem ser medidos com base na política, objetivos e metas ambientais da organização, quando ela possui um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), conforme explicita a Norma Brasileira de Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos com Orientações para Uso - NBR ISO 14.001 (2004).

## 5 Considerações Finais

A presente pesquisa teve o propósito de investigar se as empresas de alto potencial poluidor, listadas na B3 S.A., apresentam comportamentos isomórficos, no que se refere à adoção de práticas ambientais, no período de 2010 a 2017. A partir dos resultados encontrados, verificou-se que, de todas as categorias dos setores analisados, as práticas ambientais da categoria de Gestão ambiental foram as mais evidenciadas pelas empresas, uma vez que, dos 5 setores, 3 apresentaram o maior número médio. Entretanto, dos 3 setores, o setor de exploração, refino e distribuição de petróleo, e de equipamentos e serviços, demonstrou maior média. Ressalte-se que, embora o setor de papel e celulose tenha apresentado o maior número médio de práticas ambientais relacionadas à categoria de Mercado de Créditos de Carbono, constatou-se uma média considerável de práticas da categoria de gestão (0,7674).

Além disso, a partir do Teste de *Kruskal-Wallis*, constatou-se que as empresas potencialmente poluidoras não apresentam práticas ambientais isomórficas, tendo em vista a rejeição da hipótese de que as médias das categorias de práticas ambientais não são estatisticamente iguais. Uma possível justificativa para isso é o fato de que as empresas, no Brasil, não são obrigadas a divulgar informações de cunho ambiental, não havendo, portanto, um padrão de volume de informações dessa natureza, até mesmo para as empresas estudadas, que, embora estejam classificadas em setores classificados como altamente agressores, não possuem esta obrigação.

Uma exceção ao resultado foi a categoria de outros aspectos ambientais, do setor de metalurgia, que apresentou significância estatística, demonstrando existir isomorfismo entre as empresas, no quesito das práticas ambientais. Vale destacar, entretanto, que nenhuma das empresas metalúrgicas apresentou práticas ambientais relacionadas à categoria supracitada, no período estudado, justificando, assim, o resultado encontrado. Já quanto às práticas ambientais mais utilizadas pelas empresas, averiguou-se que todas estão enquadradas na categoria de mitigação, reparação e compensação de danos ambientais, a saber: investimentos ambientais,

reparos aos danos ambientais, uso eficiente e reutilização da água. Tal resultado pode ser justificado, considerando que os setores estudados agridem mais o meio ambiente, o que impulsiona as empresas a desenvolverem mecanismos voltados à minimização dos impactos provocados pelas atividades empresariais, com o objetivo de serem reconhecidas legítimas no ambiente no qual estão inseridas.

De maneira geral, observou-se que as empresas potencialmente poluidoras possuem práticas ambientais, mas não de forma isomórfica, ou seja, elas não se assemelham nesse quesito, tendo em vista que umas têm, e outras não têm; além disso, as que têm possuem tais práticas em volumes diferenciados.

Dentre as limitações da pesquisa estão a técnica de coleta de dados, que foi a análise de conteúdo, que envolve o julgamento por parte do pesquisador na análise dos relatórios das empresas, e o fato da pesquisa ter, como proposta, apenas, a investigação de se as empresas de alto potencial poluidor apresentam comportamentos isomórficos na adoção de práticas ambientais, não se aprofundando nos possíveis tipos de isomorfismo propostos por Dimaggio e Powell (1983). Sendo assim, a título de pesquisas futuras, propõe-se a investigação de se existe isomorfismo entre as práticas ambientais das empresas potencialmente poluidoras nos demais níveis, assim como detectar o tipo de isomorfismo existente.

## Referências

- ABNT. NBR ISO 14031 – Gestão Ambiental – Avaliação de Desempenho Ambiental – Diretrizes. 2004.
- BERARDI, P. C. **Fatores Indutores à Evolução da Gestão Ambiental na Indústria: Uma Abordagem pela Teoria Institucional**. 2012. 228 f. Tese (Doutorado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas.
- BIDO, D. S.; MANTOVANI, D. M. N.; COHEN, E. D. Aplicações da Análise Fatorial Exploratória à Pesquisa na Área de Produção e Operações: Um Estudo em Publicações Nacionais e Internacionais. In: Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, 19, 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SIMPOI, 2016.
- BRASIL. 2017. Entenda como funciona o mercado de crédito de carbono. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/editoria/meio-ambiente/2012/04/entenda-como-funciona-o-mercado-de-credito-de-carbono>>. Acesso em: 28 jun. 2018.
- CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C.; ALMEIDA, M. A. Isomorfismo e Práticas de Gestão de Custos: Um Estudo Empírico entre Empresas do Porto Digital a partir da Teoria Institucional. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 1, p. 204-217, jan./jun. 2014.
- CAMPOS, L. M. S. **SGADA – Sistema de Gestão e Avaliação de Desempenho Ambiental: Uma Proposta de Implementação**. 2001. 247 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina.
- CARTER, J. G. Institutional Pressures and Isomorphism: The Impact on Intelligence-Led Policing Adoption. **Police Quarterly**, v. 19, n. 4, p. 435-460.
- CHITHAMBARANATHAN, P. et al. Service supply chain environmental performance evaluation using grey based hybrid MCDM approach. **Int. J. production Economics**, v.166, p. 163-176, 2015.
- CLAVER-CORTES, E.; MOLINA-AZORIN, J. F.; PEREIRA-MOLINER, J. The Impact of Strategic Behaviours on Hotel Performance. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 19, n. 1, p. 6-20, 2007.
- COSTA, B. M. N. et al. Discurso das Práticas Ambientais e Isomorfismo nas Empresas de Alto Impacto Ambiental Listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 6, n. 2, p. 76-97, mai./ago. 2016.

- DEEGAN, Craig; RANKIN, Michaela; TOBIN, John. An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997: A test of legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 312-343, 2002.
- DIAS FILHO, J. M. A Pesquisa Qualitativa Sob a Perspectiva da Teoria da Legitimidade: Uma Análise para Explicar e Predizer Políticas de Evidenciação Contábil. **Interface**, v. 9, n. 1 jan./jun. 2012.
- DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, v. 48, p. 147-160, 1983.
- DUBEY, R.; GUNASEKARAN, A.; ALI, S. S. Exploring the relationship between leadership, operational practices, institutional pressures and environmental performance: a framework for green supply chain. **Int. J. Production Economics**, v. 160, p. 120-132, 2015.
- ECKERT, A.; CORCINI NETO, S L. H.; BOFF, D. S. Iniciativas e Práticas Ambientais das Pequenas e Médias Empresas do Vale do Caí – RS. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, n. 1, p. 108-123, abr. 2015.
- FONTES FILHO, J. R. **Estudo da Validade de Generalização das Práticas de Governança Corporativa ao Ambiente dos Fundos de Pensão: Uma Análise Segundo as Teorias da Agência e Institucional**. 2004. 196 f. Tese (Doutorado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas.
- FRANKE, B.; GROTHE-SENF, A. Avaliação de desempenho ambiental ampliado (ADAA): um modelo para comparação de Empresas. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n. 5, p. 16-21, 2006.
- GRAY, Rob; KOUHY, Reza; LAVERS, Simon. Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and longitudinal study of UK disclosure. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 8, n. 2, p. 47-77, 1995.
- GUIMARÃES, C. E. et al. Avaliação do Desempenho Ambiental do Aproveitamento do Biogás em Fecularias de Mandioca no Estado do Paraná. **Desenvolvimento em Questão**, ano 15, n. 39, abr./jun. 2017.
- HAN, H.; HSU, L. J.; SHEU, C. Application of the Theory of Planned Behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. **Tourism Management**, v. 31, p. 325-334, 2010.
- HAN, H.; KIM, Y. An investigation of green hotel customers' decision formation: Developing an extended model of the theory of planned behavior. **International Journal of Hospitality Management**, v. 29, p. 659-668, 2010.
- HYBELS, R. C. On Legitimacy, Legitimation, and Organizations. A critical review and integrative theoretical model. **Academy of Management Proceedings**, v. 1, p. 241-245, 1995.
- KUHRE, W. L. **ISO 14031 - Environmental Performance Evaluation (EPE)**. New York: Prentice Hall, 1998.
- MACHADO-DA-SILVA, C. L. et al. Institucionalização da mudança na sociedade brasileira: o papel do formalismo. In: VIEIRA, M. M. F.; CARVALHO, C. A. (Org.). *Organizações, instituições e poder no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 2003.
- MACHADO, D. P.; OTT, E. Estratégias de Legitimação Social Empregadas na Evidenciação Ambiental: Um Estudo à Luz da Teoria da Legitimidade. **Revista Universo Contábil**, v. 11, n. 1, p. 136-156, já./mar. 2015.
- MACHADO, A. G. C.; SILVA, J. C. Estratégia Empresarial e Práticas Ambientais: Evidências no Setor Sucroalcooleiro. **Revista Brasileira de Gestão e Negócios**, v. 12, n. 37, p. 405-424, out./dez. 2010.
- MARQUES, K. C. M. **Custeio Alvo à Luz da Teoria da Contingência e da Nova Sociologia Institucional: Estudo de Caso sobre sua Adoção, Implementação e Uso**. 2012. 286 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo.

- MARÔCO, J. *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. 7. Ed. ReportNumber: São Paulo, 2018.
- MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, p. 340-363, 1977.
- MORAES, A. G. Avaliação da gestão ambiental dos hotéis de selva na Amazônia, Brasil. **PASOS — Revista de Turismo y Patrimonio Cultural**, v. 6, n. 3, p. 541-554, out. 2008.
- MORAIS, D. O. C.; OLIVEIRA, N. Q. S.; SOUZA, E. M. As Práticas de Sustentabilidade Ambiental e suas Influências na Nova Formatação Institucional das Organizações. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 3, set./dez. 2014.
- MOSEÑE, J. A. et al. Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view. **Journal of Cleaner Production**, v. 40, p. 199-211, 2013.
- MOURA, A. L. N. Por fora, bela viola! Por dentro, pão bolorento? **Analisando o discurso e a prática de RH no setor público federal brasileiro à luz da Teoria Institucional**. 2014. 360 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco.
- PARENTE, P. H. N. et al. Teoria Institucional e *Disclosure* de Sustentabilidade: Uma Investigação no Setor de Energia Elétrica. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 13, n. 3, p. 889-918, set./dez. 2014.
- PASQUALI, L. **Análise Fatorial para Pesquisadores**. Brasília, DF: LabPAM, 2012.
- PEREZ-BATRES, L. A.; MILLER, V. V.; PISANI, M. J. Institutionalizing sustainability: an empirical study of corporate registration and commitment to the United Nations global compact guidelines. **Journal of Cleaner Production**, v. 19, p. 843-851, 2011.
- PINHEIRO, A. K. N. et al. Análise dos Determinantes de Práticas Ambientais em Duas Unidades de uma Empresa Metalúrgica no Norte e Nordeste do Brasil. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 11, n. 1, p. 80-94, jan./jun. 2012.
- PORTAL ECOHOSPEDAGEM. **Hotéis Cadastrados**. Disponível em: <https://ecohospedagem.com/hoteis-pousadas-e-resorts-realmente-sustentaveis/>. Acesso em: 24 out. 2017.
- PORTAL ECOHOSPEDAGEM. **Selo de Empresa Consciente do Portal EcoHospedagem**. Disponível em: <https://ecohospedagem.com/selo-de-empresa-consciente-portal-ecohospedagem/>. Acesso em: 24 out. 2017.
- ROHRICH, S. S.; CUNHA, J. C. A Proposição de uma Taxonomia para Análise da Gestão Ambiental no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 4, p. 81-97, out./dez. 2004.
- SAMPAIO, M. S. et al. Evidenciação de Informações Socioambientais e Isomorfismo: Um Estudo com Mineradoras Brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, p. 105-122, jan./mar. 2012.
- WADONGO, B.; ABDEL-KADER, M. Contingency theory, performance management and organizational effectiveness in the third sector: A theoretical framework. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 63, n. 6, p. 680-703, 2014.
- WOOD JÚNIOR, T. Fordismo, Taylorismo e Volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. **Revista de Administração de Empresas**, v. 32 n. 4, p. 6–18, set./out. 1992.
- ZHU, Q.; CORDEIRO, J.; SARKIS, J. International and domestic pressures and responses of Chinese firms to greening. **Ecological Economics**, v. 83, p. 144-153, 2012.
- ZHU, Q.; GENG, Y.; SARKIS, J. Shifting Chinese organizational responses to evolving greening pressures. **Ecological Economics**, v. 121, p. 65-74, 2016.