

Gestão ambiental nas empresas de capital aberto do segmento ‘novo mercado’: discutindo a homogeneidade e heterogeneidade de práticas à luz da teoria institucional

Vivianne PEREIRA SALAS ROLDAN (UFC) - vivianne_rolدان@yahoo.com.br

Augusto César Aquino Cabral (UFC) - cabral@ufc.br

Maria Naiula Monteiro Pessoa (UFC) - naiula@ufc.br

José Flávio Vasconcelos Alves (UFC) - flavio@ufc.br

Sandra Maria dos Santos (UFC) - smsantos@ufc.br

Resumo:

Crescentemente, as empresas se vêem diante de pressões de diversos agentes para adoção de práticas sustentáveis. Para as empresas de capital aberto, aderir aos padrões de sustentabilidade leva à redução do risco sistemático dos negócios e à elevação da lucratividade das ações. Em face desta realidade, o objetivo geral deste estudo foi evidenciar a homogeneidade e heterogeneidade das práticas ambientais adotadas pelas empresas de capital aberto, listadas no segmento ‘Novo Mercado’ da BM&FBovespa, explicando-as à luz da teoria institucional. Trata-se de uma pesquisa descritiva, bibliográfica e documental, de abordagem qualitativa. Os dados foram obtidos a partir dos websites e relatórios anuais das empresas, de 2009 e 2010. Os resultados evidenciam que 66,7% das 123 empresas do Novo Mercado da BM&FBovespa realizam práticas de gestão ambiental. Desse total, 58,5% das empresas se enquadraram na abordagem estratégica, 28% na de controle da poluição, e 13,4% na de prevenção da poluição. Respondendo a problemática da pesquisa, o estudo identificou que as empresas com abordagem estratégica de gestão ambiental apresentam tanto homogeneidade, como heterogeneidade de práticas ambientais. Os resultados da análise de correspondência apontaram que quanto mais próximas da abordagem “estratégica”, maior a amplitude de práticas ambientais adotadas. A evidenciação das práticas e pressões ambientais sugere que empresas de maior impacto ambiental estão mais sujeitas às pressões coercitivas de cunho regulatório e da comunidade, o que pode explicar a homogeneidade de práticas ambientais dessas empresas relacionadas à redução de custos com sanções e remediações ambientais, e busca de maior legitimidade.

Palavras-chave: Gestão ambiental, Teoria institucional, Novo Mercado

Área temática: Abordagens contemporâneas de custos

Gestão ambiental nas empresas de capital aberto do segmento ‘novo mercado’: discutindo a homogeneidade e heterogeneidade de práticas à luz da teoria institucional

Resumo

Crescentemente, as empresas se vêem diante de pressões de diversos agentes para adoção de práticas sustentáveis. Para as empresas de capital aberto, aderir aos padrões de sustentabilidade leva à redução do risco sistemático dos negócios e à elevação da lucratividade das ações. Em face desta realidade, o objetivo geral deste estudo foi evidenciar a homogeneidade e heterogeneidade das práticas ambientais adotadas pelas empresas de capital aberto, listadas no segmento ‘Novo Mercado’ da BM&FBovespa, explicando-as à luz da teoria institucional. Trata-se de uma pesquisa descritiva, bibliográfica e documental, de abordagem qualitativa. Os dados foram obtidos a partir dos *websites* e relatórios anuais das empresas, de 2009 e 2010. Os resultados evidenciam que 66,7% das 123 empresas do Novo Mercado da BM&FBovespa realizam práticas de gestão ambiental. Desse total, 58,5% das empresas se enquadraram na abordagem estratégica, 28% na de controle da poluição, e 13,4% na de prevenção da poluição. Respondendo a problemática da pesquisa, o estudo identificou que as empresas com abordagem estratégica de gestão ambiental apresentam tanto homogeneidade, como heterogeneidade de práticas ambientais. Os resultados da análise de correspondência apontaram que quanto mais próximas da abordagem “estratégica”, maior a amplitude de práticas ambientais adotadas. A evidenciação das práticas e pressões ambientais sugere que empresas de maior impacto ambiental estão mais sujeitas às pressões coercitivas de cunho regulatório e da comunidade, o que pode explicar a homogeneidade de práticas ambientais dessas empresas relacionadas à redução de custos com sanções e remediações ambientais, e busca de maior legitimidade.

Palavras-chave: Gestão ambiental, Teoria institucional, Novo Mercado.

1 Introdução

Estudiosos da teoria institucional têm empreendido esforços para a compreensão das forças institucionais que influenciam as organizações para a adoção de práticas de gestão ambiental. Forças coercitivas e miméticas são identificadas como impulsionadoras do comportamento ambiental das empresas. Na comparação dos ambientes institucionais de diversos países, constatou-se que as pressões regulatórias e políticas são as forças mais importantes, e que ambientes regulatórios mais rigorosos levam a ações que vão além da simples conformidade ambiental (DELMAS; TOFFEL, 2011).

Estudos mais recentes trazem a perspectiva de que as forças institucionais não só podem levar a uma homogeneidade de práticas, como abordado no isomorfismo institucional de DiMaggio e Powell (1983), mas também a uma heterogeneidade de estratégias. Autores como D’Aunno et al. (2000), Levy e Rothenberg (2002), e Delmas e Toffel (2004) ressaltam que cada organização percebe de forma diferenciada as pressões ambientais, apontando que diferenças relacionadas às características estruturais das empresas, de contexto e mesmo de percepção dos gestores, podem contribuir para a heterogeneidade de práticas de gestão ambiental entre as empresas.

No Brasil, ainda são poucos os estudos que procuram identificar os fatores institucionais determinantes do comportamento ambiental das empresas. Visando contribuir para as pesquisas brasileiras relacionadas à temática, o presente estudo busca responder a

seguinte problemática: os fatores institucionais, no contexto das empresas de perfil proativo quanto à questão ambiental, tendem a provocar uma maior homogeneidade ou heterogeneidade de práticas?

Para atender a essa questão a pesquisa teve como objetivo geral evidenciar a homogeneidade e heterogeneidade das práticas ambientais adotadas pelas empresas de capital aberto, listadas no segmento ‘Novo Mercado’ da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuro - BM&FBovespa, explicando-as à luz da teoria institucional. Como objetivos específicos, foram estabelecidos: 1) Mapear as práticas ambientais adotadas pelas empresas do estudo; 2) Identificar o perfil ambiental das empresas, a partir das práticas ambientais evidenciadas; 3) Evidenciar a homogeneidade e heterogeneidade das práticas ambientais adotadas por perfil ambiental e seção de atividade econômica; 4) Analisar a influência de pressões institucionais sobre o comportamento ambiental das empresas.

Trata-se de uma pesquisa descritiva, bibliográfica e documental, de abordagem qualitativa. Os dados coletados foram obtidos a partir dos *websites* e relatórios anuais de 2009 e 2010, de 82 empresas. Em termos de estrutura, além desta introdução, este artigo tem quatro outros segmentos. No segundo segmento, é apresentado o referencial teórico que serve de suporte para a pesquisa, tendo por foco os temas da teoria institucional e da gestão ambiental. No terceiro segmento, são detalhados os procedimentos metodológicos. No quarto segmento, faz-se a apresentação e análise dos dados. Por fim, no quinto segmento, são apresentadas as conclusões do estudo.

2 Referencial teórico

2.1 Teoria institucional e isomorfismo

A teoria institucional pode ser definida como uma “abordagem simbólico-interpretativa da realidade organizacional, apresentando uma posição epistemológica predominantemente subjetivista, em que é salientada a construção social da realidade organizacional” (FACHIN; MENDONÇA, 2003, p. 29).

Sob o adjetivo de velho e novo institucionalismo, a teoria institucional se apresenta nas vertentes política, econômica e sociológica, sendo esta última a que traz as organizações e suas relações com o ambiente como foco de análise (CARVALHO et al., 2005). Enquanto o velho institucionalismo encorajou o estudo das mudanças estruturais como resultado das pressões ambientais, o novo institucionalismo foca a natureza simbólica das organizações (TOLBERT; ZUCKER, 1994), passando a englobar em sua análise os processos globais de mudança sócio-política, tendo como principal foco os processos de homogeneização institucional (BECKERT, 2010).

Essa ênfase na explicação das semelhanças organizacionais com base nas condições institucionais advém principalmente dos estudos de DiMaggio e Powell (1983), não sendo intenção desses autores colocar os processos de isomorfismo como mais importantes do que aqueles que levam a heterogeneidade (BECKERT, 2010).

O isomorfismo é o processo por meio do qual as unidades de uma população são forçadas a se assemelhar às outras unidades que enfrentam as mesmas condições ambientais (DIMAGGIO; POWELL, 1983). Na perspectiva institucional de DiMaggio e Powell (1983) destacam três tipos de isomorfismo: o coercivo, o mimético e o normativo. No primeiro a homogeneização advém de pressões formais ou informais de forças ou autoridades tidas como legítimas, como o Estado, as demais organizações, as expectativas culturais da sociedade, e o contexto legal, político e econômico.

O isomorfismo mimético é um processo diretamente vinculado e proporcional ao grau de incerteza no ambiente. Ou seja, quando a incerteza é elevada, as empresas tendem a se

espelhar em outras. Esse mimetismo visa conferir legitimidade e não ganhos de eficiência. (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

O terceiro tipo de isomorfismo, o normativo, se origina da profissionalização. As Universidades, instituições de formação profissional e associações profissionais, disseminam normas entre gestores e funcionários, criando grupos de pessoas intercambiáveis que se encontram em posições semelhantes, com perfis semelhantes, que se refletem no comportamento organizacional (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

2.2 Pressões institucionais e gestão ambiental

Diversos pesquisadores do campo da teoria institucional têm procurado explicar os fatores determinantes da adoção de práticas ambientais nas empresas. Jennings e Zandbergen (1995) defendem que as forças coercitivas são as principais impulsionadoras da adoção de práticas de gestão ambiental nas empresas. Os autores argumentam que as empresas que atuam em um mesmo campo organizacional estão sujeitas a serem afetadas de forma semelhante pelas forças institucionais nele existentes, o que pode gerar a adoção de práticas comuns.

Estudos como os de Henriques e Sadorsky (1996), Hoffman (2001), Delmas (2002), Rowe (2006), Rowe e Guthrie (2009), Delmas e Toffel (2011) apontam a atuação dos governos ou “pressões regulatórias e políticas” como a força coerciva mais importante a afetar as iniciativas ambientais corporativas. Pesquisas que comparam os ambientes institucionais em diferentes países identificaram associação entre ambientes regulatórios mais rigorosos e adoção de práticas que vão além da simples conformidade ambiental (DELMAS; TOFFEL, 2011). Delmas (2002) explica que os governos exercem um papel importante para ajudar a definir os custos de adoção do padrão ISO 14001, podendo decidir facilitar ou não a adoção desse padrão.

Além das pressões regulatórias e políticas, outra força apontada pelos estudos como influente na adoção de práticas ambientais, gerando isomorfismo coercivo e mimético entre as empresas é a pressão da indústria (DELMAS, 2002; DELMAS; TOFFEL, 2011). A difusão de uma prática de gestão ambiental, como o uso do padrão ISO 14001, pode depender da forma como a indústria ou setor empresarial específico está organizado (DELMAS, 2002). Pressões da concorrência podem aumentar o cumprimento da regulação ambiental pelas empresas, conforme verificado por Stafford (2007) e Darnall (2009).

Outra força institucional considerada relevante na literatura é a pressão dos consumidores, estimulando o isomorfismo coercitivo. Henriques e Sadorsky (1996), em estudo junto a 400 empresas canadenses, evidenciou esse fator como a segunda fonte de pressão mais citada. Também, estudos como os de Henriques e Sadorsky (1996), Florida e Davison (2001), Raines (2002), e Darnall, Potoski e Prakash (2010), e Delmas e Toffel (2011) apontam que o desejo das organizações de melhorar suas relações com a comunidade local e grupos de interesse é um dos fatores que afeta as decisões quanto à gestão ambiental.

As pressões dos acionistas também são apontadas como um fator coercitivo, constituindo um grupo crítico, que pode agir com foco na proteção de seus investimentos contra passivos ambientais (SARKIS et al., 2010).

Entretanto, na perspectiva institucional, percebeu-se que as forças institucionais poderiam levar não só a uma homogeneidade de práticas dentro de um setor empresarial específico, mas também a uma heterogeneidade de estratégias. D’Aunno et al. (2000) e Levy e Rothenberg (2002), por exemplo, apresentam três argumentos para explicar as respostas heterogêneas das empresas: 1) cada empresa faz uma interpretação do ambiente institucional de um ponto de vista único; 2) as empresas podem operar em distintos campos organizacionais, enfrentando com isso pressões divergentes; 3) em um mesmo campo

organizacional, podem existir múltiplas formas discursivas concorrentes. Também afirmam Delmas e Toffel (2004) que características da firma e os efeitos da indústria moderam as pressões quanto à adoção de práticas ambientais.

2.3 Gestão ambiental no Brasil

O Brasil se destacou em 2010 como o país com o maior número de certificações ISO 14001 da América Latina, alcançando um total de 4.000 certificados emitidos, representando um crescimento de 74% do número de certificações em relação ao ano de 2006 (JUCON, 2010). Até 20/06/2011, foram concedidas certificações a um total de 1.601 empresas, pelos órgãos credenciados pelo INMETRO, sendo voluntária a adoção da norma ISO 14001. Deste total, 60% são indústrias de transformação, destacando-se as de metal de base e produtos metálicos, indústrias de base química, de equipamentos de transporte, eletrônica e ótica. Também, 9,4% são empresas de atividades imobiliárias, 11% de transporte, armazenagem e telecomunicação, e 6,3% de suprimento de energia, gás e água (INMETRO, 2011).

No Brasil, as empresas enfrentam dois tipos de sanções legais impostas pelas agências de proteção ambiental: multas administrativas e remediação. Confirmada a multa, seu pagamento não isenta a empresa da remediação. Outra característica importante do ambiente regulador brasileiro é o fato de determinadas atividades e empreendimentos estarem sujeitos ao licenciamento ambiental, devido seu impacto no meio ambiente, conforme a Resolução nº 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. No território brasileiro, cada Estado é responsável pelo monitoramento ambiental de suas fontes industriais (SEROA DA MOTTA, 2006).

Apesar de constituírem um corpo restrito de estudos, pesquisas têm procurado averiguar quais fatores se constituem determinantes para a adoção de práticas ambientais pelas empresas brasileiras. Os estudos destacam: pressões informais das comunidades e ONGs, que afetam de forma indireta a gestão ambiental das firmas (FERRAZ; SERROA, 2002; SEROA DA MOTTA, 2006); sanções e exigências dos órgãos reguladores (SEROA DA MOTTA, 2006; ALPERSTEDT et al., 2010); exigência dos consumidores e concorrência (ALPERSTEDT et al., 2010); características das empresas; economia de custos e acesso facilitado ao crédito (SEROA DA MOTTA, 2006); e melhorias com relação ao acesso ao mercado (ARAÚJO et al., 2009).

Oliveira et al. (2010), em estudo junto a 69 indústrias paulistas, destacam que as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas brasileiras são o aumento dos custos com a implementação de um sistema de gestão ambiental baseado na ISO 14001 e as constantes mudanças na legislação ambiental no Brasil.

2.4 Modelo de gestão ambiental empresarial de Barbieri

A gestão ambiental, conforme Barbieri (2007) pode ser conceituada como um conjunto de atividades administrativas e operacionais que objetivam a atuação positiva da empresa sobre o meio ambiente, reduzindo ou eliminando os impactos negativos de suas operações, ou mesmo prevenindo-as. Barbieri (2007) afirma que a gestão ambiental pode se desenvolver em três diferentes abordagens: controle de poluição, prevenção da poluição e estratégica.

A abordagem do controle de poluição caracteriza uma postura reativa da empresa, com ações isoladas e pouco articuladas entre si, soluções pontuais que visam sanar ou minimizar os efeitos advindos da poluição gerada pelo processo produtivo. As soluções tratadas nesta abordagem visam controlar a poluição sem alterar os processos e produtos que a originaram. Segundo Barbieri (2007), podem ser utilizados dois tipos de tecnologia nesta abordagem: a de

remediação, que busca tratar um problema ambiental já ocorrido, e a de fim-de-tubo, que almeja tratar a poluição antes de ser jogada ao meio ambiente. Geralmente, as empresas adotam esta abordagem ambiental para cumprir a legislação imposta pelo Governo e atenderem às pressões da sociedade.

A abordagem de prevenção da poluição caracteriza posturas reativas e proativas da empresa, enfocando-se o processo produtivo e os produtos em si para prevenir a poluição. Neste diapasão, ações de economia de energia, água, insumos em geral e o uso de tecnologias mais limpas são realizadas com envolvimento de várias áreas da empresa. Procura-se, desde o início do processo, a redução de poluentes na fonte, buscando produzir mais, com menos insumos. As empresas adotam esta abordagem para reduzir custos e aumentar a produtividade. Essa abordagem tem custos de implantação altos que são diluídos no longo prazo (BARBIERI, 2007).

Na abordagem estratégica, os fatores ambientais integram a estratégia da empresa, o que caracteriza uma postura proativa. Quando os investidores consideram que as questões ambientais podem influenciar na rentabilidade das empresas, gerar passivos ambientais futuros e quando se verifica que os clientes preferem comprar produtos que não degradem o meio ambiente, a empresa passa a considerar o meio ambiente como fator de decisão estratégica. A abordagem ambiental estratégica aborda as questões ambientais de forma sistemática (sistema de gestão ambiental), agregando valor ao produto que o diferencia como vantagem competitiva de mercado (BARBIERI, 2007).

3 Metodologia

Tomando-se por base a tipologia utilizada por Matias-Pereira (2007), esta pesquisa caracteriza-se como sendo descritiva quanto aos seus objetivos, bibliográfica e documental, quanto aos procedimentos técnicos, e qualitativa, em relação à abordagem do problema. É descritiva, porque visou descrever os traços de uma dada população ou fenômeno, no caso, as práticas ambientais de empresas de capital aberto do segmento Novo Mercado da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuro - BM&FBovespa. Ao mesmo tempo, buscou-se estabelecer relações entre as variáveis em foco. A pesquisa é bibliográfica e documental, porque a coleta de dados baseou-se em fontes secundárias. Inicialmente, para a construção do referencial teórico-metodológico, foram pesquisados livros, periódicos, anais de eventos e trabalhos monográficos. Para a pesquisa documental, foi realizada uma pesquisa telematizada, na internet, em sítios e relatórios anuais das empresas do estudo, referentes aos exercícios de 2009 e 2010.

Quanto à população escolhida, foram intencionalmente selecionadas todas as empresas listadas no segmento 'Novo Mercado' da BM&FBovespa (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuro), cujo nível de governança corporativa leva a uma maior disponibilidade de dados para atendimento do princípio de transparência junto aos *stakeholders*, totalizando 123 empresas pesquisadas.

A primeira etapa da pesquisa consistiu no levantamento bibliográfico de estudos nacionais e internacionais que abordassem os fatores determinantes da gestão ambiental à luz da teoria institucional, com o fim de construir uma base para a discussão dos resultados.

Como segunda etapa do estudo, mediante pesquisa documental, foi feita a evidenciação das práticas ambientais das empresas do Novo Mercado, a partir do confronto com um conjunto de 37 práticas associadas aos indicadores e subtemas do tema "Meio Ambiente" dos Indicadores Ethos. A título de esclarecimento, ressalta-se que o questionário dos Indicadores Ethos é organizado em sete temas: 1) valores, transparência e governança; 2) público interno; 3) meio ambiente; 4) fornecedores; 5) consumidores e clientes; 6) comunidade; 7) governo e sociedade (INSTITUTO ETHOS, 2010). Contudo, nesta pesquisa,

utiliza-se apenas o tema meio-ambiente, com suas respectivas subdivisões, conforme sumarizado no Quadro 1. Ressalta-se, também, que, como mencionado, a cada um dos indicadores são associadas diversas práticas, aqui apresentadas em grupos, de A1 a A5, como demonstrado no Quadro 2.

TEMA	SUBTEMAS	INDICADORES
MEIO AMBIENTE	Responsabilidade com as Gerações Futuras	Compromisso com a Melhoria da Qualidade Ambiental
		Educação e Conscientização Ambiental
	Gerenciamento do Impacto Ambiental	Gerenciamento dos Impactos sobre o Meio Ambiente e do Ciclo de Vida de Produtos e Serviços
		Sustentabilidade da Economia Florestal
		Minimização de Entradas e Saídas de Materiais

Fonte: Indicadores Ethos (2010).

Quadro 1 – O tema meio ambiente e seus subtemas e indicadores.

O grupo A1 permite aferir em que nível o meio ambiente é tratado na empresa, ou seja, se é tratado de forma estratégica, o que significaria um forte compromisso da empresa pela melhoria da qualidade ambiental, ou não. A partir do grupo A1, foi verificado se as ações descritas nos grupos A2 a A5 são realizadas com bases em políticas estratégicas. O grupo A2 se refere às práticas voltadas para a educação ambiental, identificando-se o nível de envolvimento dos diversos *stakeholders* no processo. Por meio do Grupo A3, verificou-se como a empresa gerencia os impactos de suas atividades sobre o meio ambiente, e se essa gestão é padronizada conforme os padrões nacionais e internacionais de proteção ambiental.

No Grupo A4, deseja-se averiguar se a empresa reconhece a importância de verificar a origem dos insumos madeireiros e florestais por ela utilizados em suas atividades, e se essa preocupação é materializada em política e programa específicos. O Grupo A5 é constituído por práticas de controle e prevenção de poluição, relacionadas às entradas e saídas dos processos produtivos. Esta classificação está sumarizada no Quadro 2.

Grupos	Nível e Práticas Ambientais
Grupo A1 Compromisso com a melhoria da qualidade ambiental	1 -Tem política ambiental formal, presente no código de conduta e/ou declaração de valores.
	2 -Possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente que participa de suas decisões estratégicas.
	3 -Participa de comitês/conselhos locais ou regionais para discutir questões com governo e comunidade.
	4 -Tem política explícita de não uso de materiais/insumos oriundos de exploração ilegal de recursos naturais.
	5 -Dispõe de processos de mapeamento e análise sistêmica para a melhoria da qualidade ambiental.
	6 - Inclui a questão ambiental no planejamento estratégico.
Grupo A2 Educação e conscientização ambiental	1 -Investe em ações de educação ambiental dos empregados
	2 -Desenvolve campanhas de conscientização ambiental dirigidas aos familiares dos empregados.
	3 -Desenvolve campanhas de conscientização ambiental dirigidas aos fornecedores.
	4 -Desenvolve campanhas de conscientização ambiental dirigidas aos clientes.
	5 -Desenvolve campanhas de conscientização ambiental dirigidas à comunidade do entorno.
	6 -Apóia ou participa de projetos educacionais com organizações não-governamentais e ambientalistas.
Grupo A3 Gerenciamento dos impactos sobre o meio ambiente e do ciclo de vida de produtos e serviços	1 - Produz estudos de impacto ambiental segundo exigências da legislação.
	2 -Possui sistemas de gestão ambiental padronizados e formalizados,
	3 -Desenvolve parcerias com seus fornecedores visando a melhoria de seus processos de gestão ambiental.
	4 -Possui plano de emergência ambiental, treinando seus funcionários para enfrentar as situações de risco.
	5 -Possui política e sistema de monitoramento, visando a qualidade ambiental da logística e gestão da frota.
	6 -Tem programa de gerenciamento de resíduos com a participação do cliente (coleta ou reciclagem).
	7 -Fornecer informações detalhadas sobre danos ambientais resultantes do uso e destinação de seus produtos.
	8 -Discute com <i>stakeholders</i> internos e externos os impactos ambientais de seus produtos e serviços.
	9 -Prioriza a contratação de fornecedores que comprovadamente tenham boa conduta ambiental.
	10 -Possui certificações ambientais, como ISO 14001, Selo FSC, etc.
Grupo A4 Sustentabilidade da Economia Florestal	1 -Realiza visitas para monitorar a origem ou a cadeia de produção de seus insumos madeireiros e florestais.
	2 -Incentiva seus fornecedores a buscar a certificação florestal.
	3 -Prioriza e apóia os fornecedores engajados na busca da sustentabilidade das florestas.
	4 -Contribui para a preservação da biodiversidade por meio de políticas, projetos e programa de proteção.
Grupo A5	1 -Tem iniciativas para uso de fontes de energia renovável.
	2 -Desenvolve ações de controle de poluição.

Minimização de entradas e saídas de materiais	3 - Investe na redução do consumo de água.
	4 - Investe na redução do consumo de energia.
	5 - Investe na redução de geração de resíduos sólidos.
	6 - Investe na redução da emissão de CO2 e outros gases do efeito estufa na atmosfera.
	7 - Investe na redução de uso de produtos tóxicos.
	8 - Atualiza seu padrão tecnológico, visando redução/substituição de recursos e reutilização de resíduos.
	9 - Mede e monitora aspectos ambientais significativos, relacionados ao consumo de recursos naturais.
	10 - Mede e monitora aspectos ambientais significativos, relacionados à produção de resíduos ou dejetos.
	11 - Usa estratégias de reutilização e compensação ambiental que abranjam todo sistema produtivo.

Fonte: Adaptado do Instituto Ethos (2010).

Quadro 2 – Práticas ambientais por grupo de classificação.

Com base nas práticas evidenciadas na primeira etapa da pesquisa, partiu-se para a terceira etapa que consistiu em classificar as empresas por postura quanto à questão ambiental, a partir das características-chave descritas no quadro 3, elaborado segundo a abordagem de Barbieri (2007). As empresas com abordagem de controle de poluição são aquelas que se preocupam apenas em atender às exigências da legislação ambiental, mas não possuem um sistema de gestão ambiental padronizado. As que adotam uma abordagem de prevenção da poluição são aquelas que implementam um sistema de gestão ambiental padronizado, o que implica mudanças em processos e produtos em prol da preservação no meio ambiente. Já as empresas que adotam uma abordagem estratégica, além de implantarem um sistema de gestão ambiental, demonstram, explicitamente, incluir a questão ambiental no planejamento estratégico.

Dessa forma, as empresas que apresentaram práticas isoladas de educação e conscientização ambiental (A2), e/ou de sustentabilidade da economia florestal (A4), e/ou de Minimização de entradas e saídas de materiais (A5), e não evidenciaram a adoção da prática A3.2 - Possui sistemas de gestão ambiental padronizados e formalizados ou A3.10- Possui certificações ambientais, como ISO 14001, Selo FSC, etc., foram enquadradas na abordagem de controle de poluição.

As empresas onde foram evidenciadas práticas de Minimização de entradas e saídas de materiais (A5), e/ou educação e conscientização ambiental (A2), e/ou de sustentabilidade da economia florestal (A4), e que adotam as práticas A3.2 - Possui sistemas de gestão ambiental padronizados e formalizados ou A3.10- Possui certificações ambientais, como ISO 14001, Selo FSC, etc, foram enquadradas na abordagem de prevenção da poluição.

As empresas que além de adotarem as práticas dos grupos A2 a A4, evidenciaram aplicar a prática A1.6, foram enquadradas na abordagem estratégica.

Abordagem	Postura Típica	Características-chave
Controle da Poluição	Reativa	Preocupação com legislação ambiental. Não possui Sistema de Gestão Ambiental. Destacam-se apenas práticas de controle da poluição ou práticas isoladas de educação e preservação ambiental.
Prevenção da Poluição	Reativa e Proativa	Possui Sistema de Gestão Ambiental ou possui a Certificação ISO 14000. Mudanças nos processos e produtos. Práticas de controle e prevenção da poluição.
Estratégico	Proativa	Alinhamento da Estratégia de Negócio com a Gestão Ambiental. Práticas de controle e prevenção da poluição.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na abordagem de Barbieri (2007).

Quadro 3 – Quadro analítico dos dados.

Como quarta etapa da pesquisa, foi feita a categorização das empresas conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, versão 2.0, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Dos cinco níveis hierárquicos em que está estruturada a CNAE – seção, divisão, grupo, classe e subclasse –, utiliza-se, neste trabalho o primeiro. Neste sistema classificatório, as seções estão estruturadas mais em função do que é produzido do que em razão dos processos empreendidos para aquela produção. Ou seja, neste nível de

classificação, toma-se como parâmetro principal a semelhança na finalidade da atividade exercida pelas empresas, tendo em vista o propósito de definir um número limitado de categorias capaz de prover uma visão abrangente da economia, satisfatória para quadros-síntese de publicações de estatísticas oficiais. (IBGE, 2011).

Em seguida, foram organizados os grupos de atividade econômica por perfil de gestão ambiental, e partiu-se para a quinta etapa, realizando-se a evidencição da homogeneidade e heterogeneidade de práticas ambientais das empresas por esses agrupamentos. Para auxiliar nessa evidencição, foi utilizada a técnica de análise de correspondência (ANACOR). Trata-se de uma técnica de interdependência que possibilita o estudo da relação entre duas variáveis qualitativas, permitindo que o pesquisador visualize essas relações, por meio de tabelas de associação de frequências ou mapas perceptuais (FAVERO et al., 2009). A tabulação dos dados e a execução da ANACOR foram realizados com uso do *software* estatístico SPSS 19.0 for Windows.

4 Análise dos Resultados

Nesta seção, são apresentados os resultados da pesquisa que teve como objetivo evidenciar a homogeneidade e heterogeneidade das práticas ambientais de 123 empresas de capital aberto do segmento ‘Novo Mercado’ da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuro - BM&FBovespa, explicando-as à luz da teoria institucional. As informações foram evidenciadas a partir dos sites e relatórios anuais das referidas empresas, relacionadas aos exercícios de 2009 e 2010.

A partir da análise realizada, constatou-se que, do total de empresas consideradas no estudo, 41 não apresentaram evidências de práticas de gestão ambiental. Destas empresas, 48,9% pertencem a ramos de atividade de baixo impacto ambiental, tais como “saúde humana”, “comércio”, “entretenimento” e “serviços diversos”. As oitenta e duas empresas que divulgaram informações relacionadas ao tema distribuem-se em dezesseis seções de atividade econômica, conforme sumarizado na Tabela 1.

Foram identificadas 766 evidências de ações ambientais nos relatórios anuais e *sites* das instituições. Considerando-se a classificação apresentada no Quadro 2, o grupo de práticas ambientais mais evidenciado foi o de “Minimização de Entradas e Saídas de Materiais” (A5), representando 44,5% do total de evidências. Em segundo lugar, vem o grupo “Compromisso com a melhoria da qualidade ambiental” (A1) e “Gerenciamento dos impactos sobre o meio ambiente e do ciclo de vida de produtos e serviços” (A3), seguido pelos grupos, “Educação e Conscientização Ambiental” (A2) e “Sustentabilidade da Economia Florestal” (A4), representados respectivamente por, 17,2%, 17,2%, 16,6%, e 4,4% das empresas.

Tabela 1 – Número e frequência de empresas quanto à abordagem de gestão ambiental, por seção de atividade econômica

SEÇÃO DE ATIVIDADE ECONÔMICA- CNAE 2.0	ABORDAGENS DE GESTÃO AMBIENTAL						Total de Empresas
	CONTROLE DE POLUIÇÃO		PREVENÇÃO DE POLUIÇÃO		ESTRATÉGICA		
	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	
AGRICULTURA	-	-	-	-	2	100%	2
INDÚSTRIAS EXTRATIVAS	-	-	1	25%	3	75%	4
INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO	5	20%	7	28%	13	52%	25
ELETRICIDADE E GÁS	2	33,3%	-	-	4	67%	6
ÁGUA E ESGOTO...	-	-	-	-	2	100%	2
CONSTRUÇÃO	8	47,1%	-	-	9	53%	17
COMÉRCIO...	-	-	-	-	2	100%	2

TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E CORREIO	1	25%	2	50%	1	25%	4
ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO	1	100%	-	-	-	-	1
ATIVIDADES FINANCEIRAS...	1	20%	-	-	4	80%	5
ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS	3	42,9%	-	-	4	57%	7
EDUCAÇÃO	1	50%	-	-	1	50%	2
SAÚDE HUMANA E SERVIÇOS SOCIAIS	-	-	1	50%	1	50%	2
ATIV. PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS	-	-	-	-	1	100%	1
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA...	-	-	-	-	1	100%	1
OUTRAS ATIVIDADES DE SERVIÇOS	1	100%	-	-	-	-	1
Total de Empresas	23	28%	11	13,4%	48	58,5%	82

Fonte: Elaborado pelos autores. Resultados da tabulação dos dados.

Quanto a abordagem de gestão ambiental das empresas do estudo, tomando-se como parâmetro Barbieri (2007), quadro 3, 58,5% das empresas se enquadraram na abordagem estratégica, 28% na abordagem de controle da poluição, e 13,4% na abordagem de prevenção da poluição, que apresenta tanto posturas reativas quanto proativas.

Na tabela 1, são evidenciados os grupos de empresas que se enquadraram na abordagem “controle de poluição”, “prevenção de poluição”, e “estratégica”, por ramo de atividade.

Para auxiliar a análise da homogeneidade e heterogeneidade de práticas ambientais das empresas foi utilizada a análise de correspondência (ANACOR), para identificação da amplitude do número de práticas ambientais. Supôs-se que quanto maior a amplitude, maior a tendência de existir heterogeneidade de práticas. Foram relacionadas as variáveis correspondentes a abordagem de gestão ambiental das empresas, e as variáveis com o total do número de práticas ambientais por grupos: A1 a A5 (quadro 2). Como primeira etapa deste método, é realizada inicialmente o Teste Qui-quadrado (X^2) para que seja verificada a existência de dependência entre as variáveis. Tendo em vista que as empresas foram enquadradas na abordagem de gestão ambiental, segundo critérios pré-estabelecidos de ocorrência de práticas, esperou-se que fosse demonstrada no teste a existência de relação de dependência entre a abordagem de gestão ambiental e o total de práticas dos grupos A1 e A3, pelo menos.

Executando o Teste Qui-quadrado entre as abordagens de gestão ambiental e o total do número de práticas ambientais por grupos A1 a A5, não foi encontrada significância a nível de 10% na relação com os grupos A2 e A5. Logo, não foi possível rejeitar a hipótese nula de que a variável “abordagem de gestão ambiental” é independente do número de práticas ambientais A2 e A5. Infere-se disso que não há relação de dependência entre essas variáveis.

Com relação aos grupos de práticas ambientais A1, A3 e A4, foram encontradas significâncias menores do que 10%, sendo possível rejeitar a hipótese nula de que a variável “abordagem de gestão ambiental” é independente do total de práticas de cada grupo. Dessa forma, há relação de dependência entre essas variáveis, permitindo a aplicação da análise de correspondência entre elas. Por meio da análise de correspondência, foi possível identificar algumas associações entre a quantidade de práticas A1 e a abordagem de gestão ambiental evidenciadas. Verificou-se que as empresas classificadas com uma abordagem “estratégica” adotam de 1 a 5 práticas do Grupo A1 “Compromisso com a melhoria da qualidade ambiental”, estando mais relacionadas com a adoção de 2 a 3 práticas. As empresas de prevenção da poluição adotam entre 0 a 3 práticas do grupo A1, estando mais associadas à

adoção de 1 práticas, e as de controle de poluição adotam de 0 a 1 prática do grupo A1, estando mais associadas a realização de zero práticas (tabela 2).

Tabela 2 – Nº de Práticas ambientais do Grupo A1 por Abordagem de Gestão Ambiental

Nº de Práticas A1	ABORDAGENS DE GESTÃO AMBIENTAL			
	Controle de Poluição	Prevenção da Poluição	Estratégica	Total de Empresas
0	17	2	0	19
1	6	6	8	20
2	0	2	18	20
3	0	1	16	17
4	0	0	4	4
5	0	0	2	2
6	0	0	0	0
Total de empresas	23	11	48	82

Fonte: Elaborado pelos autores. Resultados da ANACOR.

A análise de correspondência entre a abordagem de gestão ambiental e as práticas do Grupo A3 “Gerenciamento dos impactos sobre o meio ambiente..” permitiu identificar algumas associações entre essas duas dimensões. Verificou-se que as empresas classificadas com uma abordagem “estratégica” adotam de 0 a 6 práticas do Grupo A3, estando mais relacionadas a adoção de 2 a 3 práticas. Já as de prevenção da poluição adotam de 1 a 4 práticas do Grupo A3, mas não se pode dizer que estão fortemente associadas a uma quantidade específica desse grupo. As de controle de poluição adotam de 0 a 2 práticas do grupo A3, estando mais associadas a realização de zero práticas (tabela 3).

Entre a abordagem de gestão ambiental e as práticas do Grupo A4 “Sustentabilidade da Economia Florestal”, a análise de correspondência permitiu verificar que as empresas classificadas com uma abordagem “estratégica” adotam de 0 a 3 práticas do grupo A4, estando mais relacionadas com a adoção de 1(uma) e nenhuma prática. Já as de prevenção e controle da poluição adotam de 0 a 1 prática do grupo A4, estando mais relacionadas com a não adoção de práticas (tabela 4).

Tabela 3 – Nº de Práticas ambientais do Grupo A3 por Abordagem de Gestão Ambiental

Nº de Práticas A3	ABORDAGENS DE GESTÃO AMBIENTAL			
	Controle de Poluição	Prevenção da Poluição	Estratégica	Total de Empresas
0	17	0	10	27
1	5	3	8	16
2	1	3	11	15
3	0	3	12	15
4	0	2	4	6
5	0	0	1	1
6	0	0	2	2
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
Total de Empresas	23	11	48	82

Fonte: Elaborado pelos autores. Resultados da ANACOR.

Tabela 4 – Nº de Práticas ambientais do Grupo A4 por Abordagem de Gestão Ambiental

Nº de Práticas A4	ABORDAGENS DE GESTÃO AMBIENTAL			
	Controle de Poluição	Prevenção da Poluição	Estratégica	Total de empresas
0	20	10	22	52
1	3	1	23	27
2	0	0	2	2
3	0	0	1	1
4	0	0	0	0
Total de empresas	23	11	48	82

Fonte: Elaborado pelos autores. Resultados da ANACOR.

Pelo exposto, verificou-se para as empresas com **abordagem estratégica ou proativa de gestão ambiental**, a existência de uma homogeneidade e heterogeneidade de práticas ambientais, para os grupos A1 e A3, e predominância de homogeneidade de práticas quanto ao grupo A4, considerando-se a amplitude de número de práticas. Os resultados sugerem que, quanto mais as empresas se aproximam da abordagem estratégica, maior a amplitude de práticas adotadas em A1 e A3. Também, quanto mais as empresas se aproximam da abordagem de “controle de poluição”, maior a tendência de não adoção das práticas A1, A3 e A4.

A totalidade das empresas com abordagem de gestão ambiental “estratégica” inclui a questão ambiental em seu planejamento estratégico e mais da metade possuem “política ambiental formal, presente no código de conduta” (A1.1). Foi evidenciado que as empresas com abordagem estratégica de gestão ambiental são influenciadas por um maior número de pressões ambientais: 1) pressões do governo (20,4%) e comunidade (20,4%); 2) pressões dos acionistas (13,6%) e dos clientes (13,6%); 3) pressões dos fornecedores (11,1%); e 4) pressões de grupos de interesse ambientais (6,8%). Essas pressões podem ter provocado a homogeneidade de práticas entre as empresas dessa abordagem, conforme seu ramo de atividade, como detalhado a seguir.

A totalidade das empresas do ramo **agricultura** proativas sofrem com pressões do governo e “contribuem para a preservação da biodiversidade” (A4.4). Como práticas distintas, destacaram-se: “possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente” (A1.2), “produz estudos de impacto ambiental” (A3.1), “possui sistema de gestão ambiental padronizado” (A3.2), “prioriza a contratação de fornecedores com boa conduta ambiental” (A3.9), “possui certificação ambiental” (A3.10).

Das **indústrias extrativas** proativas, 75% “possuem sistemas de gestão ambiental padronizado” (A3.2); e 50% delas “produz estudos de impacto ambiental” (A3.1), e “possui certificação ISO 14001” (A3.10). Como práticas distintas, destacam-se: “possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente” (A1.2) e participa de comitês/conselhos locais ou regionais (A1.3). Para as “indústrias extrativas” foi evidenciada a influência de pressões da comunidade (100%) e pressões de grupos de interesse ambientais (66,7%).

Das “**indústrias de transformação**” proativas, 38,5% “possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente” (A1.2), e 61,5% “contribui para a preservação da biodiversidade” (A4.4). Como práticas diferenciadas entre elas, podem ser elencadas: “participa de comitês locais ou regionais” (A1.3), “processos de mapeamento e análise sistêmica para a melhoria da qualidade ambiental” (A1.5), “produz estudos de impacto ambiental” (A3.1), “sistema de monitoramento da logística e gestão da frota” (A3.5), “possui plano de emergência ambiental” (A3.4), entre outras. Para essas empresas foram evidenciadas

pressões do governo (76,9%), pressões da comunidade (61,5%), pressões dos consumidores (53,8%), pressões dos fornecedores (46,2%), e pressões dos acionistas (38,5%).

Metade das empresas de **“eletricidade e gás”** proativas são isomórficas quanto à práticas “produz estudos de impacto ambiental” (A3.1). Como práticas diferenciadas, realizam: “participa de comitês locais ou regionais” (A1.3), “possui sistema de gestão ambiental padronizado” (A3.2), “possui plano de emergência ambiental” (A3.4), “possui certificações ambientais” (A3.10), e “contribui para a preservação de biodiversidade” (A4.4). Para essas organizações, foram evidenciadas: pressões da comunidade (100%), e pressões do governo e dos clientes (75%).

A totalidade das empresas de **“água e esgoto”** proativas são isomórficas quanto a adoção das práticas: “possui sistema de gestão ambiental padronizado” (A3.2), “prioriza a contratação de fornecedores com boa conduta ambiental” (A3.9), e “contribui para a preservação da biodiversidade” (A4.4). Como práticas diferenciadas, executam: “possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente” (A1.2), “participa de comitês locais/regionais” (A1.3), “produz estudos de impacto ambiental” (A3.1) e “possui certificação ISO 14001”(A3.10). Para a totalidade dessas empresas foi evidenciado a presença de pressões do governo.

As empresas de **“construção”** proativas apresentam homogeneidade em torno das práticas: 55,6% “prioriza a contratação de fornecedores com boa conduta ambiental” (A3.3), 66,7% “possui certificações ambientais” (A3.10), 66,7% “possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente” (A1.2), 88,9% “contribui para a preservação da biodiversidade” (A4.4). Como práticas diferenciadas, foram evidenciadas: “possui plano de emergência ambiental” (A3.4), “produz estudos de impacto ambiental” (A3.1), “desenvolve parcerias com seus fornecedores visando a melhoria de seus processos de gestão ambiental” (A3.3), e “prioriza e apóia fornecedores engajados na busca da sustentabilidade de florestas” (A3.3). Para essas empresas foi evidenciado, pressões do governo e clientes (77,8%), da comunidade (66,7%), dos acionistas (55,6%), e dos fornecedores (44,4%).

Para as empresas do ramo **“atividades imobiliárias”** proativas foi evidenciado isomorfismo de práticas para metade delas: “possui sistema de gestão ambiental formal” (A3.2), e “possui certificação ambiental” (3.10). Como práticas diferenciadas, se destacam: “possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente” (A1.2), “produz estudos de impacto ambiental” (A3.1), “tem programa de gerenciamento de resíduos com participação do cliente” (A3.6), “prioriza a contratação de fornecedores com boa conduta ambiental” (A3.9), “contribui para a preservação da biodiversidade (A4.4). Destacam-se para essas atividades as pressões da comunidade e clientes (75%), do governo e acionistas (50%).

As empresas do ramo **“comércio”**, em sua totalidade, são isomórficas quanto a prática “participa de comitês locais ou regionais” (A1.2), e se diferenciam por práticas como “possui um sistema de gestão ambiental padronizado” (A3.2). Não realizam práticas ambientais do grupo A4. Em todas as empresas desse ramo, evidenciaram-se pressões dos acionistas, clientes, fornecedores e comunidade.

A totalidade das empresas do ramo **“atividades financeiras”** apresentam homogeneidade quanto à prática: “possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente” (A1.2). Também, 75% “prioriza a contratação de fornecedores com boa conduta ambiental” (A3.9); e 50% “participa de comitês locais ou regionais” (A1.3), e “tem política explícita de não utilização de materiais e insumos provenientes de exploração ilegal de recursos” (A1.4). Como práticas distintas: “desenvolve parcerias com seus fornecedores, visando a melhoria de seus processos de gestão ambiental” (A3.3); “produz estudos de impactos ambientais” (A3.1); e “contribui para a preservação da biodiversidade” (A4.4). Destacam-se como pressões ambientais nesse grupo: pressões dos acionistas e consumidores (100%), dos fornecedores (75%), e da comunidade (75%).

Não foi possível analisar a homogeneidade e heterogeneidade de práticas entre as empresas com abordagem “estratégica” dos demais ramos (tabela 1), pois cada um deles está representado por apenas uma empresa.

Dentre as empresas com abordagem de gestão ambiental “**prevenção da poluição**”, destacou-se as empresas do ramo “indústria de transformação” para a análise da homogeneidade e heterogeneidade de práticas. Ressalta-se que todas as empresas com perfil preventivo possuem “sistema de gestão ambiental padronizado” (A3.2). Foi evidenciado em 81,8% dessas empresas, pressões da comunidade, e em 63,6%, pressões do governo.

Mais da metade das “indústrias de transformação” preventivas apresentaram a seguinte homogeneidade de práticas: 57,1% “possui política ambiental formal” (A1.1), “prioriza a contratação de fornecedores com boa conduta ambiental” (A3.9); 42,9% “possuem certificação ambiental ISO 14001”. Como práticas distintas entre elas, foram evidenciadas: “possui uma pessoa responsável pela área de meio ambiente” (A1.2), “tem política explícita de não uso de materiais/insumos oriundos de exploração ilegal”(A1.4), “produz estudos de impacto ambiental” (A3.1), “possui política e sistema de monitoramento, visando a qualidade ambiental da logística e gestão da frota” (A3.5), e “contribui para a preservação da biodiversidade” (A4.4). Para a totalidade desse grupo de empresas se destacou as pressões da comunidade, e para 71,4% delas, as pressões do governo.

Apenas uma pequena parcela das empresas com abordagem de gestão ambiental “**controle de poluição**”, adotam práticas A1, A3 e A4, conforme análise de correspondência (tabelas 2, 3 e 4). Na análise das práticas adotadas, não foi identificado isomorfismo. A homogeneidade entre essas empresas se dá quanto a não adoção desse grupo de práticas.

Foi evidenciado entre as empresas com abordagem de gestão ambiental “controle de poluição”, “prevenção da poluição” e “estratégica” a adoção de práticas relacionadas aos grupos A2 (educação ambiental) e A5 (Minimização de entradas e saídas de materiais).

5 Conclusões

Por meio de uma pesquisa descritiva, bibliográfica e documental, de abordagem qualitativa, buscou-se neste estudo evidenciar a homogeneidade e heterogeneidade das práticas ambientais adotadas pelas empresas de capital aberto, listadas no segmento ‘Novo Mercado’ da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuro - BM&FBovespa, explicando-as à luz da teoria institucional. Os resultados evidenciam que 66,7% das 123 empresas do Novo Mercado da BM&FBovespa realizam práticas de gestão ambiental, o que corrobora com os estudos de Ferraz e Serroa (2002) que verificaram uma maior probabilidade de empresas maiores em tamanho realizarem investimentos ambientais. Desse total, 58,5% das empresas se enquadraram na abordagem estratégica, 28% na abordagem de controle da poluição, e 13,4% na abordagem de prevenção da poluição.

As características do ambiente regulatório brasileiro, cujo sistema de certificação ambiental é voluntário e não obrigatório, pode explicar o perfil reativo apresentado por boa parte das empresas que evidenciaram práticas ambientais (28%). Conforme Delmas e Toffel (2001), pesquisas realizadas em diferentes países demonstraram associação entre ambientes regulatórios mais rigorosos e adoção de práticas que vão além da simples conformidade ambiental. Evidenciou-se que o baixo impacto ambiental das empresas também contribui para a não adoção de práticas, tendo em vista que 48,9% das organizações que não realizam práticas ambientais são de setores de menor impacto ambiental. Os custos elevados com a implementação de um sistema de gestão ambiental podem ter incentivado também esse comportamento (OLIVEIRA et al., 2010).

Respondendo a problemática da pesquisa, o estudo identificou que as empresas com abordagem estratégica de gestão ambiental apresentam tanto homogeneidade, como

heterogeneidade de práticas. Os resultados da análise de correspondência apontaram que quanto mais próximas da abordagem “estratégica”, maior a amplitude de práticas ambientais adotadas, relacionadas ao grupo A1 e A3. Nas empresas com abordagem de “controle de poluição” foi evidenciado isomorfismo quanto a não adoção de práticas A1, A3 e A4. Empresas de abordagem preventivas também não foram sensíveis à adoção de práticas A4.

A evidenciação das práticas e pressões ambientais sugere que empresas de maior impacto ambiental estão mais sujeitas às pressões coercitivas de cunho regulatório e da comunidade, o que pode explicar a homogeneidade de práticas ambientais dessas empresas relacionadas à redução de custos com sanções e remediações ambientais, e busca de maior legitimidade. Nesse contexto, destacaram-se as empresas do ramo “agricultura”, “indústrias de transformação”, “eletricidade e gás”, “água e esgoto”, “construção” e “atividades imobiliárias”. A heterogeneidade de práticas entre essas organizações pode ser explicada pelas características e contexto particular de cada empresa, e pela interpretação diferenciada dos gestores quanto ao ambiente institucional (D’AUNNO et al., 2000; LEVY; ROTHENBERG, 2002; DELMAS; TOFFEL, 2004), pois se evidenciou que as práticas diferenciadas em cada ramo de atividade estão relacionadas tanto à preocupação com as sanções, quanto com a legitimidade diante dos *stakeholders*.

Os resultados corroboram com a constatação de Ferraz e Serroa (2002) que identificaram maior probabilidade de realização de investimentos ambientais por empresas de setores mais poluentes. Também estão de acordo com os estudos que apontam que pressões regulatórias, dos consumidores, acionistas, comunidade e grupos de interesse ambientais podem gerar isomorfismo coercitivo nas empresas. Pressões da indústria e da concorrência destacadas pela literatura também podem explicar a busca por legitimidade evidenciada nas organizações pesquisadas, caracterizando a presença de um isomorfismo mimético. Normas disseminadas entre os gestores por meio dos cursos de formação em Administração e áreas afins parecem estar contribuindo para uma maior disseminação da gestão ambiental nas empresas, incentivando a adoção de práticas de educação ambiental junto ao corpo de colaboradores e demais *stakeholders*, o que pode caracterizar um isomorfismo normativo.

Referências

- ALPERSTEDT, Graziela Dias; QUINTELLA, Rogério Hermida; SOUZA, Luiz Ricardo. Estratégias de gestão ambiental e seus fatores determinantes: uma análise institucional. **Revista de Administração de Empresas**, v.50, n.2, p. 170-186, 2010.
- ARAÚJO, Michelle; KANT, Shashi ; COUTO, Laercio. Why Brazilian companies are certifying their forests. **Forest Policy and Economics**, v. 11, n.8, p.579–585, 2009.
- BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BECKERT, Jens. Institutional isomorphism revisited: convergence and divergence in institutional change. **Sociological Theory**, Washington, v. 28, n.2, jun. 2010.
- CARVALHO, C. A.; GOULART, S.; VIEIRA, M. M. F. A trajetória conservadora da teoria institucional. **Revista de administração pública**, Rio de Janeiro, v. 39, n.4, p.849-74, jul./ago, 2005.
- D’AUNNO, T.; SUCCI, M.; ALEXANDER, J. A. The role of institutional and market forces in divergent organizational change. **Administrative Science Quarterly**, v.45, p. 679–703, 2000.
- DELMAS, MAGALI A. The diffusion of environmental management standards in Europe and in the United States: an institutional perspective. **Policy Sciences**, v. 35, p. 91-119, 2002.
- DELMAS, Magali; TOFFEL, Michael W. Stakeholders and environmental management practices: an institutional framework. **Business Strategy and the Environment**, v.13, p. 209–222, 2004.
- DELMAS, Magali A.; TOFFEL, Michael W., Institutional Pressures and Organizational Characteristics: Implications for Environmental Strategy. **Harvard Business School Technology**

- & Operations Management Unit Research Paper Series**, Boston, n. 11-050, p.1-29, nov. 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1711785>>. Acesso em: 20 abr. 2011.
- DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v.48, n.2, p.147-160, abr. 1983.
- FAVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. **Modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- HOFFMAN, Andrew J. Linking organizational and field-level analyses: the diffusion of corporate environmental practice. **Organization & Environment**, v.14, n.2, p.133-158, 2001.
- HENRIQUES, I.; SADORSKY, P. The determinants of an environmentally responsive firm: An empirical approach. **Journal of Environmental Economics & Management**, v.30, n.3, p.381-395, 1996.
- IBGE. **Introdução à Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE versão 2.0**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/concla/pub/revisao2007/PropCNAE20/CNAE20_Introducao.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2011.
- INSTITUTO ETHOS. **Práticas e Perspectivas da Responsabilidade Social Empresarial no Brasil 2008**. Disponível em: <http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/arquivo/0-A-c30Prat_perspc_RSE_pesq2008.pdf>. Acesso em: 15 maio 2010.
- INMETRO. **Empresas certificadas ISO 14001**: dados estatísticos. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/gestao14001/>>. Acesso: 20 jun. 2011.
- JENNINGS, P. D. ; ZANDBERGEN, P. A. 1995. Ecologically sustainable organizations: an institutional approach. **Academy of Management Review**, 20(4): 1015-1052.
- JUCON, Sofia. A evolução da Norma ISO 14001 e o fortalecimento da sustentabilidade empresarial. **Revista Meio Ambiente Empresarial**, São Paulo, ano 14, n.85, maio-jun. 2010.
- LEVY, D. L.; ROTHENBERG, S. Heterogeneity and change in environmental strategy: technological and political responses to climate change in the global automobile industry. In: HOFFMAN, A. J.; VENTRESCA, M. J. (org.). **Organizations, policy and the natural environment**: institutional and strategic perspectives. Stanford University Press: Stanford, 2002. p. 173–193.
- MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MOTTA, Fernando C. Prestes. O Estruturalismo e a Teoria da Burocracia. In: _____. **Teoria Geral da Administração**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. p.123-161.
- OLIVEIRA, Otávio José de; SERRA, José Roberto; SALGADO, Manoel Henrique. Does ISO 14001 work in Brazil? **Journal of Cleaner Production**, v.18, n.18, p. 1797-1806, dez. 2010.
- ROWE, Anna L. Looking through the Chinese 'lens' of corporate environmental management. **Journal of International Business Strategy**, v.4, n.1, p.105-112, 2006.
- ROWE, Anna L.; GUTHRIE, James. Chinese government's formal institutional influence on corporate environmental management. In: International Conference on Sustainable Management of Public & Not for Profit Organisations Conference, 1, 2009, Itália. **Anais...** Itália: University of Bologna, 2009.
- SARKIS, Joseph ; GONZALEZ-TORRE, Pilar; ADENSO-DIAZ, Belarmino. Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: the mediating effect of training. **Journal of Operations Management**, v.28, p.163-176, 2010.
- SEROA DA MOTTA, Ronaldo. Analyzing the environmental performance of the Brazilian industrial sector. **Ecological Economics**, v.57, n.2, p. 269- 281, 2006.
- TOLBERT, Pamela S.; ZUCKER, Lynne G. Institutional Analyses of Organizations: Legitimate but not Institutionalized. **ISSR Working Papers in the Social Sciences**, Los Angeles, v.6, n.5, out. 1994.