



v.13, n.4

Vitória-ES, Jul-Ago. 2016

p. 124 - 147 ISSN 1807-734X

DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2016.13.4.6>

## Gestão Ambiental como uma Capacidade Estratégica: um Estudo no Cluster Fabricação de Móveis no Sul do Brasil

**Janielen Pissolato Deliberal** <sup>†</sup>

*Faculdade da Associação Brasileira de Educação – FABE*

**Vilmar Antonio Gonçalves Tondolo** <sup>Ω</sup>

*Universidade Federal do Rio Grande - FURG*

**Maria Emília Camargo** <sup>¥</sup>

*Universidade de Caxias do Sul - UCS*

**Rosana da Rosa Portella Tondolo** <sup>±</sup>

*Universidade Federal de Pelotas - UFPEL*

### RESUMO

A incorporação de programas empresariais voltados às estratégias de sustentabilidade contribui para um equilíbrio entre o crescimento econômico e o uso de recursos naturais. Essa questão não é exclusiva para empresas de mercados desenvolvidos. Organizações de mercados emergentes também precisam encontrar uma maneira de alcançar práticas sustentáveis e desempenho organizacional ao mesmo tempo. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi analisar se a gestão ambiental pode ser considerada como uma capacidade estratégica, contribuindo positivamente ao desempenho das empresas do setor de manufatura pertencentes a Clusters da Indústria Moveleira do Sul do Brasil (CIMSMB). Para atingir esse objetivo, realizou-se um estudo quantitativo através de uma *survey*. A amostra coletou dados de 162 empresas. Com base em análise uni- e multivariada os resultados sugerem que a gestão ambiental pode ser considerada como uma capacidade estratégica para as organizações no CIMSMB, dado que as práticas ambientais estão significativamente relacionadas ao desempenho organizacional.

**Palavras-chave:** Capacidade estratégica. Desempenho ambiental. Desempenho organizacional. Gestão ambiental.

Recebido em 10/07/2015; revisado em 02/09/2015; aceito em 02/09/2015; divulgado em 04/07/2016

\*Autor para correspondência:

<sup>†</sup> Mestre.

**Vínculo:** Faculdade da Associação Brasileira de Educação - FABE.

**Endereço:** Rua José Posser Sobrinho, 275, Centro, Marau - RS - Brasil. Cep. 99150-000.

**E-mail:** [janielenpissolato@gmail.com](mailto:janielenpissolato@gmail.com)

<sup>Ω</sup> PhD.

**Vínculo:** Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

**Endereço:** Av. Itália, Km 8, s/n, Campus Carreiros, Rio Grande - RS - Brasil. Cep. 96201-900.

**E-mail:** [vtondolo@gmail.com](mailto:vtondolo@gmail.com)

<sup>¥</sup> PhD.

**Vínculo:** Universidade de Caxias do Sul - UCS.

**Endereço:** Campus Universitário de Caxias do Sul - Bloco F, sala 401. Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, Caxias do Sul - RS - Brasil. Cep. 95070-560.

**E-mail:** [mariaemiliappga@gmail.com](mailto:mariaemiliappga@gmail.com)

<sup>±</sup> PhD.

**Vínculo:** Universidade Federal de Pelotas - UFPEL.

**Endereço:** Rua Gomes Carneiro, n. 1, Pelotas - RS - Brasil. Cep. 96.010-610.

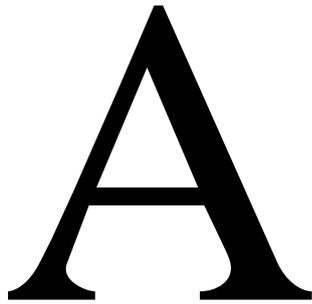
**E-mail:** [rosanatondolo@gmail.com](mailto:rosanatondolo@gmail.com)

*Nota do Editor:* Esse artigo foi aceito por Bruno Felix.



Este trabalho foi licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 3.0 Não Adaptada](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

## 1 INTRODUÇÃO



deterioração do ambiente e os reflexos causados pelo uso indiscriminado dos recursos naturais são responsáveis por uma preocupação crescente e uma pressão constante da sociedade para que as empresas ofereçam produtos e serviços ambientalmente amigáveis (GUPTA, 1995; BANERJEE, 2002a; LÓPEZ-GAMERO; MOLINA-AZORÍN; CLAVER-CORTÉS, 2010; ZAILANI et al., 2012). Paralelamente, há uma preocupação constante sobre problemas ambientais, uma vez que estes agora são considerados na gestão das organizações, seja devido a questões legais, órgãos reguladores, bem como pela pressão exercida pelos *stakeholders* (BANERJEE, 2002b; ZHU; SARKIS, 2004; GARCÉS-AYERBE; RIVERATORRES; MURILLO LUNA, 2012).

No entanto, dada a complexidade das questões ambientais nas organizações e os valores de investimento elevados relacionados com a área ambiental (CORDEIRO; SARKIS, 1997; BANERJEE, 2002b), práticas ambientais também são desenvolvidas de forma preventiva e reativa em muitas empresas (JABBOUR et al., 2012). Em contrapartida, as questões ambientais nas organizações também se tornam em oportunidades para desenvolver a competitividade no mercado em que operam (KLASSEN; MCLAUGHLIN, 1996; DE MARCHI; DI MARIA; MICELLI, 2013; GUPTA; KUMAR, 2013).

A gestão ambiental das empresas pode ser utilizada como um meio de as organizações se tornarem mais competitivas no mercado em que operam e conseqüentemente melhorarem o seu desempenho econômico e financeiro (PORTER; LINDE, 1995; KLASSEN; MCLAUGHLIN, 1996; MENGUC; OZANNE, 2005; LÓPEZ-GAMERO; MOLINA-AZORÍN; CLAVER-CORTÉS, 2010; BELL; MOLLENKOPF; STOLZE, 2013; DE MARCHI; DI MARIA; MICELLI, 2013). As empresas também são pressionadas por *stakeholders* para que adotem um posicionamento ambiental (HART, 1995; MOLINA-AZORÍN et al., 2009; GARCÉS-AYERBE; RIVERATORRES; MURILLO LUNA, 2012). Além disso, existem exigências para empresas cumprirem com padrões requeridos por lei e um apelo da sociedade, acionistas, instituições financeiras e seguradoras para reduzirem o descarte de resíduos perigosos (ou os que causam a degradação de recursos naturais) no ambiente e a redução do consumo de insumos (água, energia, matérias-primas) (RUEDA-MANZANARES; ARAGÓN-CORREA; SHARMA, 2008; JABBOUR, 2010; JABBOUR et al., 2012).

Neste sentido, a redução de custos e desperdícios, a reutilização de resíduos, a reciclagem, a inovação de processos, produtos e sistemas de operação são alguns dos aspectos positivos da relação entre investimentos e ações ambientais e a competitividade das empresas (GUPTA, 1995; PORTER; LINDE, 1995; SHARMA; VREDENBURG, 1998; BELL; MOLLENKOPF; STOLZE, 2013). No Brasil, as empresas têm usado estratégias de gestão ambiental (BONILLA et al., 2010). No entanto, a gestão ambiental em empresas brasileiras é realizada de forma preventiva e reativa, criando restrições à adoção de práticas de gestão que podem levar à vantagens competitivas (JABBOUR et al., 2012).

É fundamental observar que ações proativas contribuam para as organizações, tornando-se mais competitiva através da melhoria da imagem corporativa, podendo assim alcançar melhor desempenho organizacional (MENGUC; OZANNE, 2005; BELL; MOLLENKOPF; STOLZE, 2013; DE MARCHI; DI MARIA; MICELLI, 2013). Nesta lógica e observando os estudos focados na perspectiva da visão baseada em recursos (*Resource-Based View* – RBV), a vantagem competitiva é gerada por meio do desenvolvimento de recursos internos valiosos e das capacidades das organizações (DIERICKX; COOL, 1989; BARNEY, 1991; GRANT, 1991).

A estratégia ambiental, portanto, pode contribuir para o desenvolvimento de capacidades organizacionais e gerar uma vantagem competitiva sustentável para empresas (SHARMA; VREDENBURG, 1998). Assim, a compreensão de que a gestão sustentável e o desempenho organizacional têm uma relação positiva permite que recursos e capacidades sejam integrados perfeitamente e de forma colaborativa, podendo gerar uma vantagem competitiva sobre os concorrentes que são incapazes dessa compreensão (PAURAJ, 2011).

Neste contexto, este estudo teve como objetivo analisar se a gestão ambiental pode ser considerada como um recurso estratégico, contribuindo positivamente para o desempenho das empresas de manufatura pertencentes à Clusters da Indústria Moveleira do Sul do Brasil (CIMS B). Essa proposição é justificada pelo fato de que a gestão ambiental das empresas resulta de um conjunto de rotinas administrativas as quais integram competências dependentes da cultura organizacional, que os concorrentes acham difícil de replicar.

Deve-se destacar a importância do CIMS B para a economia do país dado que em 2012 representou cerca de 30,6% da produção de mobiliário brasileiro (MOVERGS, 2015). O CIMS B é comparado ao do norte da Itália, devido à característica de pequenas empresas, potencial econômico e qualidade de produtos (SMITH, 2003; THOMAS, 2014). Ademais, a questão ambiental é um assunto pertinente nessa indústria, uma vez que a maioria das

matérias-primas utilizadas provém do ambiente natural. Além disso, materiais tóxicos são utilizados no processo de produção. No entanto, a gestão de resíduos nesse perfil de empresas ainda é complexa. Deste modo, a adoção de práticas ambientais nessas empresas é crucial, uma vez que promove a redução do desperdício de matéria-prima (MAFFESSIONI, 2012). Assim, compreender se essas organizações de manufatura de mercados emergentes incluem a gestão ambiental em sua direção estratégica pode contribuir para que essas empresas reavaliem suas ações e posicionamentos no mercado em que estão operando.

Para atingir esse objetivo, realizou-se um estudo descritivo e aplicado. A pesquisa foi operacionalizada por meio de uma *survey*, coletando dados de 162 empresas. Os dados foram então analisados com a utilização da estatística descritiva e testes de correlação e regressão. Além da introdução, este estudo está organizado em quatro tópicos adicionais. O primeiro apresenta as particularidades que envolvem a gestão ambiental e estratégia competitiva. O segundo apresenta os procedimentos metodológicos adotados para conduzir o estudo. O terceiro tópico apresenta a análise e discussão dos dados. O quarto tópico apresenta as conclusões do estudo.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

As consequências do uso indiscriminado dos recursos naturais, tais como o aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, a poluição do ar e das águas, erosão do solo e desflorestamento, atualmente destacam-se como problemas ambientais globais que exigem soluções imediatas. Portanto, as políticas, regulamentos e acordos ambientais internacionais, práticas de gestão ambiental industrial e novas atitudes comportamentais por parte dos consumidores são algumas das maneiras pelas quais os problemas ambientais são minimizados (BANERJEE, 2002a).

As práticas de preservação dos recursos naturais podem gerar maior vantagem comparativa com melhorias no desempenho do negócio (BELL; MOLLENKOPF; STOLZE, 2013). Neste sentido, artigo centra-se no fato de que os recursos estratégicos associados às questões ambientais poderiam ser utilizados por organizações no setor moveleiro para alcançar competitividade e, portanto, melhor desempenho organizacional.

A preocupação societal está crescendo sobre contribuições de negócios às questões ambientais. Consequentemente, os principais *stakeholders*, tais como clientes, tendem a preferir empresas e produtos que são menos prejudiciais ao meio ambiente. Ao mesmo tempo, acionistas, instituições financeiras e seguradoras estão preocupadas com passivos relacionados aos riscos ambientais decorrentes das operações de negócio, tais como

derramamentos de óleo e produtos químicos e efeitos negativos na saúde humana (RUEDA-MANZANARES; ARAGÓN-CORREA; SHARMA, 2008).

A prevenção da poluição contribui para alcançar uma solução ganha-ganha, a partir do qual tanto a empresa como o ambiente irão se beneficiar (PORTER; LINDE, 1995). Neste sentido, o desenvolvimento de novos produtos, o aumento do investimento em pesquisa e desenvolvimento, desenvolvimento tecnológico (especialmente na prevenção da poluição e gestão de resíduos) e alterações no produto, o desenho de processos, os sistemas de gestão ambiental e o ISSO 14001 são algumas ações estratégicas ambientais. Tais ações podem apoiar empresas a atender às demandas dos *stakeholders*, preservar os recursos naturais e obter um melhor desempenho, pela redução de custos e/ou pela melhor eficiência operacional (HART, 1995; KLASSEN; MCLAUGHLIN, 1996; BANERJEE; BOBBY, 2001; BANERJEE, 2002a, 2002b; MOLINA-AZORÍN et al., 2009; BELL; MOLLENKOPF; STOLZE, 2013; FRAJ; MARTINEZ; MATUTE, 2013).

No contexto da estratégia ambiental, ativos complementares são vistos como recursos capazes de capturar os benefícios associados à estratégia, tecnologia e inovação. Esses ativos ou recursos complementares ajudam as organizações a alcançar uma vantagem competitiva com práticas de boa gestão ambiental (CHRISTMANN, 2000). Segundo Bell et al. (2013), recursos estratégicos por meio de ações ambientais podem surgir de processos operacionais que permitem a recaptura de produtos no mercado, ou seja, por meio da administração do ciclo de vida do produto. Assim, empresas que desenvolvem recursos tanto para contornar as restrições do ambiente natural como para capturar as oportunidades oferecidas pelo ambiente têm maior probabilidade de obter um melhor desempenho (MENGUC; OZANNE, 2005).

Portanto, o uso da teoria da teoria da estratégia da visão baseada em recursos para analisar estratégias ambientais demonstra a importância da heterogeneidade de recursos e capacidades nas organizações (CHRISTMANN, 2000). De acordo com o mesmo autor, os recursos e capacidades de uma empresa não apenas criam valor para sua estratégia competitiva, mas também influenciam as estratégias ambientais a fim de gerar resultados positivos. Assim, os benefícios relacionados à gestão ambiental em empresas proativas são responsáveis por desenvolver os pontos fortes, sendo identificados como capacidades organizacionais nas organizações (SHARMA; VREDENBURG, 1998).

A visão baseada em recursos gerou o diálogo proativo voltado para o desenvolvimento da estratégia competitiva baseada em recursos internos. No entanto, isso ignora as restrições impostas pelo ambiente biofísico natural (HART, 1995; HART; DOWELL, 2011). Portanto,

Hart (1995), em seu estudo, teve como objetivo complementar a RBV, desenvolvendo a visão baseada em recursos naturais (*natural resource-based view* – NRBV). A NRBV é uma extensão da RBV, mas com ênfase na identificação de recursos e capacidades estratégicas, nas fontes de sustentabilidade competitiva e ambiental (MICHALISIN; STINCHFIELD, 2010).

Hart e Dowell (2010) identificaram dois fatores que afetam a capacidade das organizações de obter um melhor desempenho financeiro com ações para o meio ambiente: capacidades organizacionais e cognição gerencial. Capacidades organizacionais referem-se a fatores como a capacidade de inovação e melhoria contínua, o desenvolvimento de novas competências e as mudanças necessárias, devido à pressão de diversos *stakeholders*.

A forma como os gestores compreendem e colocam em prática as ações ambientais influencia a capacidade da empresa de tomar medidas rentáveis, a fim de preservar os recursos naturais (HART; DOWELL, 2011). No entanto, ainda há alguma resistência por parte dos gestores para a realização de ações proativas para o ambiente, o que pode gerar uma melhor rentabilidade. Muitos gestores ainda apenas reagem às questões ambientais e, portanto, as entendem como despesas, sem enxergar os retornos através de ações ambientais. Tal fato ocorre principalmente devido aos custos elevados associados às ações ambientais, que no curto prazo podem trazer prejuízos para as organizações (PORTER; LINDE, 1995; LÓPEZ-GAMERO; MOLINA-AZORÍN; CLAVER-CORTÉS, 2010; HART; DOWELL, 2011).

Além de reduzir significativamente o impacto ambiental, essa abordagem também pode permitir o acesso a recursos, ideias, tecnologias e capital humano e capacidades relacionais que podem oferecer suporte a suas aspirações para inovar, crescer e alcançar a sustentabilidade organizacional (PAULRAJ, 2011). Algumas capacidades desenvolvidas por meio de gestão ambiental são apresentadas por Sharma e Vredenburg (1998), como a integração dos *stakeholders*, a aprendizagem e a capacidade de inovação contínua.

A importância do uso de uma estratégia de gestão ambiental para o fortalecimento competitivo das organizações e, conseqüentemente, para o melhor desempenho econômico e financeiro é apoiado por um conjunto de estudos produzidos por autores frequentemente citados na literatura que abordam a relação entre investimentos para preservar os recursos naturais e gestão de resíduos com maior competitividade das empresas (HART, 1995; PORTER; LINDE, 1995; HART; AHUJA, 1996; KLASSEN; MCLAUGHLIN, 1996; SHARMA; VREDENBURG, 1998; CHRISTMANN, 2000; AL-TUWAIJRI; CHRISTENSEN; HUGHES, 2004; MENGUC; OZANNE, 2005; BELL; MOLLENKOPF;

STOLZE, 2013; DE MARCHI; DI MARIA; MICELLI, 2013; FRAJ; MARTINEZ; MATUTE, 2013).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa pode ser caracterizada como aplicada e descritiva. A abordagem utilizada foi quantitativa, operacionalizada por uma *survey*. De acordo com Hair Jr. et al. (2005), esse método é usado quando a pesquisa promove a coleta de informações de uma amostra de indivíduos considerados.

Para alcançar os objetivos propostos neste estudo, desenvolveu-se o instrumento<sup>i</sup> de coleta de dados composto por questões relacionadas com a caracterização dos entrevistados, assim como quatro blocos de perguntas, com base em escalas previamente validadas, a fim de medir as variáveis: a) Orientação Ambiental (OA); (BANERJEE, 2002a); b) Pressão dos *stakeholders* (PS) (SARKIS; GONZALEZ-TORRE; ADENSO-DIAZ, 2010); c) Práticas de Gestão Ambiental (PGA) (SARKIS; GONZALEZ-TORRE; ADENSO-DIAZ, 2010); d) Desempenho ambiental e econômico (DAM; DEC) (PAULRAJ, 2011). O modelo teórico é apresentado na Figura 1.

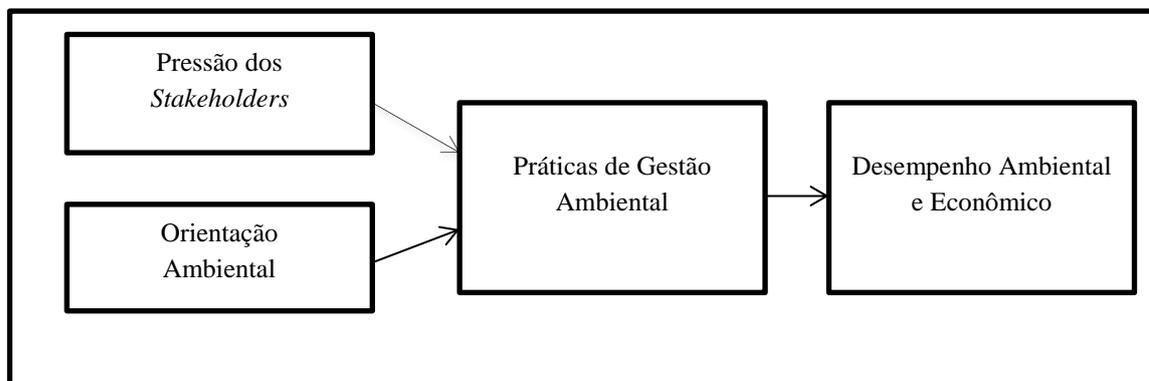


Figura 1 - Modelo teórico  
Fonte: Elaborado pelos autores.

Os estudos por de Banerjee (2002a), Sarkis et al. (2010) e Paulraj (2011) foram selecionados devido à abordagem teórica que os autores usam nas práticas de gestão ambiental nas organizações e aos resultados dessas práticas no desempenho organizacional. Estas perguntas foram adaptadas para uma escala Likert de sete pontos. As perguntas do instrumento foram traduzidas do inglês para o português. Para garantir a sua validade, utilizou-se do processo de tradução reversa. Os questionários foram validados por três especialistas na área, e foi realizado um estudo piloto com 10 empresas do setor proposto para o estudo. Mais tarde, o questionário foi adaptado para o Google Drive® para que pudesse ser (facilmente) enviado por e-mail.

Como critério de amostra, foi utilizada a amostragem não probabilística de conveniência. Uma amostra não probabilística é caracterizada pelo fato de a seleção de elementos da amostra não ser necessariamente realizada a fim de obter um número estatisticamente representativo dos membros da população. A amostra de conveniência, além disso, envolve a seleção de elementos da amostra que estão dispostos a participar do estudo (HAIR JR. et al., 2005b).

O estudo foi orientado, conforme indicado por Hair Jr. et al. (2005b), os quais afirmaram que o número mínimo de entrevistados para cada variável deve ser de 5 para 1, uma vez que o tamanho da amostra é definido pela proporção entre o número de entrevistados e variáveis. Para este estudo, a amostra mínima necessária das empresas seria de 155, uma vez que o questionário consistia de 31 variáveis. Os questionários foram direcionados às pessoas que trabalham na área ambiental ou de fabricação.

No total, 497 empresas foram contatadas por e-mail ou telefone. No entanto, só foi possível coletar 162 questionários válidos de empresas pertencentes ao CIMSB durante um período de dois meses. As respostas dos participantes foram transferidas do programa do Google Drive® para um arquivo eletrônico de dados em SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versão 20.0 para Windows. Na primeira fase, realizou-se uma análise descritiva para explorar as características de dados e amostra. Além disso, realizou-se a análise exploratória fatorial (*Exploratory Factor Analysis* - EFA) a fim de verificar a consistência dos dados.

Por fim, realizaram-se as análises de correlação de Pearson e regressão. A correlação de Pearson permite a identificação e confirmação da força das associações entre variáveis (HAIR JR. et al., 2005a, 2005b; HO, 2006). O grau de associação das variáveis seguiu critérios sugeridos por HAIR JR et al., 2005b. Segundo os autores, um coeficiente de variação entre 0,91 e 1,00 indica que a força da associação é muito forte. Um coeficiente de variação de 0,71 a 0,90 indica uma associação alta, enquanto de 0,41 a 0,70 pode ser citado como correlação moderada. O intervalo de variação de 0,21 a 0,40 indica uma correlação baixa, seja este definido como for. Coeficientes de variação de 0,01 a 0,20 indicam uma ligeira, quase imperceptível associação.

A análise de regressão tem como objetivo determinar matematicamente a descrição do comportamento de uma variável, chamada de valores dependentes, com base em uma ou mais variáveis, listadas como independentes (CUNHA; COELHO, 2007). A regressão é múltipla quando duas ou mais variáveis são independentes (HAIR JR. et al., 2005a). As técnicas de correlação e regressão são relacionadas. No entanto, regressão centra-se na previsão (HO,

2006). Tomando este caminho, realizou-se a análise de regressão a fim de verificar a influência da Orientação Ambiental (OA), Pressão dos *Stakeholders* (PS) e Práticas de Gestão Ambiental (PGA) sobre o Desempenho Ambiental (DAM) e Desempenho Econômico (DEC). Além disso, as principais premissas sugeridas por Ho (2006) foram verificadas e os dados preencheram os requisitos mínimos, como linearidade e homocedasticidade. A fim de executar uma análise de regressão e a correlação, cada construto foi centralizado pela sua média.

## **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS**

### **4.1 VALIDAÇÃO DAS ESCALAS**

Primeiramente, foi realizado o teste de confiabilidade. Para análise de confiabilidade, utilizou-se o alpha de Cronbach. A confiabilidade é considerada como o grau no qual uma escala gera resultados consistentes entre medidas repetidas ou equivalentes do mesmo tema, afirmando a ausência de erro aleatório (CUNHA; COELHO, 2007). Em outras palavras, “é a capacidade de medir de forma consistente o fenômeno que é projetado para medir” (HO, 2006, p. 239). O limite inferior aceito para pesquisa descritiva é 0,7 (HAIR JR. et al., 2005a).

Os resultados da análise de confiabilidade mostraram que o instrumento como um todo é confiável, dado que o total do alpha de Cronbach para as 31 variáveis listadas no questionário foi de 0,937. Como mostrado na tabela 1, os índices de confiabilidade do construto variaram de 0,722 a 0,905, o que indica a consistência dos dados. Além disso, os resultados são semelhantes aos de estudos anteriores que se basearam no desenvolvimento de instrumento de coleta de dados.

O KMO, por sua vez, mostrou um índice 0,891, proporcionando a viabilidade da análise fatorial exploratória, uma vez que o coeficiente mínimo, neste caso, deveria ser 0,7 (HAIR JR. et al., 2005a). O resultado do teste de esfericidade de Bartlett no valor 0,000 confirma a validade da EFA. Além disso, os resultados da EFA confirmam os sete construtos, explicando 69,943% da variância total.

Tabela 1 - Resumo de Resultados EFA

Construtos	Número de itens	Alpha	Média centralizada dos construtos	Carga fatorial Mínima-Máxima	
Orientação Ambiental (OA)	7	0,905	5,03	0,685	0,842
Pressão dos Stakeholders(PS)	5	0,722	4,46	0,546	0,648
Práticas Ambientais (PGA)	9	0,864	5,58	0,536	0,824
Desempenho Econômico (DEC)	5	0,895	5,17	0,634	0,839
Desempenho Ambiental(DAM)	5	0,902	5,77	0,707	0,821

Fonte: Dados de pesquisa.

## 4.2 ANÁLISE DESCRITIVA

A caracterização da amostra focou em aspectos relacionados ao tamanho das empresas, tempo de operação, bem como aspectos relacionados à finalidade do estudo, tais como aspectos ambientais.

Neste estudo, foi encontrado que 48,8% das empresas eram microempresas; 36,4% eram pequenas; 11,7%, de médio porte e somente 3,1% dos questionários foram respondidos por empresas de grande porte. O tamanho delas seguiu os critérios sugeridos pelo Sebrae (2015). Estes dados são semelhantes aos apresentados por Guimarães (2013) e Movergs (2015). Para o autor, 72,3% das empresas do CIMSB são micro e 22,9% podem ser consideradas como pequenos negócios. Adicionalmente, somente 4,3% são empresas de médio porte, e 0,5% grandes.

Quanto ao tempo de operação das empresas participantes do estudo, pode-se observar que elas já estão de alguma forma consolidada no mercado em que operam, uma vez que 39,51% destas estão no mercado entre 11-20 anos. Empresas na faixa de 21 a 30 anos representaram 24,69% dos entrevistados, na faixa de 31-40 anos, aproximadamente 9,26%. Os períodos de operação de 41-50 anos e acima de 50 anos representaram apenas 3,09% e 4,93% respectivamente. As empresas até os 10 anos de idade representaram 18,52% da amostra da *survey*. Os resultados deste estudo, comparados aos de Guimarães (2013), apresentam um aumento significativo de empresas na faixa de 11 a 20 anos de operação. Segundo afirma Guimarães (2013), cerca de 21,5% das empresas pertencentes ao CIMSB possuem menos de 10 anos de operação.

Em relação a aspectos ambientais, buscou-se identificar os principais tipos de matérias-primas utilizadas na produção, bem como o uso de atividades formais associados a aspectos de gestão ambiental, tais como PGA, ISO 9001 e ISO 14001.

A principal matéria-prima utilizada pelas empresas participantes da pesquisa é a placa e o painel de fibra de densidade média (MDF), conforme foi relatado por 70,4% dos entrevistados. Apenas 16,7% de empresas usam madeira serrada como seu principal recurso produtivo. Além disso, os fabricantes mobiliários usam outros recursos no seu processo de produção, tais como metais, espuma e têxteis, alumínio, vidro, polipropileno, que correspondem a 11,10% da amostra. Considerando-se atividades formais associadas a práticas ambientais, a pesquisa revelou que 40,7% das 162 empresas participantes do estudo adotam PGA. No entanto, 7,4% têm a certificação ISO 9001, enquanto apenas 4,3% das empresas têm a certificação ISO 14001.

#### 4.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

De acordo com a tabela 2, as correlações entre os construtos Orientação Ambiental (OA) e Pressão dos Stakeholders (PS), Práticas de Gestão Ambiental (PGA), Desempenho Econômico (DEC) e Desempenho Ambiental (DAM) mostram que a variável que possui o maior grau de relação com o construto OA é o construto PGA, valor de 0,607. Além disso, a variável PS provou ser moderadamente correlacionada, 0,596. Esses resultados indicam uma correlação moderada entre as variáveis OA e PGA e entre OA e PS. Todos os demais construtos mostraram significância e estão correlacionados com OA, mas em proporções menores. O construto DEC mostrou a menor associação em relação à OA (0,353).

Esses resultados sugerem que as empresas ambientalmente orientadas têm uma maior tendência para desenvolver práticas de gestão ambiental. Além disso, a pressão dos *stakeholders* nesta análise apresentou uma correlação moderada com orientação ambiental. Portanto, sugere-se que os *stakeholders* podem influenciar as empresas a procurar desenvolver estratégias relacionadas com os aspectos ambientais, segundo afirmado por Sarkis et al. (2010), González-Benito et al. (2011), Sehnem e Rossetto (2014) e Garcés-Ayerbe et al. (2012).

Tabela 2 - Correlação de Pearson entre os Construtos

		Orientação Ambiental (OA)	Pressão dos Stakeholders (PS)	Práticas de Gestão Ambiental (PGA)	Desempenho Econômico (DEC)	Desempenho Ambiental (DAM)
(OA)	Correlação de Pearson	1				
	Sig. (bicaudal)					
	N	162				
(PS)	Correlação de Pearson	0,596**	1			
	Sig. (bicaudal)	0,000				
	N	162	162			
(PGA)	Correlação de Pearson	0,607**	0,478**	1		
	Sig. (bicaudal)	0,000	0,000			
	N	162	162	162		
(DEC)	Correlação de Pearson	0,353**	0,396**	0,529**	1	
	Sig. (bicaudal)	0,000	0,000	0,000		
	N	162	162	162	162	
(DAM)	Correlação de Pearson	0,393**	0,301**	0,624**	0,657**	1
	Sig. (bicaudal)	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	162	162	162	162	162

\*\*Correlação é significativa no nível de 0,01 (bicaudal).

Fonte: Dados de pesquisa.

A correlação da PS com outros construtos mostrou que todos são correlacionados com base em resultados positivos e significativos. Além disso, OA teve o maior grau de associação a OS, valor 0,596, o qual é considerado por Hair Jr. et al. (2005b) como uma correlação moderada. Esses resultados são consistentes com os apresentados por González-Benito et al. (2011), uma vez que segundo os autores a pressão exercida por *stakeholders* é uma explicação chave sobre comportamentos e estratégias ambientais adotadas pelas empresas. Nesta análise, o construto que mostrou a menor associação em relação ao construto PS foi o DAM (0,391).

A associação da variável PGA aos outros construtos apresentou uma forte correlação com o DEC (0,624). Este coeficiente de variação indica que existe uma correlação de moderada a alta. A associação entre as variáveis PGA e DEC indica que há uma associação ligeiramente menor (0,529) comparado com a correlação entre PGA e DAM. Todos os outros construtos mostraram serem positivamente correlacionados e significativos. Esses resultados sugerem que a gestão ambiental pode ser considerada como uma capacidade estratégica

organizacional, bem como uma maneira de melhorar o desempenho ambiental e econômico das empresas.

Hart (1995) já havia mencionado que algumas práticas de gestão ambiental (prevenção da poluição, gestão de produtos e desenvolvimento sustentável) podem ser usadas como capacidades estratégicas nas organizações. No entanto, os recursos somente não podem gerar vantagem competitiva. É necessário que os recursos sejam integrados para realizar as atividades produtivas, as fontes de vantagem competitiva (GRANT, 1991). Desta forma, as capacidades são desenvolvidas através de processos gerenciais, organizacionais e estratégicos, além de aspectos individuais das organizações (TONDOLO; BITENCOURT, 2014). Partindo desse pressuposto, os resultados do teste de correlação entre os construtos mostram a relação proposta por Hart (1995), tendo em vista que as práticas de gestão ambiental têm uma associação significativa com o desempenho ambiental e econômico das empresas.

A análise de correlação considerando o construto DEC sugeriu que todas as variáveis eram correlacionadas. No entanto, há uma associação de moderada a alta em relação ao DEC e DAM (0,654) e entre o DEC e PGA (0,590). Também vale destacar a pequena associação entre o construto DEC em relação ao construto OA.

A última correlação analisou o DAM e outros construtos propostos no estudo. Como demonstram os dados, a relação entre as variáveis DAM e PGA pode ser considerada significativamente positiva, enquanto o coeficiente obtido foi de 0,624 e o nível de significância foi de 0,000. Também vale destacar a estreita associação de moderada a alta entre as variáveis DAM e DEC, 0,657. Todas as outras variáveis foram positivas e significativas, mas com menores graus de associação. A menor associação ao DAM está relacionada com a PS, 0,301.

Em resumo, os resultados da análise de correlação de Pearson mostraram uma forte associação de OGA em relação ao DAM e DEC, bem como uma forte correlação entre os construtos DAM e DEC. Outras variáveis também estavam correlacionadas entre si, uma vez que todos permaneceram na faixa de potência de pequeno a moderado.

Assim, pode-se sugerir que as práticas de gestão ambiental em empresas desenvolvem uma série de capacidades estratégicas que estão impulsionando o desenvolvimento de vantagens competitivas. Essa vantagem que as empresas terão em relação aos concorrentes é a chave para um melhor desempenho ambiental e econômico. Os resultados dessa análise são consistentes com a proposta feita por Sharma e Vredenburg (1998). Vantagens competitivas

são percebidas pelas empresas que executam as estratégias ambientais proativas. Em outras palavras, essas empresas podem reconhecer as oportunidades que surgem por meio de suas ações ambientais. Desta forma, as organizações podem desenvolver a integração com os *stakeholders*, inovação contínua e aprendizagem (SHARMA; VREDENBURG, 1998). As capacidades através da integração de recursos e rotinas organizacionais permitem às organizações manterem o ritmo com as mudanças no ambiente competitivo (TONDOLO; BITENCOURT, 2014). Por exemplo, rotinas de capacidades dinâmicas são fundamentais para desenvolvimento das práticas de gestão de cadeia de fornecimento sustentável (BESKE; LAND; SEURING, 2014).

#### 4.4 ANÁLISE DE REGRESSÃO MÚLTIPLA

A regressão foi utilizada para atender ao objetivo de verificar a influência dos construtos OA, OS e PGA sobre o DEC e DAM. A primeira análise de regressão foi relacionada ao desempenho ambiental (DAM), conforme mostrado na tabela 3.

**Tabela 3 - Análise de Regressão Considerando DAM**

Variáveis	B	Desvio Pd. (Sr <sup>2</sup> )	Beta	Tcal.	Sig.
(Constante)	1,834	0,402		4,563	0,000
Orientação Ambiental (OA)	0,022	0,071	0,026	0,303	0,762
Pressão dos Stakeholders(PS)	-0,006	0,068	-0,007	-0,094	0,925
Práticas Ambientais (PGA)	0,691	0,090	0,611	7,684	0,000

R: 0,624; R<sup>2</sup>: 0,389; R<sup>2</sup> ajustado: 0,378

Fonte: Dados de pesquisa.

O coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) indicou que 38,9% da variação da variável dependente DAM são explicados pelas variações das variáveis independentes PA, OS e OA. O modelo de regressão múltipla estimou que para cada aumento em 1 ponto percentual na variável PA, a variável de DAM aumenta aproximadamente 0,691 ponto percentual. No entanto as variáveis OS, OA não são significativamente relacionadas ao DAM. Com base nesses resultados, realizou-se então uma análise de regressão linear simples, incluindo apenas a variável dependente DAM e a variável independente PGA. A tabela 4 apresenta essa análise.

**Tabela 4 - Análise de Regressão entre PGA e DAM**

Variáveis	B	Desvio Pd. ( $Sr^2$ )	Beta	Tcal.	Sig.
(Constante)	1,836	0,395		4,645	,000
Práticas Ambientais (PGA)	0,705	0,070	0,624	10,093	0,000

R: 0,624;  $R^2$ : 0,389;  $R^2$  ajustado: 0,385

Fonte: Dados de pesquisa.

O modelo de regressão linear simples estimou que para cada 1 ponto percentual de mudança na variável PGA, a variável DAM aumentou em média 0,705 ponto percentual. Além disso, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) indicou que 38,9% da variação da variável dependente DAM é explicado por variações no construto PA.

Logo, quando as empresas desenvolvem atitudes proativas voltadas para o meio ambiente, há uma tendência de elas desenvolverem novos recursos e capacidades, as quais, por sua vez, podem ajudar as organizações a alcançar vantagem competitiva (RUSSO; FOUTS, 1997). Os recursos e capacidades desenvolvidas pelas empresas, difíceis de copiar, tornam-se valiosos e então são consideradas as principais fontes de vantagem competitiva (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991; GRANT, 1991; HART, 1995).

Segundo Hart (1995), uma das principais tendências para construir capacidades e recursos no negócio está relacionada aos desafios colocados pelo ambiente biofísico. Os resultados da análise de regressão coincidem com a proposta de Hart (1995), uma vez que o fato de práticas de gestão ambiental impacta a determinação do desempenho sugere que essas empresas desenvolveram recursos e / ou capacidades internos valiosas.

A segunda regressão múltipla analisou as PGA, OS e OA em relação ao DEC, e a tabela 5 mostra os resultados dessa análise.

**Tabela 5 - Análise de Regressão Considerando DEC**

Variáveis	B	Desvio Pd. ( $Sr^2$ )	Beta	Tcal.	Sig.
(Constante)	1,011	0,511		1,979	0,050
Orientação Ambiental (OA)	-0,047	0,090	-0,048	-0,522	0,603
Pressão dos Stakeholders(PS)	0,211	0,086	0,204	2,438	0,016
Práticas Ambientais (PGA)	0,620	0,114	0,460	5,436	0,000

R: 0,554;  $R^2$ : 0,307;  $R^2$  ajustado: 0,294

Fonte: Dados de pesquisa.

O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) indicou que 30,7% da variação do DEC são explicadas nas variáveis independentes PGA, PS e AO, embora somente as variáveis PS e DAM tenham apresentado relações significativas com o construto DEC. Vale ressaltar que o construto OA mostrou não ser significativo nesta análise. Para que seja significativa, é necessário que o intercepto seja inferior a  $\alpha < 0.05$  (CUNHA; COELHO, 2007). Os resultados sugerem que ser orientado para o meio ambiente não condiciona um desempenho organizacional econômico superior.

A partir dessa observação, foi necessário realizar a regressão linear simples entre as variáveis PGA, e PS e DEC a fim de verificar as relações entre elas. As Tabelas 6 e 7 apresentam os resultados da regressão linear simples.

**Tabela 6 - Regressão entre PGA e DEC**

Variáveis	B	Desvio Pd. (Sr <sup>2</sup> )	Beta	Tcal.	Sig.
(Constante)	1,198	0,512		2,341	0,020
Práticas Ambientais (PGA)	0,713	0,090	0,529	7,883	0,000

R: 0,529; R<sup>2</sup>: 0,280; R<sup>2</sup> ajustado: 0,275

Fonte: Dados de pesquisa.

O modelo de regressão linear simples estimou que para cada aumento de 1 ponto no construto PGA, o DEC aumenta 0,713 ponto percentual. Além disso, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) indicou que 28% da variação da variável dependente DEC é explicada pelas variações na variável independente PGA.

Portanto, os resultados são consistentes com a teoria existente, em que a gestão ambiental pode ser considerada uma capacidade estratégica dada a relevância das práticas ambientais no desempenho ambiental e econômico das organizações. Este fato é explicado pela necessidade de coordenação das capacidades humanas e técnicas que as empresas precisam desenvolver (HART, 1995; CHRISTMANN, 2000).

Além disso, estes resultados contribuem para estudos atuais sobre os benefícios econômicos da adoção de práticas de gestão ambiental. De acordo com os resultados, as empresas participantes neste estudo detectam ganhos através de investimentos relacionados à área ambiental. Assim, a gestão ambiental não pode ser considerada como um desperdício monetário, mas como um investimento para as empresas obterem uma vantagem competitiva no mercado onde atuam.

O modelo de regressão linear simples entre os construtos PS e DEC sugerem, através do coeficiente de determinação ( $R^2$ ), que 15,7% da variação do DEC é explicada pelas variações da variável independente PS. O modelo proposto também indicou que para cada aumento de ponto percentual na pressão dos *stakeholders*, o desempenho econômico aumenta em média cerca de 0,408 ponto percentual.

**Tabela 7 - Regressão entre PS e DEC**

Variáveis	B	Desvio Pd. (Sr <sup>2</sup> )	Beta	Tcal.	Sig.
(Constante)	3,356	0,346		9,695	0,000
Pressão dos <i>Stakeholders</i> (PS)	0,408	0,075	0,396	5,452	0,000

R: 0,396; R<sup>2</sup>: 0,157; R<sup>2</sup> ajustado: 0,151

Fonte: Dados de pesquisa.

Portanto, esses resultados sugerem que os *stakeholders* têm um papel essencial na obtenção de melhor desempenho econômico nas organizações. Eles são consistentes com estudos os quais citam que a pressão exercida pelos *stakeholders* é uma explicação chave de comportamentos e estratégias ambientais adaptadas pelas empresas (GONZÁLEZ-BENITO; LANNELONGUE; QUEIRUGA, 2011). Desta forma, percebe-se uma tendência: as organizações se envolvem e colaboraram mais com os *stakeholders* (HART, 1995; SHARMA; VREDENBURG, 1998; GARCÉS-AYERBE; RIVERATORRES; MURILLO LUNA, 2012) uma vez que eles são vistos como meios importantes para promover maior compromisso ambiental por parte das empresas (GONZÁLEZ-BENITO; LANNELONGUE; QUEIRUGA, 2011). Nesse sentido, *stakeholders* também conduzem as empresas a alcançarem desempenho superior (SARKIS; GONZALEZ-TORRE; ADENSO-DIAZ, 2010).

Com o objetivo de verificar a relação entre as variáveis OA e PS com respeito à PGA, outra regressão linear múltipla foi realizada. A finalidade dessa análise foi identificar a relação entre as variáveis, uma vez que, de acordo com o modelo conceitual do estudo, elas têm uma influência importante sobre a adoção de práticas de gestão ambiental. A Tabela 8 mostra os resultados dessa análise.

**Tabela 8 - Análise de Regressão entre OA e PS em Relação às PGA**

Variáveis	B	Desvio Pd. (Sr <sup>2</sup> )	Beta	Tcal.	Sig.
(Constante)	3,145	0,252		12,469	0,000
Orientação Ambiental (OA)	0,362	0,056	0,499	6,464	0,000
Pressão dos <i>Stakeholders</i> (PS)	0,138	0,059	0,181	2,345	0,020

R: 0,624; R<sup>2</sup>: 0,389; R<sup>2</sup> ajustado: 0,382

Fonte: Dados de pesquisa.

Os resultados sugerem que 38,9% da variação das práticas de gestão do ambiente são determinados pela PS e OA. Além disso, os resultados mostram que as variáveis independentes têm uma influência significativa sobre a variável dependente uma vez que  $sig = 0,000$ . Ambos os construtos OA e PS têm influência significativa sobre a adoção de práticas de gestão ambiental.

De acordo com os resultados, a OA mostra mais influência na adoção e Práticas de Gestão Ambiental, e para cada aumento de 1 ponto percentual em OA, a Prática de Gestão Ambiental aumenta na média em 0,362 ponto percentual. O construto PS por sua vez, apresentou menos influência, uma vez que para cada ponto percentual de aumento da pressão dos *stakeholders*, PGA aumenta em 0,138 ponto percentual.

A influência da Orientação Ambiental no desenvolvimento de Práticas de Gestão Ambiental pode ser explicada pelo fato de que a Orientação Ambiental das empresas reflete nas percepções gerenciais da importância das questões ambientais para as organizações (BANERJEE, 2002a). Assim, quando os gestores compreendem a influência dos aspectos “verdes” de suas empresas, há uma tendência também para o desenvolvimento de ações práticas voltadas para o meio ambiente. Além disso, é evidente o papel que os *stakeholders* têm na adoção de práticas “verdes” nas empresas. Observa-se que a influência da pressão exercida pelos *stakeholders*, independentemente da sua origem, é um motivador importante para as empresas adotarem práticas ambientais (GONZÁLEZ-BENITO; LANNELONGUE; QUEIRUGA, 2011).

Por fim, realizou-se uma última análise de regressão a fim de verificar a relação entre DAM e DEC. A Tabela 9 mostra os resultados para essa análise.

**Tabela 9 - Análise de Regressão do DAM e DEC**

Variáveis	B	Desvio Pd. (Sr <sup>2</sup> )	Beta	Tcal.	Sig.
(Constante)	0,655	0,417		1,571	0,118
Desempenho Ambiental (DAM)	0,784	0,071	0,657	11,025	0,000

R: 0,657; R<sup>2</sup>: 0,432; R<sup>2</sup> ajustado: 0,428

Fonte: Dados de pesquisa.

O modelo de regressão linear simples entre DAM e DEC sugeriu que para cada 1 ponto percentual de mudança na variável DAM, a variável DEC aumenta em média 0,784 ponto percentual. Além disso, 43,2% da variação DEC são determinadas pelo DAM. Os resultados indicam que o desempenho econômico é um reflexo do desempenho ambiental, uma vez que a

gestão ambiental pode ser considerada como uma capacidade estratégica, promovendo um melhor desempenho ambiental e econômico.

Neste sentido, o impacto financeiro pode ser entendido como um reflexo monetário associado a práticas ambientais, tais como a redução dos custos das matérias-primas e melhorias no processo e produto com referência à integração das questões ambientais em transações que geram vantagens competitivas para as organizações (HENRI; JOURNEAULT, 2010). As empresas que podem alcançar um desempenho ambiental satisfatório podem também alcançar um desempenho econômico superior, uma vez que os benefícios de ambos estão associados a estratégia, tecnologia e inovação (KLASSEN; MCLAUGHLIN, 1996; CHRISTMANN, 2000).

## **5 CONCLUSÕES**

Este estudo investiga a relação entre a orientação ambiental e a pressão exercida pelos *stakeholders* na adoção de práticas de gestão ambiental. Além disso, buscou-se compreender a relação que as práticas de gestão ambiental têm no desempenho organizacional. Este estudo foi dirigido às empresas moveleiras pertencentes ao CIMSB.

O objetivo geral foi alcançado, visto que uma associação positiva entre a adoção de práticas de gestão ambiental e desempenho organizacional foi encontrada. As análises conduzidas durante este estudo demonstram que a gestão ambiental pode ser considerada uma capacidade estratégica para o setor mobiliário devido à influência que as práticas de gestão ambiental têm sobre o desempenho, tanto ambiental como econômico.

A correlação de Pearson mostrou que todos os construtos eram moderadamente correlacionados. No entanto, PGA, DAM e DEC foram os que mostraram maiores coeficientes de correlação. Além disso, é importante observar o efeito significativo do DAM sobre o DEC porque 43,20% da variação do DEC é determinada pelo DAM.

O fato de que os construtos PGA, DAM e DEC possuem uma correlação muito estreita, juntamente com os resultados da regressão, enfatizou a importância das questões ambientais para as organizações. Assim, este estudo corrobora as conclusões anteriores (HART, 1995, 1997; PORTER; LINDE, 1995; HART; AHUJA, 1996; KLASSEN; MCLAUGHLIN, 1996; KLASSEN; ANGELL, 1998; CHRISTMANN, 2000; BELL; MOLLENKOPF; STOLZE, 2013; FRAJ; MARTINEZ; MATUTE, 2013) de que a gestão ambiental não está associada apenas aos custos e investimentos ineficientes, mas é principalmente uma oportunidade para as organizações alcançarem um melhor desempenho organizacional.

O estudo mostrou que existem oportunidades associadas às práticas de gestão ambiental, bem como a questão da orientação ambiental, com o uso de gestão ambiental na direção estratégica das organizações. Verificou-se que as variáveis relacionadas ao marketing verde e a incorporação da gestão ambiental nas metas corporativas ficaram abaixo da média para o todo construto OA. Esse fato denota a evidência de que essas organizações não usam os aspectos ambientais que desenvolvem na divulgação de seus produtos e não enfatizam os objetivos ambientais em seus objetivos corporativos.

Neste sentido, Tondolo e Bitencourt (2008) enfatizam a necessidade de capacidade gerencial para que as empresas possam obter resultados positivos dos diferentes recursos que possuem. Em outras palavras, é imperativo essas organizações comunicarem as ações ambientais que elas desenvolvem a fim de serem capazes de melhorar o desempenho econômico e financeiro (HENRI; JOURNEAULT, 2010).

Embora o principal objetivo do estudo tenha sido alcançado, é necessário abordar algumas de suas limitações. A primeira centra-se sobre as questões ambientais que podem ter sido interpretadas como uma “ameaça” pelos respondentes. Assim, muitas respostas podem ter diferido da realidade e influenciado os resultados finais do estudo. Vale ressaltar que isso é também uma limitação do método de pesquisa, porquanto o uso de escalas subjetivas depende da percepção do entrevistado, e que pode implicar uma percepção enviesada do construto às perguntas.

O fato de que a gestão ambiental pode ser considerada como uma capacidade estratégica traz consigo algumas implicações e perguntas que podem ser desenvolvidas em estudos futuros. A questão principal relacionada aos resultados centra-se em compreender como essas organizações desenvolvem capacidades estratégicas e quais recursos estratégicos utilizar uma vez que esses recursos são obtidos. Em especial para as PME de mercados emergentes que são a maioria das empresas deste estudo.

Finalmente, vale destacar novamente a importância dos aspectos ambientais na direção estratégica das organizações. As práticas de gestão ambiental estão promovendo capacidades estratégicas nas organizações, as quais contribuem para que as organizações obtenham um desempenho ambiental e econômico superior, no ambiente competitivo.

## **CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES**

A autora **Janielen Pissolatto Deliberal** contribuiu com a coleta, referencial teórico e a análise dos dados.

O autor **Vilmar Antonio Gonçalves Tondolo** contribuiu com o referencial teórico, análise dos dados, discussão e redação em inglês.

As autoras **Maria Emília Camargo** e **Rosana da Rosa Portella Tondolo** contribuíram com a análise dos dados e discussão.

## **REFERÊNCIAS**

AL-TUWAIJRI, S. A.; CHRISTENSEN, T. E.; HUGHES, K. E. The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: A simultaneous equations approach. **Accounting, Organizations and Society**, v. 29, n. 5-6, p. 447–471, 2004.

BANERJEE; BOBBY, S. **Corporate environmental strategies and actions** *Management Decision*. 2001.

BANERJEE, S. B. Corporate environmentalism: the construct and its measurement. **Journal of Business Research**, v. 55, n. 3, p. 177–191, 2002a.

BANERJEE, S. B. Organisational strategies for sustainable development: developing a research agenda for the new millennium. **Australian Journal of Management**, v. 27, n. 2002, p. 105–119, 2002b.

BARNEY, J. Firm resources and competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99–120, 1991.

BELL, J. E.; MOLLENKOPF, D. A.; STOLZE, H. J. Natural resource scarcity and the closed-loop supply chain: a resource-advantage view. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 43, n. 5, p. 351–379, 2013.

BESKE, P.; LAND, A.; SEURING, S. Sustainable supply chain management practices and dynamic capabilities in the food industry: a critical analysis of the literature. **International Journal of Production Economics**, v. 152, p. 131–143, 2014.

BONILLA, S. H. et al. The roles of cleaner production in the sustainable development of modern societies: an introduction to this special issue. **Journal of Cleaner Production**, v. 18, n. 1, p. 1–5, 2010.

CHRISTMANN, P. Effects of “best practices” of environmental management on cost advantage: the role of complementary assets. **The Academy of Management Journal**, v. 43, n. 4, p. 663–680, ago. 2000.

CORDEIRO, J. J.; SARKIS, J. Environmental proactivism and firm performance: evidence from security analyst earnings forecasts. **Business Strategy and the Environment**, v. 6, n. 2, p. 104–114, 1997.

CUNHA, J. V. A.; COELHO, A. C. Regressão linear múltipla. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Eds.). **Análise multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007. p. 541.

DE MARCHI, V.; DI MARIA, E.; MICELLI, S. Environmental strategies, upgrading and competitive advantage in global value chains. **Business Strategy and the Environment**, v. 22, n. 1, p. 62–72, 2013.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustanaibility of competitive advantage. **Management Science**, v. 35, n. 12, p. 1504–1511, 1989.

FRAJ, E.; MARTINEZ, E.; MATUTE, J. Green marketing in B2B organisations: an empirical analysis from the natural-resource-based view of the firm. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 28, n. 5, p. 396–410, 2013.

GARCÉS-AYERBE, C.; RIVERATORRES, P.; MURILLO LUNA, J. L. Stakeholder pressure and environmental proactivity: Moderating effect of competitive advantage expectations. **Management Decision**, v. 50, n. 2, p. 189–206, 2012.

GONZÁLEZ-BENITO, J.; LANNELONGUE, G.; QUEIRUGA, D. Stakeholders and environmental management systems: a synergistic influence on environmental imbalance. **Journal of Cleaner Production**, v. 19, n. 14, p. 1622–1630, 2011.

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, v. 33, n. 3, p. 114–135, 1991.

GUIMARÃES, J. C. F. De. **Inovação de produto e recursos para obtenção de vantagem competitiva no arranjo produtivo local moveleiro da serra gaúcha**. 2013. 200 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS.

GUPTA, M. C. Environmental management and its impact on the operations function. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 8, p. 34–51, 1995.

GUPTA, S.; KUMAR, V. Sustainability as corporate culture of a brand for superior performance. **Journal of World Business**, v. 48, n. 3, p. 311–320, 2013.

HAIR JR., J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

HAIR JR., J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005b.

HART, S.; AHUJA, G. Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. **Business strategy and the Environment**, v. 5, p. 30–37, 1996.

HART, S. L. A natural-resource-based view of the firm. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 4, p. 986–1014, 1995.

\_\_\_\_\_. Beyond greening: strategies for a sustainable world. **Harvard Business Review**, p. 65–76, 1997.

HART, S. L.; DOWELL, G. A natural-resource-based view of the firm: 15 years after. **Journal of Management**, v. 37, p. 1464–1479, 2011.

HENRI, J.-F.; JOURNEAULT, M. Eco-control: the influence of management control systems on environmental and economic performance. **Accounting, Organizations and Society**, v. 35, n. 1, p. 63–80, 2010.

HO, R. **Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation with spss**. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2006.

JABBOUR, C. J. C. Non-linear pathways of corporate environmental management: A survey of ISO 14001-certified companies in Brazil. **Journal of Cleaner Production**, v. 18, n. 12, p. 1222–1225, 2010.

JABBOUR, C. J. C. et al. Environmental management in Brazil: is it a completely competitive priority? **Journal of Cleaner Production**, v. 21, n. 1, p. 11–22, 2012.

KLASSEN, R. D.; ANGELL, L. C. An international comparison of environmental management in operations: the impact of manufacturing flexibility in the U.S. and Germany. **Journal of Operations Management**, v. 16, p. 177–194, 1998.

KLASSEN, R. D.; MCLAUGHLIN, C. P. **The impact of environmental management on firm performance management science**. 1996.

LÓPEZ-GAMERO, M. D.; MOLINA-AZORÍN, J. F.; CLAVER-CORTÉS, E. The potential of environmental regulation to change managerial perception, environmental management, competitiveness and financial performance. **Journal of Cleaner Production**, v. 18, n. 10-11, p. 963–974, 2010.

MAFFESSIONI, D. **Análise da situação ambiental das indústrias do pólo moveleiro de Bento Gonçalves**. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

MENGUC, B.; OZANNE, L. K. Challenges of the “green imperative”: a natural resource-based approach to the environmental orientation-business performance relationship. **Journal of Business Research**, v. 58, n. 4, p. 430–438, 2005.

MICHALISIN, M. D.; STINCHFIELD, B. T. Climate change strategies and firm performance: an empirical investigation of the natural resource-based view of the firm. **Journal of Business Strategies**, v. 27, n. 2, p. 123–149, 2010.

MOLINA-AZORÍN, J. F. et al. Green management and financial performance: a literature review. **Management Decision**, v. 47, n. 7, p. 1080–1100, 2009.

MOVERGS. Disponível em: <<http://movergs.com.br>>. Acesso em: 1 jun. 2015.

PAULRAJ, A. Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organizational sustainability. **Journal of Supply Chain Management**, v. 47, n. 1, p. 19–37, 2011.

PORTER, M. E.; LINDE, C. Van Der. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. **Inform**, v. 9, n. 4, p. 97–118, 1995.

RUEDA-MANZANARES, A.; ARAGÓN-CORREA, J. A.; SHARMA, S. The influence of stakeholders on the environmental strategy of service firms: the moderating effects of complexity, uncertainty and munificence. **British Journal of Management**, v. 19, n. 2, p. 185–203, 2008.

RUSSO, M. V; FOUTS, P. A. A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. **Academy of Management Journal**, v. 40, p. 534–559, 1997.

SARKIS, J.; GONZALEZ-TORRE, P.; ADENSO-DIAZ, B. Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: the mediating effect of training. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 2, p. 163–176, 2010.

SEBRAE. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcduto=4154>>. Acesso em: 1 fev. 2015.

SEHNEM, S.; ROSSETTO, A. M. Estratégia ambiental e desempenho econômico e ambiental : um modelo de análise para o setor de frigoríficos. **Gestão e Produção**, v. 21, n. 4, p. 745–759, 2014.

SHARMA, S.; VREDENBURG, H. Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 8, p. 729, 1998.

SMITH, T. Does Brazil have italy on the ropes ? **The New York Times**, 2003. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2003/11/02/business/the-business-world-does-brazil-have-italy-on-the-ropes.html?pagewanted=print>>.

THOMAS, L. **Furniture drives southern city's economy**. Disponível em: <<http://www.furnituretoday.com/article/488993-furniture-drives-southern-citys-economy>>. Acesso em: 6 jun. 2015.

TONDOLO, V. A. G.; BITENCOURT, C. C. Understanding dynamic capabilities from its antecedents, processes and outcomes. **BBR - Brazilian Business Review**, v. 5, n. 11, p. 122–144, 2014.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Journal of Strategic Management**, v. 5, p. 171–180, jun. 1984.

ZAILANI, S. H. M. et al. The impact of external institutional drivers and internal strategy on environmental performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 32, n. 6, p. 721–745, 2012.

ZHU, Q.; SARKIS, J. Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 3, p. 265–289, 2004.

---

<sup>i</sup> O instrumento está disponível através do pedido do autor.