

**INFLUÊNCIA DOS CONDUTORES DA SUSTENTABILIDADE SOBRE A ECOINOVAÇÃO,  
REPUTAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA**

**MICHAEL ROBERT PFAU**

**DELCIO PEREIRA**

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC

**ALEXANDRE BORGES FAGUNDES**

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**FERNANDA HANSCH BEUREN**

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

# INFLUÊNCIA DOS CONDUTORES DA SUSTENTABILIDADE SOBRE A ECOINOVAÇÃO, REPUTAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA

## 1. Introdução

A EcoInovação tem representado um importante tema de interesse científico e econômico ao redor do mundo, tanto para o desenvolvimento de métodos menos agressivos ao ambiente, quanto para melhorias que possam ser implementadas nas organizações e assim constituir vantagem competitiva (PEREIRA, 2016). Esta abordagem mercadológica, sob a moderação da componente ambiental, tem se apresentado sobretudo em mercados mais maduros e desenvolvidos, tem levando muitas empresas e segmentos de valor a experimentar diversos métodos de preservação e sustentabilidade. Assim, consubstancia-se como um vetor de reposicionamento, seja apresentando novas soluções ambientalmente amigáveis ou pela aplicação de métodos de produção que atendam pressupostos da sustentabilidade (CARRILLO-HERMOSILLA; RIO; KÖNOLLA, 2010).

Diferentemente, em mercados emergentes, a vantagem competitiva pode ser obtida através de mecanismos simples, como a oferta onde antes não existia, ou na aplicação de soluções especializadas de forma a constituir nichos de oportunidade. Apesar desta conduta aumentar o grau de sofisticação dos concorrentes e dos consumidores, representa uma aplicação mais afeita à mobilidade do que ao suposto amadurecimento dos mercados (JOHNSON; BUSBIN, 2000).

Considerando a literatura voltada às questões ambientais, infere-se que grande parte dos CEOs de empresas globais possuem consciência de que a componente ambiental pode influenciar diretamente no desenvolvimento dos produtos e da imagem de suas empresas, levando à agregação de valor superior (MCKINSEY & COMPANY, 2008). Sob este direcionamento, aflora o interesse em inovações advindas de metodologias e práticas sustentáveis, assegurando processos produtivos em que as matérias primas sejam utilizadas de forma consciente em todas as etapas do ciclo de vida das soluções dispostas aos consumidores (HOFMANN; THEYEL; WOOD, 2012).

Esta construção estratégica encaminha uma pretensa convergência de teorias voltadas ao desenvolvimento de EcoInovação com ações consubstanciadas na oferta de valor superior e satisfação dos consumidores. Assim, prospecta oportunidades de progressão nas políticas de desenvolvimento e crescimento socioeconômico apoiados na EcoInovação, onde os investimentos relacionados ao meio ambiente podem se tornar fontes de vantagem competitiva, motivando as empresas a irem além da conformidade legal (ORSATO, 2006; PORTER; LINDE, 1995).

Embora o gerenciamento das políticas de desenvolvimento utilizadas por determinada empresa possa ser imitável, o sistema da gestão dos recursos, sejam eles materiais ou humanos, tendem a ser exclusivos de cada organização, o que contribui para a criação e disseminação de ideias e tendências (BARNEY; WRIGHT; KETCHEN JR, 2001). Assim, conforme expresso por Sihite (2018), é necessário que este vocacionamento seja claramente estabelecido junto dos recursos humanos das companhias, para que a inovação sustentável seja possível.

Considerando estes elementos, o objetivo deste estudo é analisar a influência dos condutores da sustentabilidade sobre a EcoInovação, reputação e vantagem competitiva, tendo por núcleo de observação o arranjo produtivo local (APL) da região do Planalto Norte Catarinense. Neste sentido, conduziu-se a pesquisa a partir de protocolo quantitativo, abrangendo os seguintes objetivos específicos: identificar condutores da sustentabilidade nas

empresas do APL; sinalizar marcadores da Ecoinovação, reputação e vantagem competitiva nas organizações participantes e; inferir sobre as relações e forças de associação entre os construtos estabelecidos.

## **2. Revisão de Literatura**

Nesta seção, são abordados os principais referenciais teóricos que interpelam o tema proposto neste trabalho, circunscrevendo os construtos principais da pesquisa: dos Condutores da Sustentabilidade, Ecoinovação, Reputação e Vantagem Competitiva.

### **2.1 Condutores de Sustentabilidade**

De acordo com Pereira (2016), empresas buscam a competitividade ao investir no desenvolvimento de inovações, sendo essas ações um modo de favorecer a redução do impacto ambiental ao adotar ações que sejam direcionadas à inovação verde. Chen (2007) da mesma forma, descreve que a política de proteção dos governos em relação ao meio ambiente é tem tido um crescimento na maneira como impacta nas operações das firmas, assim como a regulamentação nacional e internacional tem afetado as operações corporativas.

Chen (2007) ainda destaca que a consciência ambiental dos consumidores tem se popularizado, o que, aliado com a crescente exigência governamental por maiores regulamentações (Ilg, 2019), tem obrigado as empresas a investir em melhoras no quesito de gestão ambiental e se regulamentar perante normatizações como a Convenção de Montreal, assim como o Protocolo de Kyoto. Porém, segundo Küçükoğlu e Pınar (2016), do ponto de vista empresarial, não basta apenas apoiar a prevenção da poluição por meio de operações, minimizando a alocação de recursos ou vendendo produtos mais ecológicos para serem organizações ou indústrias sustentáveis, as firmas devem pensar e procurar serem verdes. Desta forma, a sustentabilidade depende de uma transformação cultural, incluindo o respeito pelo meio ambiente, com uma consciência de melhoria da responsabilidade social.

Para Kesidou e Demirel (2012) é importante que pesquisas futuras busquem desvendar o impacto dos vários motores da Ecoinovação sobre os diferentes tipos de inovação ambiental, como produto, processo e eco inovações organizacionais. Isto fornecerá aos decisores políticos informações mais detalhadas sobre quais instrumentos específicos apropriado para estimular diversos tipos de eco inovações.

Hofmann, Theyel e Wood (2012) mostram que as forças motrizes que possuem uma maior influência na decisão da empresa ao adotar práticas de gestão ambiental são, dentre elas, o crescimento da própria legislação ambiental, preocupação com responsabilidade, custos diretos e indiretos de conformidade regulatória, discriminação nos mercados de fatores, preocupação pública com a degradação ambiental. Em resposta a essas pressões, Hofmann, Theyel e Wood (2012) apontam algumas práticas de sustentabilidade que proliferaram nas últimas décadas: programas de envolvimento de funcionários, auditorias internas, auditorias de fornecedores.

Outras práticas mais padronizadas, como ISO 9000, ISO 14000, gerenciamento de qualidade total, custo total contabilidade, planos de prevenção da poluição, manufatura *just-in-time* e análise de ciclo de vida pessoal, também são citadas por Hofmann, Theyel e Wood (2012) como sendo de grande importância ao visar práticas sustentáveis que impactem de maneira positiva tanto no desempenho ambiental quanto no econômico.

Christmann (2000) salienta que as recompensas financeiras vindas das estratégias ambientais não são tão simples e fáceis de alcançar quanto a argumentação teórica e a intuição

sugerem. Hofmann, Theyel e Wood (2012) ainda apontam que mesmo com a simplicidade das melhorias nas medidas ambientais provocada diretamente pelas atividades, os benefícios adicionais dos esforços verdes têm apresentado um impacto significativo em questões que vão desde a redução de custos até a vantagem competitiva.

Porém Reydon (2007) mostra que um padrão tecnológico sustentável será apenas atingido quando as inovações poupadoras de energia e materiais tiverem uma abrangência maior e que os seus efeitos sejam passíveis de implementação por todo o sistema econômico. Assim as melhores práticas do setor levam a economia de custos e as inovações de produtos para um patamar onde sejam onipresentes.

## **2.2 Ecoinovação**

Segundo Schiederig, Tietze e Herstatt (2012), para dar referenciamento à Ecoinovação, existem diversos termos passíveis de emprego. Termos como inovação verde, inovação ambiental, eco tecnologias e tecnologias verdes são usadas sem qualquer distinção, pois estão relacionados ao mesmo tópico e podem ser usados, em grande parte, de maneira intercambiável. Como Küçükoğlu e Pinar (2015) defendem, a inovação ecológica é um subgrupo das inovações gerais e é definida como o desenvolvimento da qualidade ambiental ou uso ótimo de recursos naturais.

De acordo com Schiederig, Tietze e Herstatt (2011), citando Hecox et al. (2008) e Dresner (2008), 1980 foi o ano que constatou-se a primeira aparição do termo desenvolvimento sustentável, sendo pela União Internacional para Conservação da Natureza e Recursos Naturais em seu relatório intitulado Estratégia para a Conservação do Mundo. Porém, desde então, um grande número de definições surgiu para a noção de Ecoinovação.

Uma das primeiras definições a surgirem foi a de Fussler e James (1996) onde afirmam que a Eco-inovação pode ser definida como o método de criação e otimização de novos produtos, técnicas ou serviços de forma que gerem valor ao cliente e ao negócio, mas reduzem significativamente o impacto ambiental. (citado de Hermosilla, Río e Könnölä (2010)). Porém um novo ponto de vista proposto por Calza, Parmentola e Tutore (2017) propõem que a inovação verde difere das demais inovações convencionais por duas diferentes motivações: a externalidade específicas que são capazes de obter e os direcionadores específicos presentes em sua base.

A ecoinovação, segundo Astuti et al. (2018), consiste no desenvolvimento de processos e novos produtos para aumentar significativamente o seu valor e minimizar o impacto negativo sobre o meio ambiente, de mesma forma podendo ser aplicada para buscar o melhoramento do processo e podendo ser utilizada como uma solução de marketing. Seman et al. (2012) acredita que a Ecoinovação forneça formas contínuas de buscar a inovação, assim obtendo vantagem competitiva e diminuindo os problemas ambientais na indústria.

Calza, Parmentola e Tutore (2017) conceituam as inovações verdes como um meio de ajuda às empresas a inserir questões ambientais em suas estratégias, objetivando a criação ou consolidação de vantagens competitivas. Ge et al. (2018) ressalta que a adesão e incorporação da inovação verde como uma maneira a agrega-la à rotina da organização resulta na hereditariedade do conhecimento verde, implicando que a organização absorveu e acumulou o novo conhecimento, assim influenciando o conhecimento já existente, reorganizando o sistema e melhorando uma rotina previamente estabelecida.

Destaca McKinsey & Company (2008), ao realizar uma pesquisa com foco no pensamento dos CEOs sobre questões ambientais em um cenário de crescente preocupação global com o meio ambiente e mudanças climática revela que os executivos veem tais questões

como importantes para suas empresas, tanto em oportunidades quanto em riscos. Dando sustento à essa pesquisa Sjöberg (2014) mostra que cada vez mais cresce o número de empresas que buscam ser parte da solução e não dos problemas ambientais. McKinsey & Company (2008) determina em seu estudo que 60% dos CEOs entrevistados possuíam a crença de que lidar com mudanças ambientais e explorar novos mercados impactaria diretamente no crescimento a longo prazo das empresas.

Para reduzir o custo e aumentar a receita, uma empresa poderia fazer uso de materiais reciclados para fabricar seus produtos, pois em comparação com as matérias-primas virgens, os materiais reciclados têm a relatividade do seu custo diluída, de maneira a obter um menor impacto ambiental e econômico tanto à curto, quanto à longo prazo (MA et al., 2018).

Sustentada em sua pesquisa sobre EcoInovação na Indústria Permitindo o Crescimento Verde, a OECD (2009) mostra que não há consenso perante a definição de EcoInovação entre alguns países, como o Canadá, Dinamarca, França, Alemanha, Grécia, Japão, Suécia, Turquia, Reino Unido e Estados Unidos da América. Alguns destes países possuem uma visão relativamente amigável perante o termo de EcoInovação, como sendo o desenvolvimento de um trabalho de tecnologia ambiental voltado para a pesquisa, desenvolvimento, demonstração e implementação de energia limpa.

Como a OECD (2009) enfatiza em sua síntese sobre a Manufatura Sustentável e EcoInovação, tendo como ambos os meios produtivos, indústria e governo, necessitam desenvolver uma melhor incrementação de suas compreensões sobre um futuro sustentável. Tendo a inovação como um fator que desempenha um papel fundamental na mudança das indústrias referente à produção sustentável. Empresas com rotinas muito estáticas tendem a evitar a flexibilidade e a mudança, onde essas rotinas acabam por bloquear as organizações em padrões de ação inflexíveis e imutáveis, como mostra Feldman e Pentland (2003).

### **2.3 Reputação**

A noção de qualidade pode ser interpretada de várias formas relevantes, para Connelly et. al. (2011) a qualidade pode ser referida como a capacidade do sinalizador de satisfazer as necessidades ou demandas de um observador externo.

A reputação corporativa, como descreve Feldman, Bakamonde e Bellido (2014), ao realizar uma análise do estudo de Berens (2004), é um construto que encontra-se ligado à como uma representação perceptiva ou avaliação da firma por seus diferentes constituintes e suas diferentes expectativas sociais ou traços de personalidade corporativa, assim atribuídos às corporações como uma forma de mensurá-las. Feldman, Bakamonde e Bellido (2014) ainda ressaltam que a reputação corporativa é criada a partir de percepções passadas e atuais juntamente com crenças futuras das partes interessadas, podendo ser externas ou internas, de forma possível que seja tanto positivo, quanto negativo.

Pereira (2016) defende que, uma organização, ao realizar a divulgação dos pontos positivos e ambientalmente corretos de suas ações, busca impactar de maneira positiva em como o público alvo reage perante ao conceito passado pela organização. Porém Feldman, Bakamonde e Bellido (2014) ainda ressaltam que reputação pode ser pensada como um sinal informativo sobre o provável comportamento e desempenho de qualidade da firma, o que aumentaria a confiança do público alvo tanto nos produtos quanto nos serviços das empresas.

A reputação corporativa como um recurso intangível, valioso e distinto pode ajudar a organização a obter vantagem competitiva, como mostra Mahon (2002). Melewar (2003) indica que de maneira estratégica, a reputação se tem mostrado de grande valor para as organizações, sendo utilizada desde para se diferenciar do restante do setor, até dificultar o surgimento de

possíveis concorrentes.

Como Nogareda (2007) afirma, o desenvolvimento de maneira proativa das inovações dentro de uma firma pode ser explorado para melhorar a reputação da própria corporação como maneira de obter vantagens iniciais, assim tendo o seu valor melhor aproveitado pelas empresas que buscam inserir as inovações ambientais de forma comercial em seus produtos. Epelbalm (2004) também acrescenta que a valorização de uma marca, assim como em sua reputação, encontra-se mais correlacionada com o desempenho obtido a partir do desenvolvimento sustentável, porém é o crescimento econômico local juntamente com o desenvolvimento comunitário possuem melhores chances de resultar em uma melhor reputação.

Segundo Yasin, Noor e Mohamad (2007), equidade de marca pode ser definido como o valor oculto inerente a uma marca bem conhecida, ou seja, quanto maior o valor intrínseco mais os consumidores estão dispostos a pagar pelo mesmo nível de qualidade devido à atratividade do nome anexado ao produto.

Considerando a confiança como expectativa, Chen (2009) descreve tal equidade como sendo baseada na crença do consumidor de que a marca é consistente, competente, honesta e responsável. Além disso, Doney e Cannon (1997) mostram que confiar em uma marca implicitamente implica que há uma alta expectativa para seus consumidores, de tal forma que a marca obtenha uma avaliação positiva. Portanto, a confiança do cliente é um determinante significativo do valor do nome da empresa, que por sua vez, a confiança do cliente afeta positivamente o valor da marca.

Um estudo realizado no ano de 2007 pela McKinsey chegou à conclusão que dentre os executivos pesquisados globalmente 60% consideram as mudanças climáticas uma importante estratégia geral de suas empresas, onde dentro destes mais de 70% acreditam ser uma consideração de extrema importância no gerenciamento da reputação corporativa e suas marcas. Porém Cretu e Brodie (2005) apontam que seriam os mercados de serviços ao consumidor que sofreriam maior influência vinda da reputação, o que seria diferente da influência especificamente sobre o produto ou imagem da marca, onde a reputação da empresa provavelmente teria uma influência nos processos de compra.

## **2.4 Vantagem Competitiva**

Quando considerada como uma prática de uma empresa, Weng, Chen e Chen (2015) especificam a EcoInovação como sendo a inovação de hardware ou software relacionada a produtos ou processos verdes e sugere que a ecoinovação consiste em melhorias técnicas ou novas práticas administrativas que melhoram o desempenho ambiental e a vantagem competitiva de uma organização. Assim, como Brasil et al. (2016) destaca, produtos com base em processos sustentáveis, além de buscarem a obtenção de vantagens no mercado, também levam em consideração a capacidade do ambiente de se recuperar da remoção do material e do destino final do produto.

A vantagem competitiva para ser alcançada, segundo Sihite (2018), é necessária a criação de fontes de desempenho que possam gerar vantagem competitiva, sendo atingida por meio da inovação e pela cooperação de recursos humanos contidos dentro das companhias. O autor ainda aponta a importância que o encorajamento do capital humano por parte da empresa pode ter quando o objetivo visado é a inovação, sendo esse a chave para a competitividade na nova economia.

Chen, Lai e Wen (2006) assumem que a vantagem competitiva, quando voltada para o meio empresarial, é definida pela ocupação da empresa perante uma posição na qual as suas estratégias não possam ser copiadas pelos concorrentes e ao mesmo tempo possa se beneficiar

de tal estratégia. Porém, como apontado por Zollo, Cennamo e Neumann (2013), a vantagem competitiva não se limita apenas às estratégias empresariais, mas também para com a sustentabilidade, incluindo-a nas estratégias para compor um reconhecimento superior nas relações de desempenho voltadas aos impactos sociais e ambientais do comportamento empresarial como um todo.

Como enfatiza Pujari (2006) em relação ao estudo de novos produtos sustentáveis, mesmo que tenha sido notado um aumento considerável nas pesquisas na área de Eco-inovação, mesmo que procurando estar de acordo com os problemas ambientais de forma explícita, ainda é necessário um maior aprofundamento para que seja atingido um maior sucesso de mercado.

Provasnek et al. (2017) discutem como a visão tida das empresas, durante muito tempo, era como uma fonte de desafios quando o assunto era sustentabilidade e como o passar do tempo afetou essa visão de maneira progressiva, até chegar à uma perspectiva mais proativa, onde as empresas incorporam uma parte importante na discussão global sobre desenvolvimento sustentável. Porém, ressaltam Martínez-Ferrero e Frías-Aceituno (2015), em comparação, empresas que possuem a disponibilidade de ofertar um maior nível financeiro conseguem atribuir mais recursos para a melhoria das práticas sustentáveis. Ainda destacando Provasnek et al. (2017), objetivando um cenário mais atraente que resultem em uma melhoria no desempenho, concluíram que as empresas aumentam seu desempenho de sustentabilidade quando aplicam as principais responsabilidades para produtos, processos e serviços.

As inovações ecológicas dos produtos, segundo Brasil et al. (2016), concentram-se no ciclo de vida do produto, buscando reduzir o impacto ambiental reduzindo o consumo de material e energia, o que é obtido aumentando a produtividade e aumentando a eficiência dos sistemas de produção. Dangelico e Pontradolfo (2015) enfatizam a crescente demanda gerada pelos clientes e comunidades por empresas que tenham um comportamento mais responsável, assim como os benefícios gerados pela inovação verde, que estão fazendo com que as empresas aumentem seus esforços ambientais. Porém, como Brasil et al. (2016) ressaltam, o desenvolvimento de produtos sustentáveis deve possuir estratégias que combinem os objetivos econômicos, sociais e ambientais ao longo do processo de produção, alavancando assim o desempenho da organização.

A publicidade verde é uma ferramenta eficaz para promover produtos, serviços, ideias e esforços das organizações para mostrar preocupação perante as iniciativas para proteger e preservar o meio ambiente, como Hasan (2015) propõem. De mesmo modo pode ser uma ferramenta utilizada pelas empresas para compartilhar e informar o papel desempenhado e como impactam diretamente nas questões globais, paralelamente à consciência demonstrada pelas sociedades, sendo o desempenho das empresas um reflexo a partir dos benefícios percebidos pelos consumidores e pelos esperados da integração da gestão ambiental em sua operação de negócios.

A motivação para a realização de esforços ambientais em uma organização, como apontada por François, Favre e Negassi (2002), é mais fácil quando é pequena, devido o seu tamanho permitir um alinhamento mais próximo dos recursos humanos aos objetivos e à estratégia da empresa. Então, a menor quantidade de regras burocráticas que, em grandes empresas impedem que os gerentes reajam rapidamente, permitem que as pequenas empresas reajam em menor tempo às mudanças em termos de gostos dos consumidores, por exemplo, ou às especificações das empresas clientes. Além disso Parameswaran e Yaprak (1987) ainda apontam que empresas exploram a utilização de táticas como a do "país de origem" para impactar na confiabilidade do consumidor.

As concepções em epígrafe corroboram com a abordagem seminal de Wenerfelt (1984), que afirma em seu trabalho sobre a Visão Baseada em Recursos da empresa (VBR), que a

vantagem competitiva não deve ser vista como uma função da estrutura industrial, mas como o resultado da capacidade das empresas de usar e possuir recursos que sejam valiosos, raros, inimitáveis e não substituíveis, assim tornando a empresa capaz de obter vantagem competitiva (DANGELICO & PONTRADOLFO, 2015).

### 3. Metodologia

Este estudo foi desenvolvido através de protocolo quantitativo de pesquisa, mediante a aplicação de um *survey*, tendo seus dados coletados via aplicação de um questionário *online*, direcionado às empresas situadas na região do Planalto Norte Catarinense, tendo os disparos alcançado cerca de 180 organizações. Para evitar respostas vazias o formulário eletrônico impediu o salvamento de informações incompletas.

O instrumento foi introduzido por um bloco de identificação dos respondentes, no intuito de auxiliar na etapa de caracterização da amostra. Para mensuração dos Condutores da Sustentabilidade e EcoInovação, foram elaboradas 16 (dezesesseis) variáveis. Para inferir sobre a Reputação, 8 (oito) questões foram desenvolvidas; enquanto para avaliar a Vantagem Competitiva, 8 (oito) variáveis. Para todas as elas, a mensuração se dará através de escala Likert de 5 pontos.

Os contatos foram efetuados através de redes sociais, *emails* e por telefone. Após a obtenção dos dados das respostas, chegou-se a 50 questionários válidos, cuja tabulação foi instrumentada através do software SPSS ®. A amostra atingida circunscreve empresas de variados segmentos da região do Planalto Norte Catarinense. A análise subsequente dos dados de campo foi iniciada com a purificação dos dados, análise descritivas das variáveis e construtos, testes de qualidade de escala e consistência interna dos fatores. Por fim, realizou-se testes inferenciais, através das análises bivariadas de correlação.

A estrutura teórica utilizada para a análise descritiva e inferencial é representada na Figura 1, que estabelece as relações observadas na literatura da área. As variáveis que correspondem aos construtos estão dispostas no Apêndice deste trabalho.

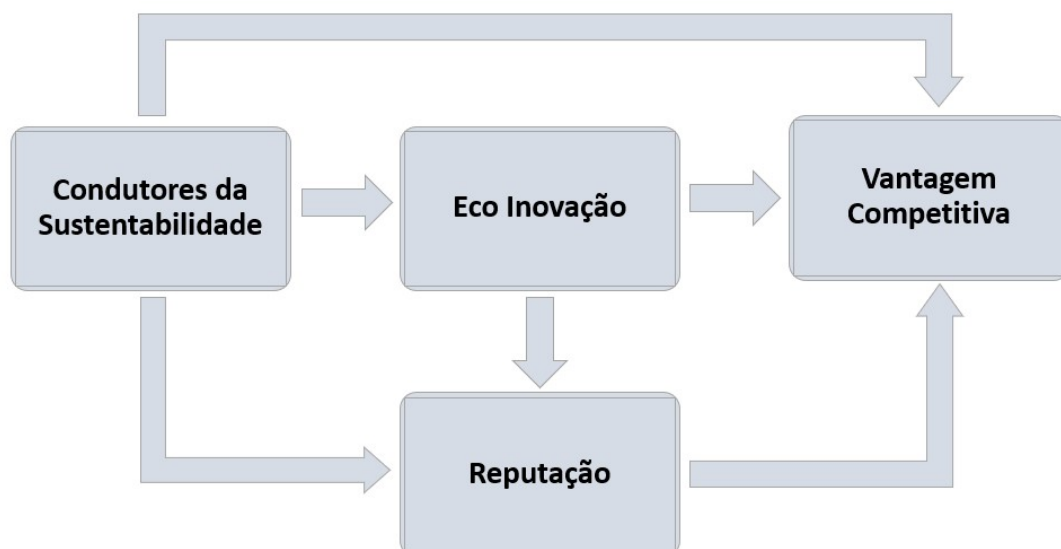


Figura 1 - Modelo Teórico. Fonte: Próprio autor.



#### 4. Análise e Discussão dos Resultados

Nesta seção serão apresentados os resultados da pesquisa, iniciando com a caracterização da amostra, seguindo para as análises descritivas, avaliação da qualidade dos dados e, por fim, as análises inferenciais de correlação, de modo a contemplar os objetivos geral e específicos do trabalho.

##### 4.1 Caracterização da Amostra

O questionário utilizado para realizar a pesquisa de campo teve a sua distribuição realizada para aproximadamente 180 empresas da região norte de Santa Catarina, ao qual, ao atingir o fim do processo de coleta obteve-se 50 respostas válidas.

Dentre as empresas que participaram da pesquisa a grande maioria concentra-se em São Bento do Sul, atingindo 54%, da amostra; seguido por Campo Alegre, com 32%; e Rio Negrinho, com 14% dos retornos. Para realizar a categorização das organizações participantes da pesquisa, apurou-se ainda o segmento de atuação, onde ressalta-se a predominância de respondentes de áreas afeitas ao ramo metalomecânico (34%), moveleiro/madeireiro (14%) e de prestação de serviços (40%).

Para a classificação do porte das empresas foi tomada como base o sistema de classificação do SEBRAE (2010), sendo: 18 microempresas (36%); 3 de pequeno porte (6%); 7 de médio porte (14%) e; 22 de grande porte (44%).

##### 4.2 Descrição e Análise dos Construtos

Tendo por base os quatro principais construtos, obteve-se as médias gerais entre as dimensões. Foi adotada a codificação dos construtos por meio da abreviação para facilitar a compreensão, sendo demonstrado na Tabela 1. Neste sentido, Reputação obteve a maior média geral ( $x = 3,628$ ), caracterizando-se como o construto de maior valorização entre as empresas pesquisadas, sendo seguido pela Ecoinovação ( $x = 3,593$ ).

Tabela 1: Média Geral dos Construtos

Código	Construto	Média Geral
Cond	Condutores da Sustentabilidade (Cond)	3,555
Eco	Ecoinovação (Eco)	3,593
Rep	Reputação (Rep)	3,628
Vant	Vantagens Competitivas (Vant)	3,355

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

Dentre os construtos analisados, observou-se menor proeminência dos Condutores da Sustentabilidade ( $x = 3,555$ ) e as Vantagens Competitivas ( $x = 3,355$ ), que não expressam aspectos centrais do construção de valor das organizações pesquisadas.

#### 4.2.1 Análise dos Condutores da Sustentabilidade

Os condutores da sustentabilidade (Cond) foram caracterizados através de oito variáveis, sendo elas os Efeitos Negativos para o Meio Ambiente, Pressão Social, Competição, Cultura Organizacional, Desenvolvimento de Estratégias, Confiança Verde, Gerenciamento de Práticas Ambientais e Preocupação Pública, como descrito na Tabela 2.

Tabela 2: Variáveis dos Condutores da Sustentabilidade

Cond	CONDUTORES DA SUSTENTABILIDADE			
Cod	Variáveis	Na empresa em que atuou...	Média Individual	Desvio Padrão
Cond1	Efeitos Negativos para o Meio Ambiente	...são realizados estudos para identificar, corrigir e evitar impactos ambientais.	3,62	1,1586
Cond2	Pressão Social	...possui canais para atender sugestões e pressões da comunidade externas relativas às questões ambientais.	3,32	1,2195
Cond3	Competição	...diretrizes sobre meio ambiente e sustentabilidade fazem parte das ações frente à concorrência.	3,78	1,0359
Cond4	Cultura Organizacional	...a cultura para inovação de produtos também visa a sustentabilidade ambiental.	3,62	1,1409
Cond5	Desenvolvimento de Estratégias	...desenvolve estratégias comerciais e organizacionais voltadas às sustentabilidade ambiental.	3,34	1,2553
Cond6	Confiança Verde	...tem modificado seus produtos e serviços de forma a alcançar um melhor desempenho ambiental.	3,44	1,2803
Cond7	Gerenciamento de Práticas Ambientais	...é receptiva a ideias e propostas de inovações com foco na sustentabilidade.	3,68	1,1856
Cond8	Preocupação Pública	...a tomada de decisão sobre os negócios leva em consideração a preocupação pública com as questões ambientais.	3,64	1,1021

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

Conforme observado na Tabela 2, a variável Competição obteve a maior média individual ( $X = 3,78$ ), obtendo também o menor desvio padrão ( $\sigma = 1,0359$ ), ou seja, representa o aspecto mais valorizado entre as organizações e com maior concordância entre elas. A menor média, pertencente à Pressão Social ( $x = 3,32$ ), indica que as empresas estudadas apresentam menor receptividade às abordagens da comunidade externa e de entorno no tocante a demandas ambientais.

#### 4.2.2 Análise da Ecoinovação

A Ecoinovação foi caracterizada através de oito variáveis, sendo elas o Desenvolvimento de Novos Produtos, Capacidades Dinâmicas sob Incerteza Ambiental, Estratégias de Inovação Verde, Orientação de Mercado, Aquisição Verde, Certificação Verde, Tecnologia Ambientalmente Responsável e Aceitação do Usuário, como descrito na Tabela 3.

Tabela 3: Variáveis da Ecoinovação

Eco	ECOINOVAÇÃO			
Cod	Variáveis	Na empresa em que atuou...	Média Individual	Desvio Padrão
Eco1	Desenvolvimento de Novos Produtos	...o processo de desenvolvimento de novos produtos considera a necessidade de diminuir impactos ambientais.	3,68	1,1328
Eco2	Capacidades Dinâmicas sob Incerteza Ambiental	...o planejamento da produção considera fatores ligados à questão ambiental, incluindo avaliação de incertezas associadas a este tema.	3,42	1,1444

Eco3	Estratégias de Inovação Verde	...a inovação dos produtos e serviços leva em consideração a incorporação de benefícios ambientais.	3,50	0,9741
Eco4	Orientação de Mercado	...a inovação dos produtos e serviços busca compatibilizar os interesses dos clientes com as demandas ambientais	3,62	1,0476
Eco5	Aquisição Verde	...o planejamento da cadeia de suprimentos leva em consideração fornecedores que desenvolvem práticas sustentáveis.	3,58	1,1795
Eco6	Certificação Verde	...desenvolve ações no intuito de obter e manter certificações ambientais.	3,74	1,2422
Eco7	Tecnologia Ambientalmente Responsável	...desenvolve ações no intuito de adquirir e adaptar tecnologias que gerem benefícios ambientais.	3,68	1,1682
Eco8	Aceitação do Usuário	...a inovação em produtos e processos busca trazer novas opções sustentáveis que sejam aceitas pelos clientes e usuários.	3,52	1,1292

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

Observando a Tabela 3, nota-se que a variável Certificação Verde obteve a maior média individual ( $x = 3,74$ ), sendo assim o aspecto mais valorizado entre as organizações. No entanto, o maior nível de concordância entre os respondentes foi obtido na variável que versa sobre as Estratégias de Inovação Verde, tendo essa o menor desvio padrão ( $\sigma = 0,9741$ ). A menor média ( $x = 3,5$ ), pertencente à Capacidades Dinâmicas sob Incerteza Ambiental, indica que as empresas estudadas consideram o reconhecimento da importância como sendo mais baixo do que as outras variáveis apresentadas.

#### 4.2.3 Análise da Reputação

A dimensão Reputação teve a maior média geral, mostrando ser o aspecto com maior preocupação por parte das empresas, em um mercado onde a forma com que o público enxerga a organização está cada vez tendo maior influência sobre a própria empresa.

A Tabela 4 apresenta as variáveis que caracterizam a Reputação, sendo elas o Equilíbrio de Poluição, Saúde e Trabalho Social, Reputação Positiva e Negativa, Branding nos Mercados de Negócios, Imagem da Marca, Lealdade do Cliente, Planejamento de Investimentos e o Desenvolvimento de Estratégias Regulatórias.

Tabela 4: Variáveis da Reputação

Rep	REPUTAÇÃO			
Cod	Variáveis	Na empresa em que atuou...	Média Individual	Desvio Padrão
Rep1	Equilíbrio de Poluição	...são adotadas medidas no intuito de compensar a geração de poluentes com ações para sustentabilidade ambiental.	3,42	1,1621
Rep2	Saúde e Trabalho Social	...existem ações com foco na preservação da saúde e revitalização áreas degradadas pelos processos produtivos.	3,3	1,1823
Rep3	Reputação Positiva e Negativa	...existem ações para medir e gerenciar indicações positivas e negativas associadas à marca/produtos.	3,28	1,2128
Rep4	Branding nos Mercados de Negócios	...há uma constante preocupação com o desempenho da marca e o que ela sinaliza para seus consumidores.	3,74	1,0654
Rep5	Imagem da Marca	...há uma constante preocupação com a confiança que os consumidores tem em relação a empresa e seus produtos / serviços.	4,04	1,1058
Rep6	Lealdade do Cliente	...são desenvolvidas ações para intensificar o relacionamento com os clientes.	4,04	0,9467

Rep7	Planejamento de Investimentos	...os planos de investimentos levam em consideração tendências e demandas ambientais e da sustentabilidade.	3,46	1,2323
Rep8	Desenvolvimento de Estratégias Regulatórias	...são implementadas normas e procedimentos internos que previnem e limitam impactos ambientais.	3,74	1,1030

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

As variáveis que consubstanciam a Imagem da Marca e a Lealdade do Cliente obtiveram a mesma média individual ( $x = 4,04$ ), ou seja, estão internamente ligadas, sendo mutuamente complementares. No entanto, a variável Lealdade do Cliente apresentou o menor desvio padrão ( $\sigma = 0,9467$ ), sinalizando um maior nível de concordância entre os respondentes sobre esta indicação. Por outro lado, a variável representativa da Reputação Positiva e Negativa, relativa a indicadores para mensuração desta dimensão, obteve a menor média ( $x = 3,28$ ), sinalizando que as empresas pesquisadas possuem um menor foco no retorno das indicações da marca e/ou produto.

#### 4.2.4 Análise das Vantagens Competitivas

A Vantagens Competitivas, apresentou-se como tendo a menor média geral, 3,355, ou seja, sendo o construto de menor foco das organizações, mas pode ser caracterizada de maneira mais ampla através da Tabela 5.

Tabela 5: Variáveis das Vantagens Competitivas

Vant	VANTAGENS COMPETITIVAS			
Cod	Variáveis	Na empresa em que atuou...	Média Individual	Desvio Padrão
Vant1	Pressão Competitiva	...há pressão para a adoção de padrões que atendam requisitos ambientais.	3,36	1,2081
Vant2	Pressão do Cliente	...os indicadores para avaliação de desempenho levam em consideração requisitos ambientais.	3,62	1,1409
Vant3	Capacidade para implementar ações ambientais	...são desenvolvidas ações para aumentar a capacidade de implementação de indicadores ambientais.	3,22	1,3292
Vant4	Envolvimento dos fornecedores	...são analisadas oportunidades de melhoria no desempenho ambiental através de parcerias com o fornecedor.	3,28	1,2296
Vant5	Qualidade dos Produtos	...são implementadas ações inovações "verdes" como forma de apresentar produtos de qualidade superior aos dos concorrentes.	3,2	1,2454
Vant6	Gerenciamento da Responsabilidade sobre a Sustentabilidade	...a aplicação de práticas de responsabilidade social e ambiental são diferenciais nos mercados em que atua.	3,32	1,1682
Vant7	Recursos Humanos	...os recursos humanos são mais capacitados do que nos concorrentes para a aplicação de práticas sustentáveis.	3,26	1,1030
Vant8	Aprimoramento dos Equipamentos	...a renovação de instalações, equipamentos e tecnologia atende diretrizes econômicas e também ambientais.	3,58	1,0515

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

Dentre as variáveis que caracterizam o construto Vantagens Competitivas, o marcador relativo à Pressão do Cliente ( $x = 3,62$ ) mostra-se como tendo o maior foco e importância para as empresas investigadas. Porém, de forma contraditória, a Qualidade do Produto ( $x = 3,2$ ) se caracteriza como baixo foco nas organizações. Isso mostra que as empresas estão preocupadas com a maneira como atendem requisitos ambientais, porém esta ênfase não reporta congruência com abordagens ambientalmente amigáveis para a melhoria da qualidade do produto.

Contudo, a variável indicadora dos aspectos inerentes ao Aprimoramento dos Equipamentos, com o menor desvio padrão ( $\sigma = 1,0515$ ), mostra um maior nível de concordância entre as demais variáveis do construto, acerca da importância da busca por melhorias dos recursos físicos de modo que atenda as diretrizes vigentes.

### 4.3 Análise da Confiabilidade e Esfericidade

No intuito de analisar a contextura e qualidade das escalas utilizada na pesquisa foi utilizado o coeficiente de Alpha de Cronbach, que busca aferir a conexão entre as respostas fornecidas, tendo como resultado ideal uma taxa acima de 0,7 (HAIR et al., 2009). Por sua vez, o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi adotado como um segundo modo de verificação, buscando representar o índice de esfericidade de cada construto, onde os níveis acima de 0,7 considerados suficientes e quando acima de 0,8 passam a serem considerados como ótimos (HAIR et al., 2009). Assim, observando na Tabela 6, todos os dados apresentados estão de acordo com o exigido, indicando que os dados da pesquisa podem ser submetidos para apreciação através de testes inferenciais.

Tabela 6: Variáveis da Reputação

Construtos	Variáveis	Alpha de Cronbach	KMO
		Qualidade Escala	Adequação do Fator
Condutores	8	0,903	0,806
EcoInovação	8	0,910	0,848
Reputação	8	0,857	0,769
Vantagem Competitiva	8	0,912	0,882

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

### 4.4 Análise da Correlações

O Coeficiente de Pearson busca realizar a verificação da força de associação entre as dimensões e variáveis de uma pesquisa, constituindo num teste bivariado (COOPER & SCHINDLER, 2011) fundamental para analisar as influências a serem inferidas para atender os objetivos do trabalho. Neste sentido, os primeiros testes demonstram o Condutor de Sustentabilidade como construto independente (V.I.), influenciando os construtos de EcoInovação, Reputação e Vantagens Competitivas (V.D.), conforme a Tabela 7.

Tabela 7: Influência dos Condutores da Sustentabilidade

Influência dos Condutores da Sustentabilidade	Valor r (coeficiente)	Valor de p (Margem de erro)	Força de Associação (Correlação)
EcoInovação	0,885	0,000	Positiva de efeito Forte
Reputação	0,697	0,000	Positiva de efeito Moderado
Vantagens Competitivas	0,768	0,000	Positiva de efeito Forte

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

Ao avaliar a força de correlação apresentada, mostra que a influência dos Condutores da Sustentabilidade é maior imposta sobre a EcoInovação e nas Vantagens Competitivas, sendo estas positivas de efeito forte, do que diretamente na Reputação das organizações, onde observou-se como de positiva de efeito moderado. Esses resultados apontam que o construto chave apresenta forte ligação com a EcoInovação e a Vantagem competitiva, mas ao mesmo tempo a influência da Reputação apresenta-se moderada, considerada a força de associação em relação aos outros dois construtos contextualizados no âmbito interno das organizações.

Complementarmente, são analisadas outras influências inferidas nos construtos, conforme relações apresentadas nas Tabelas 8 e 9. Embora tanto a Reputação, quanto a EcoInovação apresentem a força de associação caracterizada como positiva de efeito forte sobre as Vantagens Competitivas, é a EcoInovação que apresenta maior influência. Tais dados sugerem que mesmo que a Reputação influencie as Vantagens Competitivas é a EcoInovação que exerce maior atuação sobre o construto.

Tabela 8: Influência da EcoInovação

Influência da EcoInovação	Valor r	Valor de p	Força de Associação
	(coeficiente)	(Margem de erro)	(Correlação)
Reputação	0,778	0,000	Positiva de efeito Forte
Vantagens Competitivas	0,831	0,000	Positiva de efeito Forte

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

Tabela 9: Influência da Reputação

Influência da Reputação	Valor r	Valor de p	Força de Associação
	(coeficiente)	(Margem de erro)	(Correlação)
Vantagens Competitivas	0,785	0,000	Positiva de efeito Forte

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

## 5 Considerações Finais

O presente artigo teve como seu objetivo geral analisar a influência dos condutores da sustentabilidade sobre a EcoInovação, reputação e vantagem competitiva, tendo por núcleo de observação o arranjo produtivo local (APL) da região do Planalto Norte Catarinense, atingindo um total de 50 empresas de diversos segmentos de valor, dos mais variados portes.

Para atender o referido objetivo geral, inicialmente, buscou-se identificar Condutores da Sustentabilidade nas empresas do APL, cuja variável de maior proeminência apontou para a dimensão Competição, circunstanciada na condição de que diretrizes sobre meio ambiente e sustentabilidade fazem parte das ações frente à concorrência. No entanto, neste mesmo construto, a menor incidência envolveu aspectos relativos à Pressão Social, onde a perspectiva da comunidade e agrupamentos de entorno não representa elemento prioritário para moldar a ação das organizações.

O segundo objetivo específico visou sinalizar marcadores da EcoInovação, Reputação e Vantagem Competitiva nas organizações participantes. Sob esta demarcação, ressaltou-se a busca da chamadas Certificações Verdes como diretriz visada na implementação da EcoInovação. No tocante à Reputação, apesar das variáveis Imagem da Marca e Lealdade do Cliente apresentarem a mesma média no limite superior do construto, a segunda delas, relativa a intensificar o relacionamento com os clientes, apresentou o menor desvio padrão, remetendo a um maior nível de concordância entre os respondentes. Ainda sobre este objetivo específico, as Vantagens Competitivas são constituídas a partir da decodificação das Pressões dos Clientes, estabelecendo elementos de valor sinalizados a partir destes entes de mercado.

O terceiro objetivo específico, de inferir sobre as relações e forças de associação entre os construtos estabelecidos no estudo, ratificou a dinâmica dos efeitos apontados no modelo teórico, apontando para o entendimento de que os Condutores da Sustentabilidade são gatilhos importantes para cooperar à adoção de EcoInovações. Da mesma forma, estabelecem força de associação de efeito forte sobre o delineamento de Vantagens Competitivas, sobretudo ao ponderar-se esta inferência considerando mercados qualificados, onde esta dimensão estabelece agregação de valor. Por outro lado, não representa estímulo preponderante sobre a formação da

Reputação corporativa. Complementarmente, verifica-se que tanto a Reputação, quanto a EcoInovação apresentam a força de associação caracterizada como positiva de efeito forte sobre as Vantagens Competitivas. No entanto, mesmo que a Reputação influencie as Vantagens Competitivas, é a EcoInovação que exerce maior atuação sobre este condicionante mercadológico.

As principais dificuldades encontradas para a aplicação da pesquisa residiram na baixa receptividade dos gestores e coordenadores das empresas, reduzindo a abrangência da amostra e a possibilidade de realizar testes inferenciais mais diversificados, como análises de agrupamentos e regressões.

Para futuros trabalhos, recomenda-se ampliar a amostragem visando a participação de número maior de empresas, diversificando as variáveis do instrumento de coleta de dados a fim de abranger mais dimensões dos construtos, além de uma comparação de dados considerando o porte das organizações ou mercados atendidos por elas.

## Referências

- ALBA, J. W. e HUTCHINSON, J. W. Dimensions of Consumer Expertise. *Journal of Consumer Research*, v.13, p.411-454, 1987.
- ASTUTI, M.; PRAWOTO, P.; IRAWAN, Y. S. e SUGIONO, S. The Eco-Innovation Variables Which Influence the Performance of Creative Industries Center of Natural Stone Crafts. *Journal of Ecological Engineering*, v.19, n.1, p.14-24, 2018.
- BARNEY, J.; WRIGHT, M. e KETCHEN JR., D. J. The Resource-based View of the Firm: Ten Years After 1991. *Journal of Management*, n.27, p.625-641, 2001.
- BRASIL, M. V. O.; ABREU, M. C. S.; FILHO, J. C. L. S. e LEOCÁRDIO, A. L. Relationship Between Eco-innovations and the Impact on Business Performance: An Empirical Survey Research on the Brazilian Textile Industry. *Revista de Administração*, n.51, p.276-287, 2016.
- CALZA, F.; PARMENTOLA, A. e TUTORE, I. *Types of Green Innovations: Ways of Implementation in a Non-Green Industry*. MDPI – Open Access Journals, Sustainability, 2017.
- CARRILLO-HERMOSILLA, J.; RIO, P. e KÖNNÖLÄ, T. Diversity of Eco-innovations: Reflections from Selected Case Studies. *Journal of Cleaner Production*, n.18, p.1073-1083, 2010.
- CHEN, Y. The Driver of Green Innovation and Green Image: Green Core Competence. *Journal of Business Ethics*, n.81, p.531-543, 2008.
- CHEN, Y-S. The Drivers of Green Brand Equity: Green Brand Image, Green Satisfaction and Green Trust. *Journal of Business Ethics*, n.93, p.307-319, 2009.
- CHRISTMANN, P. Effects of “Best Practices” of Environmental Management on Cost Advantage: The Role of Complementary Assets. *Academy of Management Journal*, v.43, n.4, 2000.
- CONNELLY, B. L.; CERTO, S. T.; IRELAND, R. D. e REUTZEL, C. R. Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, v.37, n.1, p.39-67, 2011.
- CRETU, A. E.; BRODIE, R. J. The Influence of Brand Image and Company Reputation Where Manufacturers Market to Small Firms: A Customer Value Perspective. *Science Direct – Industrial Marketing Management*, n.36, p.230-240, 2007.
- DONEY, P. M. e CANNON, J. P. An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing*, v.61, n.2, p.35-51, 1997.
- EPELBAUM, M. *A Influência da Gestão Ambiental na Competitividade Empresarial: Fatos, Rumos e Tendências*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2003.
- FELDMAN, M. S. e PENTLAND, B. T. Reconceptualizing Organizational Routines as a Source of Flexibility and Change. *Administrative Science Quarterly*, n.48, p.94-118, 2003.
- FELDMAN, P. M.; BAHAMONDE, R. A.; BELLIDO, I. V. A New Approach for Measuring Corporate Reputation. *Revista de Administração de Empresas*, v.54, n.1, p.53-66, 2014.

- FRANÇOIS, J. P.; FAVRE, F. e NEGASSI, S. *Competence and Organization: Two Drivers of Innovation*. – University of Paris, Paris, França, *Economics of Innov. and New Tech.* v.11, p.249-270, 2002.
- GE, B.; YANG, Y.; JIANG, D.; GAO, Y.; DU, X. e ZHOU, T. *An Empirical Study on Green Innovation Strategy and Sustainable Competitive Advantages: Path and Boundary*. MDPI – Open Access Journals, Sustainability, 2018.
- HAIR, J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E. *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman, n.6, 2009.
- HASAN, Z.; ALI, N. A. The Impact of Green Marketing Strategy on the Firm's Performance in Malaysia. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, n.172, p.463-470, 2015.
- HOFMANN, K. H.; THEYEL, G. e WOOD, C. H. Identifying Firm Capabilities as Drivers of Environmental Management and Sustainability Practices: Evidence from Small and Medium-Sized Manufacturers. *Business Strategy an the Environment*, n.21, p.530-545, 2012.
- ILG, P. How to Foster Green Product Innovation in an Inert Sector. *Journal of Innovation and Knowledge*, n.4, p.129-138, 2019.
- JOHNSON, J. T. e BUSBIN, J. W. The Evolution of competitive advantage: Has Virtual Marketing Replaced Time-based Competition?. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, v.10, n.2, p.153-159, 2000.
- KESIDOU, E.; DEMIREL, P. *On the Drivers of Eco-innovations: Empirical Evidence from the UK*. University of Nottingham, Nottingham University Business School, Jubilee Campus, NG8 1BB Nottingham, United Kingdom, 2012.
- KÜÇÜKOĞLU, M. T. PINAR, R. I. Positive Influences of Green Innovation on Company Performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, n.195, p.1232-1237, 2015.
- KÜÇÜKOĞLU, M. T. PINAR, R. I. The Mediating Role of Green Organizational Culture Between Sustainability and Green Innovation: A Research in Turkish Companies. *Business & Studies: An International Journal*, n.6, p.64-85, 2016.
- MA, Y.; YIN, Q.; PAN, Y.; CUI, W.; XIN, B. e RAO, Z. *Green Product Innovation and Firm Performance: Assessing the Moderating Effect of Novelty-Centered and Efficiency-Centered Business Model Design*. MDPI – Open Access Journals, Sustainability, 2018.
- MAHON, J. F. Corporate Reputation: A Research Agenda Using Strategy and Stakeholder Literature. *Business & Society*, v.41, n.4, p.415-445, 2002.
- MCKINSEY. *How Companies Think About Climate Change: A McKinsey Global Survey*, ENKVIST, P. e VANTHOURNOUT, H. McKinsey Quarterly Survey on Climate Change, 2008.
- MELEWAR, T. C. Determinants of the Corporate Identity Construct: A Review of the Literature. *Journal of Marketing Communications*, v.9, n.4, p.195-220, 2003.
- NOGAREDA, J. S. *Determinants of Environmental Innovation in the German and Swiss Chemical Industry: With Special Consideration of Environmental Regulation*. Dissertação (Doutorado em Ciência) – University of Zurich, Zurich, Switzerland, 2007.
- OECD. *SUSTAINABLE MANUFACTURING AND ECO-INNOVATION: Framework, Practices and Measurement* - Synthesis Report, 2009.
- ORSATO, R. J. Competitive Environmental Strategies: When Does It Pay to be Green?. *California Management Review*, v.48, n.2, p.27-43, 2006.
- PARAMESWARAN, R. e YAPRAK, A. A Cross-national Comparison of Consumer Research Measures. *Journal of International Business Studies*, p.35-49, 1987.
- PEREIRA, D. *Condutores, Derempenho e Estratégias de EcoInovação em Empresas Moveleiras da Região Sul do Brasil*. Tese (Doutorado em Administração) – Curso de Doutorado em Administração, Universidade Positivo, Curitiba, 2016.
- PORTER, M. E. e LINDE, C. V. D. Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *Journal of Economic Perspectives*, v.9, n.4, p.97-118, 1995.
- REYDON, B. P.; CAVINI, R. A.; ESCOBAR, H. E. e FARIA, H. M. *A Competitividade Verde Enquanto Estratégia Empresarial Resolve o Problema Ambiental?*. Texto para Discussão – Universidade de Campinas, São Paulo, n.125, 2007.



SCHIEDERIG, T.; TIETZE, F. e HERSTATT, C. Green Innovation in Technology and Innovation Management: An Exploratory Literature Review. *Institute for Technology and Innovation Management*. Hamburg University of Technology, Schwarzenbergstrasse 95, 21073, Hamburg, Germany. *R&D Management*, n.42, p.180-192, 2012.

SEBRAE. Critérios e Conceitos para Classificação de Empresas. p.13, 2010.

SEMAN, N. A. A.; ZAKUAN, N.; JUSOH, A. ARIF, M. S. N. e SAMAN, M. Z. M. The Relationship of Green Supply Chain Management and Green Innovation Concept. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, n.57, p.453-457, 2012.

SJÖBERG, E. *Strategic Environmental Management in a Service Organization: A Case of Study of Swedbank*. Thesis (Master) – Faculty of Natural Resources and Agricultural Sciences, Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden, 2014.

TIETZE, F. e HERSTATT, C. *What is Green Innovation?: A Quantitative Literature Review*, Research Gate, 2011.

WENG, H.; CHEN, J. e CHEN, P. *Effects of Green Innovation on Environmental and Corporate Performance: A Stakeholder Perspective*. MDPI – Open Access Journals, Sustainability, 2015.

YASIN, N. M.; NOOR, M. N. e MOHAMAD, O. Does Image of Country-of-origin Matter to Brand Equity?. *Journal of Product and Brand Management*, v.16, n.1, p.38-48, 2007.