

# IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ANTECEDENTES DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL SUSTENTÁVEL

## 1. INTRODUÇÃO

As empresas estão enfrentando desafios cada vez mais complexos e críticos em suas trajetórias nos mercados, necessitando, por um lado, construir competências celeremente para enfrentar concorrentes ágeis e preparados na disputa pela preferência dos clientes e, por outro lado, ajustar suas estratégias, estruturas e comportamentos aos novos padrões e diretrizes associados com a sustentabilidade (Kruglianskas & Pinsky, 2014). Em seus argumentos, Sachs (2015) mostra que está em curso uma nova era, iniciada com a Revolução Industrial e a crescente influência das atividades humanas sobre o planeta, gerando a necessidade de um novo modo de exploração econômica de recursos naturais, mais equilibrado, atento aos riscos de destruição do habitat humano. Para Zylbersztajn e Lins (2010), a sustentabilidade representa uma responsabilidade para com o meio ambiente, bem como uma oportunidade para a geração de valor para os negócios, meio ambiente e sociedade, dentro de uma relação em que todos obtenham valor. Em termos de competitividade, Porter e Heppelmann (2017) demonstram que as novas tecnologias estão ajudando a transformar a maneira com que as empresas disputam mercados, abrindo frentes de atuação mais próximas das novas realidades dos negócios, seja considerando um ambiente em que predominam as redes globais de produção ou mesmo os novos determinantes de sustentabilidade integrados nas cadeias de valor. Neste sentido, Barbieri (2016) enuncia que a sustentabilidade se tornou uma das mais significativas diretrizes para a gestão estratégica e passou a figurar como prioridade na agenda de executivos de empresas, buscando alinhar competitividade nos negócios com sustentabilidade nas orientações estratégicas destes negócios.

Estudos recentes têm reconhecido o papel relevante da sustentabilidade nos negócios (Das, 2017; Poltronieri, Ganga, & Gerolamo, 2019; Huo, Gu, & Wang, 2019). Buscando compreender o impacto das decisões gerenciais sobre a competitividade das empresas, Das (2017) define desempenho sustentável como uma medida do desempenho empresarial que envolve aspectos econômicos, ambientais e sociais. Em seu estudo, Das (2017) utiliza variáveis específicas para a mensuração deste desempenho, entre as quais, a competitividade, o desempenho ambiental, o desempenho operacional, o desempenho social centrado no colaborador e o desempenho social centrado na comunidade. A sustentabilidade, aplicada à gestão da cadeia de suprimentos, tem sido apontada como uma importante orientação empresarial para a obtenção de resultados econômicos conjugados com a redução de impactos e riscos ambientais e em linha com a integração com fatores sociais (Raut, Narkhede, & Gardas, 2017).

Um dos fatores indicados na literatura acadêmica com potencial para tornar as empresas mais atentas ao ambiente de negócios é a orientação para o mercado, definida, neste estudo, como sendo uma diretriz organizacional para a descoberta, o entendimento e a satisfação de necessidades atuais e futuras dos clientes (Bodlaj, Coenders, & Zabkar, 2012). Para Narver e Slater (1990), a orientação para o mercado constitui um instrumento que contribui para melhorar a competitividade da empresa, tornando-a apta a identificar alterações no mercado, propiciando que a empresa se ajuste rapidamente aos novos determinantes do sucesso nos negócios. Outro importante fator com potencial para ampliar as competências organizacionais no incremento do desempenho sustentável está associado às capacidades dinâmicas, definida, neste estudo, como sendo as habilidades das empresas para reconfigurar seus recursos em resposta às rápidas mudanças no ambiente de negócios (Teece, Pisano, & Shuen, 1997).

Apesar do crescente interesse pelo tema e reconhecimento da sustentabilidade como uma nova e promissora fonte de oportunidades para o desenvolvimento econômico equilibrado,

há na literatura acadêmica um espaço significativo para a realização de pesquisas que possam contribuir para evidenciar fatores com potencial para influenciar no alcance do desempenho sustentável. Mesmo sendo reconhecida como uma fonte de inovação (Barbieri, 2016), a sustentabilidade ainda não se faz presente com a mesma força no meio empresarial, especialmente em um país como o Brasil, que oscila entre o avanço e a recessão de sua situação econômica (CNI, 2017; FIESP, 2019; IPEA, 2019). Dados da Pesquisa de Inovação – PINTEC (IBGE, 2016) mostram que existem distâncias expressivas entre as percepções empresariais sobre a importância da inovação para a sustentabilidade e as medidas efetivamente implementadas pelas empresas, uma realidade que insiste em colocar o país em uma posição desfavorável no concorrido mercado internacional.

Considerando estes apontamentos, o presente estudo partiu da seguinte questão de pesquisa: Quais os fatores determinantes do desempenho sustentável organizacional? A partir desta questão de pesquisa, foi definido o seguinte objetivo: Identificar fatores determinantes do desempenho sustentável organizacional. A relevância deste estudo está associada ao avanço do conhecimento científico acerca de fatores com potencial para influenciar na melhoria do desempenho sustentável, tornando as empresas mais capacitadas para enfrentar seus desafios em termos de competição no mercado e inserindo, no contexto organizacional, diretrizes do desenvolvimento sustentável.

## **2. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Esta pesquisa teve caráter exploratório, com abordagem qualitativa (Bardin, 2016). Foi realizado um levantamento bibliográfico, seguido por uma revisão da literatura selecionada. Posteriormente foram lançadas proposições e um modelo de pesquisa. Em termos de levantamento bibliográfico, inicialmente, foi realizada uma busca geral na base internacional de publicações científicas SCOPUS (Elsevier), utilizando-se o termo (ALL (“*sustainable performance*”)), sendo identificados 3.358 documentos. Em seguida, procedeu-se a uma busca específica, utilizando-se o termo (TITLE (“*sustainable performance*”)), filtrando-se os resultados para o ano 2019, sendo identificados 16 artigos científicos. Estes documentos foram examinados em seus títulos, resumos e palavras-chave, em seguida, foram analisados seus conteúdos em um processo de revisão de literatura (Bardin, 2016), somando-se a esses as referências seminais dos temas estudados e autores relevantes referenciados nos estudos publicados em 2019, culminando na perquirição de 50 documentos.

## **3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

### **3.1. Desempenho sustentável**

A sustentabilidade condensa diferentes perspectivas teóricas, surge como um contraponto ao uso desmedido de novas tecnologias químicas e seus potenciais malefícios aos animais e, em especial, aos seres humanos (Carson, 1962). Evolui para uma concepção de mundo, no qual o bem comum atual é conectado ao futuro (Brundtland, 1987) e, passa a perseguir a padronização do comportamento humano em face de objetivos harmoniosos entre crescimento econômico, consciência ambiental e responsabilidade social (Elkington, 1997). Busca alcançar o ápice do bem comum universal com a proposição de um sistema de governança global (Biermann, 2007). Para Kruglianskas e Pinsky (2014), o Brasil possui vocação para a sustentabilidade socioambiental, sendo que sua infraestrutura industrial e tecnológica ainda se encontra em processo de construção, o que pode facilitar sua adequação aos novos padrões associados com a sustentabilidade socioambiental.

Duas iniciativas, entre muitas, chamaram a atenção para as ações do ser humano sobre

o planeta: Rachel Carson (1962), em seu trabalho individual, levantou um novo questionamento sobre efeitos danosos de substâncias químicas na vida de pessoas e animais; e Gro Harlem Brundtland (1987) presidiu a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que elaborou o visionário relatório intitulado “Nosso Futuro Comum”, contendo a clássica definição de que o desenvolvimento sustentável deveria atender necessidades do presente ao mesmo tempo em que não comprometesse a possibilidade de gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (Brundtland, 1987). Uma nova orientação para o desenvolvimento humano passou a constar no contexto de pesquisas acadêmicas, estudos científicos, projetos patrocinados por organismos internacionais e abriu amplos horizontes para o avanço do conhecimento (Young, 1968; 1990). Um conhecimento novo teve que ser absorvido pelas organizações, com toda a sua cultura, viés ideológico, mentalidade ambiental, interesses, planos e objetivos, consolidados na forma de um sistema global de governança (Biermann, 2015; Young, 2015).

Entre os pioneiros artigos a tratar da teoria do desenvolvimento sustentável, o trabalho de Steer e Wade-Gery (1993) aponta que o conceito de sustentabilidade possui raízes nas ciências naturais, como física, biologia e engenharia, e se refere ao uso racional do meio ambiente. Indica, também, que o conceito de desenvolvimento sustentável tal qual havia sido definido no Relatório Brundtland era preciso o suficiente para motivar pesquisadores e mobilizar a sociedade em prol da questão ambiental. Uma contribuição relevante foi apresentada por Elkington (1997), afirmando que sustentabilidade seria o desenvolvimento do conceito do “*Triple Bottom Line*” (3BL), no qual a primeira linha seria a “*Social Bottom Line*”, a segunda linha a “*Economic Bottom Line*” e a terceira linha a “*Environmental Bottom Line*”. Tratando sua proposição como um novo paradigma, Biermann (2007) retrata o programa de pesquisas, denominado *Earth System Governance* (ESG), como tendo um objetivo político no campo de mudanças ambientais globais para a construção de uma governança dos sistemas da Terra, definindo-o como um sistema formado por agentes sociais de todos os níveis da sociedade humana, buscando assegurar o objetivo declarado no Relatório Brundtland. Para Shiroyama et al. (2012), a governança para a sustentabilidade pode ser definida como as interações formais e informais entre atores e sistemas com o objetivo de integrar o conhecimento para atender às múltiplas dimensões da sustentabilidade. Neste sentido, o conhecimento passa a ser considerado um elemento fundamental para o êxito da governança, tal como proposta por Biermann (2007), para um sistema global e, também, no contexto de agentes econômicos empresariais.

No cenário corporativo, a sustentabilidade se faz presente no esforço organizacional para bem conduzir as atividades associadas à cadeia de suprimentos, inserindo nas suas estratégias e operações as diretrizes que as configurem como sustentáveis, alcançando não somente a si mesmas, mas também aos seus clientes e fornecedores (Huo, Gu, & Wang, 2019).

A gestão da cadeia de suprimentos tem sido tratada como fator estratégico para empresas que almejam alcançar seus objetivos de sustentabilidade, em termos econômicos, sociais e ambientais, especialmente, no que se refere à colaboração com os demais parceiros de negócios envolvidos nas diversas atividades que se perfilam, desde antes do início do processo produtivo até a entrega dos produtos e serviços aos consumidores (Poltronieri et al., 2019). A cadeia de suprimentos envolve um conjunto de entidades associadas com o fluxo de produtos, serviços, recursos financeiros e informações, tornando possível o encaminhamento de valor, a partir de uma fonte produtora até alcançar o consumidor (Hussain, Aomar, & Melhem, 2019). Por sua vez, a gestão sustentável da cadeia de suprimentos compreende o planejamento, a organização, a coordenação e o controle de todas as atividades envolvidas com fornecimento, aquisição, conversão e logística, inclusive logística reversa, tendo, por alicerce, os requisitos da sustentabilidade econômica, ambiental e social (Setyadi, 2019).

Buscando enriquecer essa orientação estratégica, a gestão ambiental da cadeia de suprimentos tem utilizado um conjunto de práticas que, além de estimularem o resultado de mercado e financeiro, também consideram aspectos ligados à processos de fabricação,

transporte, embalagem e tratamento de materiais utilizados em seus produtos (Bali, Panta, & Antelo, 2019). O desempenho econômico mantém relação com o desempenho ambiental, pois esta orientação ambiental está inserida no processo produtivo (Das, 2017). Neste estudo, as práticas de gestão sustentável da cadeia de suprimentos são entendidas como práticas que integram conceitos ambientais ao longo da cadeia de suprimentos (Schmidt, Foerstl, & Schaltenbrand, 2017; Bali et al., 2019), adicionando-se práticas socialmente relevantes (Das, 2017). Estas práticas consistem em atividades complexas, que requerem planejamento e controle criteriosos direcionados para produzirem resultados para a empresa, integrados com as estratégias competitivas e ajustados continuamente, de forma a garantir que cada uma dessas práticas contribua para que a empresa obtenha melhor lucratividade (Bali et al., 2019). As referidas práticas são agrupadas em quatro blocos: (a) práticas de gestão ambiental, (b) práticas de operações, (c) integração da cadeia de suprimentos e (d) práticas socialmente inclusivas (Das, 2017), assim delimitadas:

- a) As práticas associadas com a gestão ambiental incluem certificações, especificamente a certificação ISO-14001, o projeto colaborativo com fornecedores para a garantia do acompanhamento de compras reconhecendo critérios ambientalmente apropriados, o apoio aos fornecedores para a implantação da certificação, a conexão com clientes nas ofertas de soluções ecológicas, produção limpa e com funcionalidades que permitem a redução de consumo de materiais e energia.
- b) As práticas conectadas com operações envolvem a colaboração com fornecedores para a implementação de sistemas de controle de qualidade, projetos para redução de custos de materiais e componentes, controle de estoques, implementação de produção limpa e esforço para minimização e tratamento de resíduos, e apoio para a obtenção de economias de escala e com operações de transporte.
- c) As práticas voltadas para a integração da cadeia de suprimentos incluem a atualização dos planos de produção em conformidade com as necessidades dos clientes em sintonia com os fornecedores, a busca por responder rapidamente às necessidades dos clientes mantendo níveis de estoques apropriados e a troca de informações com os fornecedores sobre as potenciais necessidades dos clientes.
- d) As práticas inclusivas socialmente abordam os empregados e a comunidade no entorno da empresa, buscando reduzir riscos de acidentes, oferecendo ambiente de trabalho saudável, apoio aos empregados para sua dedicação ao trabalho, oferta de apoio em empregos e negócios à comunidade, apoio em projetos de saúde e educação à comunidade do entorno da empresa.

Para cumprir com estas atribuições, as práticas de gestão sustentável da cadeia de suprimentos necessitam ser avaliadas de forma sistemática com o objetivo de enriquecer a capacidade da empresa tanto para aprimorar suas competências organizacionais e colaborativas quanto para elevar seu poder de mercado e subsidiar a manutenção de vantagem competitiva nos negócios (Caiado, Quelhas, Nascimento, Anholon, & Filho, 2019). No panorama contemporâneo dos negócios, em que a tecnologia digital está se inserindo amplamente nas cadeias produtivas globais, torna-se essencial conjugar a gestão da cadeia de suprimentos com os avanços da era digital, de forma a propiciar as condições necessárias para a modernização dos sistemas de operações, cada vez mais associados aos fluxos intensivos de informações e com a necessidade de se tratar com inteligência os diversos desafios estratégicos que são colocados para as organizações, tornando-se fundamental que as empresas desenvolvam suas capacidades tecnológicas (Poltronieri et al., 2019). Assim, para este estudo, entende-se que o desempenho organizacional compreende-se como sustentável quando transmuta-se em planos estratégicos, ações e resultados alicerçados em conhecimentos, habilidades, tecnologias e práticas fundadas a partir do alinhamento da empresa com as diretrizes ambientais, sociais e econômicas encontradas no contexto atual, e potencial, em que essa se encontra inserida, local e globalmente, como forma de buscar sintonia com as características do ambiente (Vallaster et al., 2019).

### **3.2. Orientação para o mercado: competitividade e desempenho sustentável**

Os primeiros estudos abordando o conceito de orientação para o mercado foram conduzidos por Kohli e Jaworski (1990), que o definem como a geração de inteligência de marketing por toda a organização, com o propósito de identificar as necessidades atuais e futuras dos clientes, estabelecendo diretrizes para a disseminação dessa inteligência pelos diversos setores da organização de maneira que toda a estrutura atue de forma integrada. Segundo os autores, as mudanças tecnológicas neste contexto são percebidas pela organização com antecedência aos clientes e, até mesmo, aos concorrentes, permitindo que a empresa possa produzir os ajustes necessários em seus processos para entregar soluções superiores ao mercado. Kohli e Jaworski (1990) defendem o desenvolvimento de uma competência diferenciada para analisar as condições e as tendências do mercado, reconhecendo o valor do marketing para o êxito nessa atividade e, ao mesmo tempo, propondo que a organização esteja preparada para proceder ajustes frente às mudanças tecnológicas. Estes autores também consideram que o alinhamento da empresa às condições do mercado seja fundamental para seu sucesso competitivo.

Neste mesmo eixo temático, porém com abordagem diferente, Narver e Slater (1990) definem a orientação para o mercado como um componente da cultura organizacional, estabelecendo diretrizes para o comportamento organizacional voltado para a criação de valor superior para os negócios. Sob este caráter de cultura organizacional, argumentam que a noção de orientação para o mercado necessita ser adotada e disseminada por todas as áreas e em todas as atividades da organização. Desta forma, segundo esses autores, os ajustes estruturais e comportamentais podem ser realizados de forma mais eficiente frente às mudanças nas condições do ambiente externo. Neste sentido, de acordo com Narver e Slater (1990), as mudanças tecnológicas tendem a ser entendidas e acompanhadas por adequações internas, permitindo que a empresa obtenha ganhos competitivos no mercado, especificamente, na forma de vantagem competitiva.

Estudos recentes nesta área reforçam o entendimento de que houve uma transformação significativa no ambiente de negócios, tornando-se abundante em conhecimento e requerendo capacidades adicionais da organização para proceder ajustes em função de mudanças tecnológicas (Kazemian, Rahman, Sanusi, & Adewale, 2016). Em seu estudo, Kazemian et al. (2019) argumentam que o conhecimento detido pela empresa é derivado da expertise dos colaboradores, sendo este recurso vital e necessário para a competição em mercados que sejam intensivos em conhecimento. Postulam que, sob este novo ambiente, a organização necessita ser ágil em promover a identificação do potencial de uso de novas tecnologias para remodelar a organização visando aproveitar as oportunidades.

Nessa mesma linha de argumentação, Pantouvakis, Vlachos e Zervopoulos (2017) e Mahrous e Genedy (2019) asseveram que a orientação para o mercado está relacionada positivamente com a inteligência organizacional. Para esses pesquisadores, a orientação para o mercado contribui para que a empresa se antecipe às mudanças por meio de ações organizadas, e consiga aproveitar oportunidades, promover as alterações necessárias e detectar futuras aspirações dos clientes. No entendimento de Pantouvakis et al. (2017), a orientação para o mercado favorece a força competitiva da empresa, contribuindo para que os ajustes estratégicos sejam implementados e possam gerar melhoria na lucratividade. Em complemento a estes argumentos, observa-se que Masa'deh, Al-Henzab, Tarhini e Obeidat (2018) também apresentam evidências de que a orientação para o mercado contribui para a melhoria da eficiência organizacional. Estes estudiosos afirmam que a criação da orientação para o mercado requer dramáticas mudanças na cultura organizacional e a criação de entendimentos do comportamento do mercado. Concluem, em seu estudo, que a orientação para o mercado necessita ser integrada com as demais orientações para que possa gerar resultados positivos

para a empresa.

Expandindo a análise do papel da orientação para o mercado no contexto organizacional, Hernández-Linares, Kellermanns e López-Fernández (2018) enunciam que a orientação para o mercado pode facilitar o relacionamento entre as dimensões das capacidades dinâmicas e o potencial competitivo da empresa. Segundo esses autores, as empresas utilizam suas capacidades dinâmicas para responder às mudanças no ambiente externo. Neste sentido, afirmam que a orientação para o mercado fortalece a capacidade da empresa para perceber as mudanças e identificar oportunidades que podem ser exploradas para melhorar o poder competitivo.

Percebendo vantagens na integração da orientação para o mercado com os esforços para promover ajustes internos, em função das mudanças tecnológicas, Wu, Ma e Liu (2019) apresentam posição de que a orientação para o mercado atua em sintonia com a capacidade tecnológica da empresa, objetivando gerar melhoria no potencial competitivo em sintonia com o desempenho sustentável. Segundo conclusões de seus estudos, as empresas tecnologicamente preparadas tendem a implementar culturas que valorizam a orientação para o mercado, objetivando auferir resultados positivos em termos de potencial competitivo, inserindo orientações de sustentabilidade em seus processos de negócios. Em adição a estes posicionamentos, observa-se, com base no estudo de Bodlaj et al. (2012), que a abordagem da orientação para o mercado, objetivamente, trabalha alinhada com a noção de que as mudanças tecnológicas e as novas diretrizes de sustentabilidade necessitam ser compreendidas e administradas pelas organizações, contribuindo para que alcancem vantagem competitiva no mercado. Em seu estudo, mostram que a abordagem da orientação para o mercado reconhece que as mudanças tecnológicas podem ser bem absorvidas pelas organizações, estimulando, também, a melhoria em seu potencial inovativo e de mercado. Ainda para Bodlaj et al. (2012), aquelas organizações que desenvolvem capacidade adaptativa às condições do ambiente de negócios, ainda que de forma reativa, tendem a reconhecer as mudanças tecnológicas como indutores da melhoria do poder competitivo.

### **3.3. Capacidade inovativa e desempenho sustentável**

A capacidade inovativa envolve um processo desenvolvido e aprimorado pelas empresas ao longo de sua trajetória (Rathore, Jakhar, Bhataacharya, & Madhumitha, 2018), pois enfrentam um ambiente de negócios cada vez mais complexo, dinâmico e instável, empreendendo esforços para o desenvolvimento de capacidades específicas para a inovação. Em seu argumento, Chavez et al. (2015) afirmam que essas empresas entendem que a inovação permite a melhoria incremental da sua produtividade, da eficiência operacional, da qualidade dos produtos e serviços ofertados no mercado e, igualmente, possibilita a melhoria do fluxo de trabalho e dos correlatos processos operacionais. Neste sentido, as empresas buscam adquirir e aperfeiçoar um fator competitivo altamente relevante, reconhecido na literatura como um dos principais instrumentos de competitividade: sua capacidade para inovar. Conforme Chen et al. (2018), o impulso da sustentabilidade neste processo de aprimoramento da competência organizacional de inovação é significativo, estimulando a empresa a se manter atualizada tecnologicamente, motivando-a a monitorar o ambiente e mapear as novas orientações com potencial para melhorar sua capacidade competitiva sob as circunstâncias da sustentabilidade.

Apesar desta percepção favorável da inovação nos negócios, pesquisas que retratam a conjuntura brasileira mostram que a indústria nacional atravessa uma fase de acentuada redução em sua participação na economia. Especificamente, a indústria de transformação enfrenta um momento desafiador, em que sua parcela no Produto Interno Bruto (PIB) chega ao seu menor nível. Dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI) indicam que essa parcela, que em 1985 representava 21,8% do PIB, registrou nível de 11,3%, em 2018, com previsão de queda

para o ano de 2019 (CNI, 2019). Alguns indicadores revelam o comportamento da indústria de transformação em termos de uso efetivo da inovação, sendo captados por pesquisas públicas, como a Pesquisa de Inovação – PINTEC, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. A Tabela 1 mostra algumas das atividades inovativas.

Tabela 1  
Considerações sobre atividades inovativas, no Brasil

| Atividades inovativas                            | Percentual de empresas que consideraram importante | Percentual de empresas que realizaram investimentos | Percentual do investimento realizado pelas empresas |
|--|--|---|---|
| Aquisição de máquinas e equipamentos             | 73,6   | 76,6  | 39,8  |
| Treinamento                                      | 61,7   | 33,8  | 1,0   |
| Aquisição de software                            | 31,7   | 32,4  | 2,3   |
| Projeto industrial e outras preparações técnicas | 31,1   | 27,7  | 7,1   |
| Introdução das inovações tecnológicas no mercado | 30,8   | 31,2  | 5,9   |
| Atividades internas de P&D                       | 15,5   | 17,5  | 31,4  |
| Aquisição de outros conhecimentos externos       | 14,6   | 13,1  | 4,3   |
| Aquisição externa de P&D                         | 5,3  | 6,2   | 8,1   |

Nota. Elaborado a partir de dados da PINTEC-2014 (IBGE, 2016).

A tradicional atividade inovativa associada com a aquisição de máquinas e equipamentos tem se destacado entre os mais relevantes fatores percebidos pelas empresas. Entre os respondentes, essa atividade foi considerada importante para 73,6% das empresas investigadas, sendo que 76,6% das empresas, efetivamente, realizaram investimentos em projetos de inovação. De todo o volume de recursos investidos pelo setor da indústria de transformação, 39,8% foram destinados para investimentos na aquisição de máquinas e equipamentos. Observa-se que a atividade inovativa associada com treinamento foi considerada importante para 61,7% das empresas investigadas, porém, somente 33,8% das empresas constantes da pesquisa realizaram investimentos nesta atividade, consumindo apenas 1% do total de recursos destinados às atividades inovativas. A Figura 1 mostra, graficamente, os níveis percentuais de importância percebida das atividades inovativas, os níveis de empresas que realizaram investimentos nas respectivas atividades inovativas e os percentuais dos investimentos recebidos pelas diversas atividades inovativas.

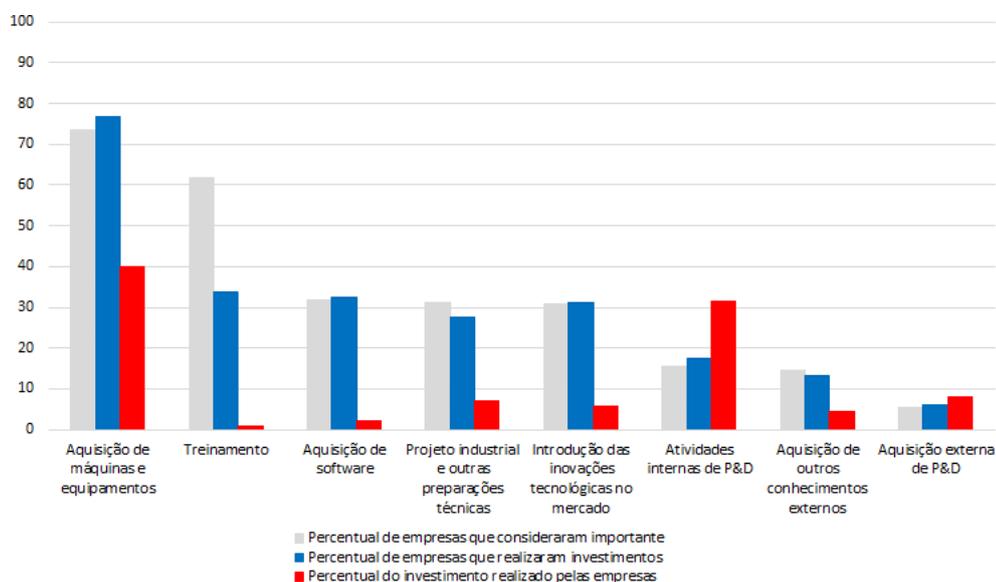


Figura 1. Considerações sobre atividades inovativas.

Com base da Figura 1, observa-se que a atividade inovativa de aquisição de máquinas e equipamentos foi considerada a mais relevante entre todas as atividades, contou com a maioria das empresas que realizaram investimentos e recebeu a maior parcela dos investimentos realizados pelas empresas em atividades inovativas. Observa-se, também, que a atividade de aquisição externa de P&D apresenta os menores percentuais de relevância percebida, dispêndios realizados e importância considerada para o conceito. Atividades intermediárias, como aquisição de software, revelam que as empresas investigadas ainda destinam pouca atenção a aspectos fundamentais para a promoção de novos conhecimentos e inovação na cadeia de valor da empresa.

Considerando os resultados dos investimentos realizados em atividades inovativas, buscou-se conhecer o impacto causado por estas atividades nas empresas industriais brasileiras. A Tabela 2 apresenta uma relação dos impactos causados pelas inovações nos negócios no país, observando-se que os indicadores associados com sustentabilidade apresentam níveis reduzidos.

Tabela 2

**Considerações sobre impactos causados pelas inovações, no Brasil**

| Impactos  | Percentual (%) de empresas que consideraram importante |                             |
|---|--|-----------------------------|
|   | Implementaram inovações                                | Não implementaram inovações |
| Manutenção da participação da empresa no mercado              | 81,3   | 82,3                        |
| Melhoria da qualidade dos produtos                            | 80,6   | 75,2                        |
| Aumento da capacidade produtiva                               | 73,6   | 64,0                        |
| Aumento da flexibilidade da produção                          | 72,3   | 55,4                        |
| Ampliação da participação da empresa no mercado               | 68,8   | 41,8                        |
| Ampliação do controle de aspectos ligados à saúde e segurança | 59,8   | 44,7                        |
| Redução dos custos de produção                                | 58,3   | 42,0                        |
| Redução dos custos do trabalho                                | 57,2   |                             |
| Enquadramento em regulações e normas padrão                   | 51,3   |                             |
| Ampliação da gama de produtos ofertados                       | 42,3   |                             |
| Redução do impacto ambiental                                  | 41,4   |                             |
| Abertura de novos mercados                                    | 37,2   |                             |
| Redução do consumo de matéria-prima                           | 34,3   |                             |
| Redução do consumo de energia                                 | 28,6   |                             |
| Redução do consumo de água                                    | 19,3   |                             |

*Nota.* Elaborado a partir de dados da PINTEC-2014 (IBGE, 2016).

Observa-se, na Tabela 2, que a redução do impacto ambiental, gerada em função da implementação de inovações, foi considerada item importante para 41,4% das empresas, com os indicadores de redução de consumo (matéria-prima, energia e água) apresentando níveis de importância percebida baixos. Os motivos apresentados como justificativas para estes baixos níveis de percepção são exibidos na Tabela 3.

Tabela 3

**Considerações sobre problemas e obstáculos apontados**

| Problemas e obstáculos apontados                             | Percentual (%) de empresas que consideraram importante |                             |
|--|--|-----------------------------|
|  | Implementaram inovações                                | Não implementaram inovações |
| Elevados custos da inovação                                  | 85,9   | 82,3                        |
| Riscos econômicos excessivos                                 | 81,7   | 75,2                        |
| Escassez de fontes apropriadas de financiamento              | 69,6   | 64,0                        |
| Falta de pessoal qualificado                                 | 66,5   | 55,4                        |
| Falta de informação sobre tecnologia                         | 51,3   | 41,8                        |
| Rigidez organizacional                                       | 43,6   | 44,7                        |
| Dificuldade para se adequar a padrões, normas e regulamentos | 43,5   | 42,0                        |

|  |      |      |
|--|------|------|
| Escassas possibilidades de cooperação com outras empresas      | 43,2 | 37,3 |
| Falta de informação sobre mercados                             | 42,0 | 37,8 |
| Escassez de serviços técnicos externos adequados               | 41,0 | 43,6 |
| Fraca resposta dos consumidores quanto a novos produtos        | 40,5 | 42,8 |
| Centralização da atividade inovativa em outra empresa do grupo | 1,8  | 1,7  |

Nota. Elaborado a partir de dados da PINTEC-2014 (IBGE, 2016).

De acordo com a Tabela 3, os principais obstáculos para se implementar inovações estavam associados com custos da inovação, riscos econômicos, escassez de fontes de financiamento, falta de pessoal qualificado, frágeis informações sobre tecnologias e mercados. Estes obstáculos dificultam iniciativas empresariais voltadas para a implementação das diretrizes da sustentabilidade nos negócios.

### 3.4. A influência das capacidades dinâmicas no desempenho sustentável

As capacidades dinâmicas têm sido objeto de crescente investigação no meio acadêmico. Muitos dos estudos que abordam este conceito utilizam análises de conexões diretas das capacidades dinâmicas com outras variáveis organizacionais, com maior presença de fatores operacionais, como aprendizagem organizacional (Dhir, Ongsakul, Ahmed, & Rajan, 2019), capacidade inovativa (Hsiao & Wu, 2019), competências em projetos (Dai, Cantor, & Montabon, 2015). Há, na definição inicial do conceito, uma referência ao ambiente externo, na medida em que as capacidades dinâmicas representam ações responsivas das empresas às mutáveis condições do ambiente (Teece, Pisando, & Shuen, 1997). Entretanto, apesar desta designação valorizando a pronta resposta às rápidas mudanças no ambiente externo, ainda prevalecem as diretrizes voltadas para os recursos organizacionais, relevantes iniciativas para que as empresas possam desenvolver as competências necessárias para a implementação de estratégias competitivas.

As capacidades dinâmicas contribuem para o desenvolvimento de uma orientação organizacional que estimula a criação de conhecimentos novos, a absorção de conhecimentos externos e sua integração ao contexto organizacional (Ashrafi, Ravasan, Trkman, & Afshari, 2019), influenciam no aprimoramento da capacidade para inovar (Candi, van den Ende, & Gemser, 2013) e, por consequência, contribuem para a elevação da capacidade competitiva, viabilizando o esforço das empresas para alcançarem e preservarem vantagem competitiva sustentada (Parnell & Brady, 2019). Eikelenboom e Jong (2018) argumentam que capacidades dinâmicas orientam todos os três pilares do desempenho sustentável, mostrando que sua pesquisa identificou associação entre capacidades dinâmicas e incremento no desempenho econômico, ambiental e social nas empresas por eles investigadas, concluindo que o desenvolvimento de competências em sustentabilidade incentiva as empresas a promoverem esforços para aprimorar suas capacidades dinâmicas e que estas ativam aspectos internos, entre os quais a habilidade para melhorar o relacionamento com os clientes e a aptidão para inovar, indicando a possibilidade de que as capacidades dinâmicas pudessem moderar as relações destes fatores com o desempenho sustentável. A Tabela 4 apresenta uma lista de estudos identificados neste estudo nesta pesquisa que abordaram as capacidades dinâmicas.

Tabela 4

#### **Estudos que retrataram características das capacidades dinâmicas**

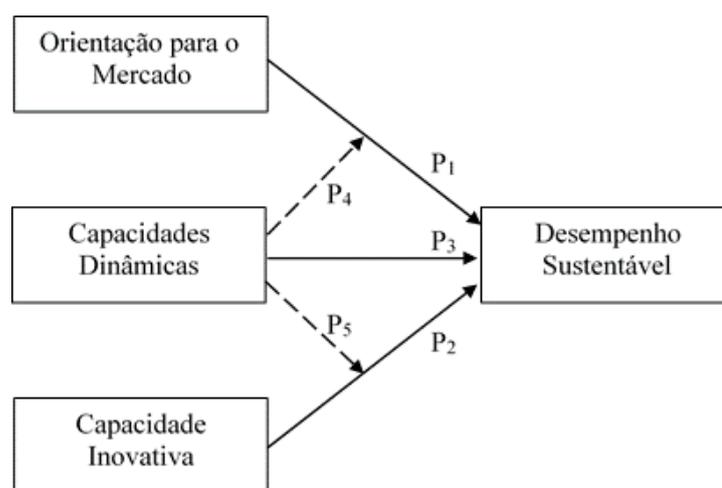
| <b>Objetivos</b>  | <b>Principais resultados</b>  | <b>Estudos</b>                      |
|---|---|-------------------------------------|
| Como articular a flexibilidade em projetos organizacionais para melhorar o desempenho organizacional. | Capacidades dinâmicas influenciam na organização dos processos organizacionais voltados para agilizar a troca de informações, os fluxos de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades para inovar. | Candi, van den Ende e Gemser (2013) |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Como a pressão competitiva advinda do ambiente de negócios afeta o desenvolvimento de capacidades organizacionais.           | Empresas que identificam condições do ambiente de negócios desenvolvem articulações organizacionais para incrementar sua agilidade operacional e sua capacidade inovativa.   | Dai, Cantor e Montabon (2015)             |
| Como as capacidades dinâmicas podem influenciar a habilidade organizacional para implementar diretrizes da sustentabilidade. | Capacidades dinâmicas contribuem para o aperfeiçoamento da aptidão da organização para absorver as diretrizes da sustentabilidade e inseri-las nos processos dos negócios.   | Eikelenboom e Jong (2018)                 |
| Como a capacidade de análise do ambiente de negócios pode contribuir para elevar o desempenho da empresa.                    | Capacidades dinâmicas influenciam no desenvolvimento de uma orientação organizacional voltada para a criação, absorção e disseminação de novos conhecimentos, influenciando na agilidade organizacional e refletindo no desempenho da empresa. | Ashrafi, Ravasan, Trkman e Afshari (2019) |
| Como a integração do conhecimento organizacional pode contribuir para elevar a capacidade competitiva da empresa.            | A identificação de fatores críticos estimula a organização a promover sua capacidade para organizar e articular os recursos internos, utilizando-os para aquisição de vantagem competitiva.  | Dhir, Ongsakul, Ahmed e Rajan (2019)      |
| Como promover o alinhamento entre as estratégias e a estrutura organizacional e qual a sua relevância.                       | Formalização das atividades organizacionais contribui para melhorar o desempenho inovativo e a orientação para o mercado acaba por influenciar negativamente o desempenho em inovação.   | Hsiao e Wu (2019)                         |
| Como as capacidades organizacionais influenciam as estratégias competitivas da empresa.                                      | Capacidades dinâmicas atuam para articular os recursos organizacionais de forma a influenciar o desempenho competitivo da empresa.   | Parnell e Brady (2019)                    |

Nota. Elaborado pelas autoras.

#### 4. MODELO E PROPOSIÇÃO DE PESQUISA

A partir da análise da literatura selecionada nesta pesquisa, foi delineado o seguinte modelo de pesquisa (Figura 2).



**Figura 2.** Modelo de pesquisa proposto.

A Figura 2 mostra um diagrama representativo do modelo de pesquisa proposto, envolvendo três variáveis independentes, orientação para o mercado, capacidades dinâmicas e capacidade inovativa, com influência direta sobre uma variável dependente, o desempenho sustentável. Adicionalmente, o modelo retrata o papel moderador das capacidades dinâmicas, tanto sobre a relação entre orientação para o mercado e desempenho sustentável como sobre a relação entre capacidade inovativa e desempenho sustentável.

As seguintes proposições são lançadas (Figura 1):

- **P1:** A orientação para o mercado mantém relação com o desempenho sustentável.
- **P2:** A capacidade inovativa mantém relação com o desempenho sustentável.
- **P3:** As capacidades dinâmicas mantêm relação com o desempenho sustentável.
- **P4:** As capacidades dinâmicas moderam a relação entre a orientação para o mercado e o desempenho sustentável.
- **P5:** As capacidades dinâmicas moderam a relação entre a capacidade inovativa e o desempenho sustentável.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo utilizou uma revisão da literatura para identificar variáveis influentes sobre o desempenho sustentável, identificando associações entre orientação para o mercado, capacidades dinâmicas e capacidade inovativa sobre o desempenho sustentável. A partir destas relações, este estudo estende o conjunto de proposições teóricas para inserir o papel moderador das capacidades dinâmicas, subsidiando a criação de uma agenda de pesquisa para pesquisadores que tratam do desempenho sustentável em associação com a competitividade empresarial.

As empresas podem incrementar seu desempenho sustentável e competitivo, simultaneamente, ao desenvolver uma cultura organizacional que seja orientada para o mercado, de forma a se manter alinhada às necessidades dos clientes, antecipando-se às demandas futuras. De forma integrada a esta orientação, as empresas necessitam aperfeiçoar seu potencial para gerar inovações, por meio de ações que aprimorem sua capacidade inovativa. Adicionalmente, as empresas necessitam desenvolver suas capacidades dinâmicas, tornando-se aptas a reconfigurar seus recursos rapidamente, mantendo-se em sintonia com as abruptas mudanças que ocorrem no ambiente de negócios.

As novas realidades associadas com a sustentabilidade passam a requerer maior atenção das empresas com suas estratégias competitivas, de forma a combinar o desenvolvimento interno de competências para reconfigurar seus recursos e articular suas capacidades organizacionais entre as quais, a sua capacidade para gerar inovações, com suas habilidades para monitorar o mercado, identificar movimentos dos concorrentes, entender os problemas enfrentados pelos clientes e as necessidades latentes, para, a partir de sólido diagnóstico do ambiente de negócios e de suas potencialidades, delinear e implementar estratégias que propiciem desenvolver soluções integradas com as diretrizes do desenvolvimento sustentável e que venham a se tornar diferenciais competitivos apreciados pelos clientes. O desenvolvimento de habilidades para gerar diferenciação competitiva contemplando soluções sustentáveis necessita ser entendido como um esforço de longo prazo, porém contínuo, mobilizador do conjunto organizacional.

Pesquisas futuras podem explorar as relações diretas entre os construtos inseridos no modelo proposto, testes de efeitos de interação podem ser realizados, considerando o efeito das capacidades dinâmicas nessas relações. Essas proposições propiciam melhor entendimento sobre os fatores que apresentam potenciais impactos sobre o desempenho sustentável.

## REFERÊNCIAS

- Ashrafi, A., Ravasan, A. Z., Trkman, P., & Afshari, S. (2019). The role of business analytics capabilities in bolstering firms' agility and performance. *International Journal of Information Management*, 47, 1-15.
- Bali, N., Panta, M. P., & Antelo, M. (2019). Sustainable performance-oriented production practices in the indian iron and steel industry: An empirical investigation. *Journal of Cleaner*

- Production, 226, 379-391. doi:10.1016/j.jclepro.2019.03.252.
- Barbieri, J.C. (2016). *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. 3ª reimp., 1.ed. São Paulo: Edições 70.
- Biermann, F. (2007). 'Earth system governance' as a crosscutting theme of global change research. *Global Environmental Change*, 17(3-4), 326-337.
- Biermann, F. (2015). World environment organization. In Morin, J. F., & Orsini, A. (Eds.). *Essential concepts of global environmental governance* (pp. 236-239). Routledge.
- Bodlaj, M., Coenders, G., & Zabkar, V. (2012). Responsive and proactive market orientation and innovation success under market and technological turbulence. *Journal of business economics and management*, 13(4), 666-687.
- Brundtland, G.H., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S., & Chidzero, B. (1987). *Our common future*. New York: ONU.
- Caiado, R. G. G., Quelhas, O. L. G., Nascimento, D. L. D. M., Anholon, R., & Leal Filho, W. (2019). Towards sustainability by aligning operational programmes and sustainable performance measures. *Production Planning and Control*, 30(5-6), 413-425. doi:10.1080/09537287.2018.1501817.
- Candi, M., van den Ende, J., & Gemser, G. (2013). Organizing innovation projects under technological turbulence. *Technovation*, 33(4-5), 133-141.
- Carson, R. (1962). *Silent spring*. Fawcett Publications.
- Chavez, R., Yu, W., Jacobs, M., Fynes, B., Wiengarten, F., & Lecuna, A. (2015). Internal lean practices and performance: The role of technological turbulence. *International Journal of Production Economics*, 160, 157-171.
- Chen, Y., Chen, M., Li, Y., Wang, B., Chen, S., & Xu, Z. (2018). Impact of technological innovation and regulation development on e-waste toxicity: a case study of waste mobile phones. *Scientific Reports*, 8(1), 7100.
- Confederação Nacional da Indústria. [CNI]. (2019). *Gestão corporativa da sustentabilidade: Uma nova perspectiva*. Brasília: CNI.
- Dai, J., Cantor, D. E., & Montabon, F. L. (2015). How environmental management competitive pressure affects a focal firm's environmental innovation activities: a green supply chain perspective. *Journal of Business Logistics*, 36(3), 242-259.
- Das, D. (2017). Development and validation of a scale for measuring sustainable supply chain management practices and performance. *Journal of Cleaner Production*, 164, 1344-1362, doi: 10.1016/j.jclepro.2017.07.006.
- Dhir, S., Ongsakul, V., Ahmed, Z. U., & Rajan, R. (2019). Integration of knowledge and enhancing competitiveness: A case of acquisition of Zain by Bharti Airtel. *Journal of Business Research*, doi: 10.1016/j.jbusres.2019.02.056.
- Eikelenboom, M., & De Jong, G. (2018, July). The Impact of Dynamic Capabilities on SME Sustainable Performance. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2018, No. 1, p. 11482). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of twenty-first century business*. Oxford: Capstone.
- Federação da Indústria do Estado de São Paulo. [FIESP]. (2019). *Panorama da indústria de transformação brasileira*. 18ª Ed. São Paulo: FIESP.
- Hernández-Linares, R., Kellermanns, F. W., & López-Fernández, M. C. (2018). Dynamic capabilities and SME performance: The moderating effect of market orientation. *Journal of Small Business Management*, doi: 10.1111/jsbm.12474.
- Hsiao, Y. C., & Wu, M. H. (2019). How organizational structure and strategic alignment influence new product success. *Management Decision*, doi: 10.1108/MD-06-2017-0628.

- Huo, B., Gu, M., & Wang, Z. (2019). Green or lean? A supply chain approach to sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 216, 152-166. doi:10.1016/j.jclepro.2019.01.141.
- Hussain, M., Al-Aomar, R., & Melhem, H. (2019). Assessment of lean-green practices on the sustainable performance of hotel supply chains. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(6), 2448-2467. doi:10.1108/IJCHM-05-2018-0380.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [IBGE]. (2016). Pesquisa de inovação 2014 – PINTEC. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. [IPEA]. (2019). Desempenho produtivo da indústria brasileira em 2019. Nota Técnica nº 51 (Bahia, L.D.). Brasília: IPEA.
- Kazemian, S., Abdul Rahman, R., Mohd Sanusi, Z., & Adewale, A. A. (2016). Role of market orientation in sustainable performance: The case of a leading microfinance provider. *Humanomics*, 32(3), 352-375.
- Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. *Journal of Marketing*, 54(2), 1-18.
- Kruglianskas, I., & Pinsky, V.C. (2014). Gestão estratégica da sustentabilidade: Experiências brasileiras. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Mahrous, A. A., & Genedy, M. A. (2019). Connecting the dots: The relationship among intra-organizational environment, entrepreneurial orientation, market orientation and organizational performance. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 11(1), 2-21.
- Masa'deh, R. E., Al-Henzab, J., Tarhini, A., & Obeidat, B. Y. (2018). The associations among market orientation, technology orientation, entrepreneurial orientation and organizational performance. *Benchmarking: An International Journal*, 25(8), 3117-3142.
- Narver, J.C., & Slater, S.F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 20-35.
- Pantouvakis, A., Vlachos, I., & Zervopoulos, P. D. (2017). Market orientation for sustainable performance and the inverted-U moderation of firm size: Evidence from the Greek shipping industry. *Journal of Cleaner Production*, 165, 705-720.
- Parnell, J., & Brady, M. (2019). Capabilities, strategies and firm performance in the United Kingdom. *Journal of Strategy and Management*, 12(1), 153-172.
- Poltronieri, C. F., Ganga, G. M. D., & Gerolamo, M. C. (2019). Maturity in management system integration and its relationship with sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 207, 236-247. doi:10.1016/j.jclepro.2018.09.250.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2017). Why every organization needs an augmented reality strategy. *Harvard Business Review*, 95(6), 46-57.
- Rathore, H., Jakhar, S. K., Bhattacharya, A., & Madhumitha, E. (2018). Examining the mediating role of innovative capabilities in the interplay between lean processes and sustainable performance. *International Journal of Production Economics*, doi:10.1016/j.ijpe.2018.04.029.
- Raut, R. D., Narkhede, B., & Gardas, B. B. (2017). To identify the critical success factors of sustainable supply chain management practices in the context of oil and gas industries: ISM approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 33-47, doi: 10.1016/j.rser.2016.09.067.
- Sachs, I. (2015). Entering the anthropocene: the twofold challenge of climate change and poverty eradication. In *Transitions to Sustainability* (pp. 7-18). Springer, Dordrecht.
- Schmidt, C. G., Foerstl, K., & Schaltenbrand, B. (2017). The supply chain position paradox: green practices and firm performance. *Journal of Supply Chain Management*, 53(1), 3- 25, doi: 10.1111/jscm.12113.
- Setyadi, A. (2019). Does green supply chain integration contribute towards sustainable performance? *Uncertain Supply Chain Management*, 7(2), 121-132. doi:10.5267/j.uscm.2018.10.012.

- Shiroyama, H., Yarime, M., Matsuo, M., Schroeder, H., Scholz, R., & Ulrich, A. E. (2012). Governance for sustainability: Knowledge integration and multi-actor dimensions in risk management. *Sustainability Science*, 7(1), 45-55.
- Steer, A., & Wade-Gery, W. (1993). Sustainable development: Theory and practice for a sustainable future. *Sustainable Development*, 1(3), 23-35.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Vallaster, C., Kraus, S., Kailer, N., & Baldwin, B. (2019). Responsible entrepreneurship: Outlining the contingences. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(3), 538-553.
- Wu, J., Ma, Z., & Liu, Z. (2019). The moderated mediating effect of international diversification, technological capability, and market orientation on emerging market firms' new product performance. *Journal of Business Research*, 99, 524-533.
- Young, O.R. (1968). Political discontinuities in the international system. *World Politics*, 20(3), 369-392.
- Young, O.R. (1990). Global environmental change and international governance. *Millennium: Journal of International Studies*, 19(3), 337-346.
- Young, O.R. (2015). Global environmental governance studies. In Morin, J. F., & Orsini, A. (Eds.). *Essential concepts of global environmental governance* (pp. 82-83). Routledge.
- Zylbersztajn, D., & Lins, C. (2010). *Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o Século XXI*. Rio de Janeiro: Elsevier