

Revista Contabilidade & Amazônia

ISSN: 2175-1722

SINOP/MT, v. 11, n. 1, art. 5, pp. 62-72, Jan/Dez., 2018

Disponível em: <http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.thp/contabilidade>

Inovação e sustentabilidade: Um panorama dos estudos recentes

Arlete Redivo
Prof^a. Dr^a. Do Curso de Administração (UNEMAT)
e-mail: aredivo@unemat.br

Geovane Paulo Sornberger
Prof. Dr. Do Curso de Ciências Contábeis (UNEMAT)
e-mail: gps@unemat.br

Copyright © 2018 Revista Contabilidade & Amazônia. Todos os direitos são reservados. É permitido citar parte dos artigos sem autorização prévia, desde que seja identificada a fonte.

RESUMO

Inovação x sustentabilidade é uma temática pertinente quando o assunto é desenvolvimento sustentado das organizações. Este artigo tem por objetivo apresentar um panorama das publicações recentes a respeito. Para isso, foram selecionados artigos na base Web of Knowledge, com os termos “innovation” e “sustainability” no título das publicações. A análise detalha quem são os autores, em quais journals publicam, os objetivos dos estudos e, por fim, a região onde foram desenvolvidos. Os resultados apontam uma diversidade nas publicações e que grande maioria dos estudos se concentra em países desenvolvidos da Europa, o que sugere uma oportunidade de pesquisa nos países emergentes.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Desenvolvimento Sustentável; Inovação; Inovações Sustentáveis.

1. INTRODUÇÃO

O cenário da economia mundial se caracteriza por mudanças aceleradas nos mercados, nas tecnologias e nas estruturas organizacionais. A capacidade de gerar e absorver inovações vêm sendo considerada significativa para que os agentes econômicos se tornem competitivos. Levando em consideração a grande relevância da inovação, as abordagens sobre o tema cresceram muito durante os últimos anos.

Hall e Vredenburg (2003) observam que as abordagens tradicionais de inovação em geral focalizam um reduzido grupo de partes interessadas (*stakeholders*), enquanto que abordagens da inovação em contextos sustentáveis, consideram uma ampla lista de partes interessadas, o que inclui comunidades locais e grupos ativistas que defendem causas variadas, tais como ambientalistas, antiglobalização, direitos humanos e defesa dos animais, dentre outros. Uma organização é ao mesmo tempo inovadora e sustentável, quando produz “novidades que atendam as múltiplas dimensões da sustentabilidade em bases sistemáticas e colham resultados positivos para ela, para a sociedade e o meio ambiente” (BARBIERI, 2007, p. 105).

Neste sentido, este *paper* aborda esta temática fazendo uma análise de como os periódicos científicos vêm tratando a relação “inovação x sustentabilidade”. Utilizou-se para tanto, a pesquisa bibliográfica, contemplada como uma técnica de pesquisa indireta, utilizando-se de abordagens conceituais a partir da literatura de inovação e sustentabilidade, tendo-as instrumentos de competitividade, observando suas relevâncias em meio à sociedade. Explorar esse assunto mostrando a aplicação efetiva de resultados já obtidos por meio de outros estudos, contribui para o meio acadêmico na medida em que possibilita ampliar a discussão da temática. Quanto em seu aspecto profissional, permite a geração de conhecimento de modo a contribuir com a elevação do nível de consciência das organizações quanto às temáticas estudadas.

A esta introdução segue-se uma breve revisão de literatura que contempla a caracterização conceitual dos termos inovação, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, seguido de um tópico que evidencia a relação existente entre estes. Na sequência, serão apresentados os procedimentos metodológicos empregados, os resultados das buscas e as respectivas análises. Por fim, são elencados os comentários finais, além das referências consultadas.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 INOVAÇÃO

O conceito de inovação é bastante variado, dependendo, principalmente da sua aplicação. De forma sucinta, a inovação é a exploração com sucesso de novas ideias. Schumpeter (1934) foi o precursor em tratar da importância da inovação para o desenvolvimento da economia de um país. Sem tais inovações, a economia permaneceria em

uma constante posição de equilíbrio estático e o crescimento seria nulo. Em obra posterior, Schumpeter (1985) afirma que as inovações podem ocorrer através de uma série de novas combinações, como introdução no mercado de um novo bem, um novo processo de produção, abertura de um novo mercado, a descoberta de uma nova fonte de matéria-prima e o desenvolvimento de novas formas organizacionais.

Contudo, o conceito têm evoluído ao logo dos anos, mudando o entendimento do que seja inovar e dos atores que fazem parte dessa engrenagem (DAMANPOUR, 1991; DOSI, 1988) e na medida que inovação passou a ser considerada um processo endógeno, no qual o conhecimento no tocante às novas tecnologias, não nasce fora do sistema para depois ser introduzido. A inovação passa a ser vista como sendo o resultado de interações, desenvolvidas no contexto da empresa e do mercado, e como a criação do conhecimento aos fornecedores do bem, serviço e tecnologia (VINCENT; BHARADWAJ; CHALLAGALLA, 2004; CARLILE, 2004; HENARD; DACIN, 2010).

De forma sintética, Tidd, Bessant e Pavitt (1997) definem a inovação como sendo o processo de transformação de oportunidades em novas ideias e a sua colocação em prática, para as empresas, significa aumento de faturamento, acesso a novos mercados, aumento das margens de lucro, entre outros benefícios. Stoekicht (2005), argumenta que a inovação passou a ser reconhecida como um fator essencial para a competitividade das organizações, tendo sido incluída em suas agendas estratégicas.

De acordo com a OECD/Eurostat (2005), inovação corresponde à implementação de uma nova ou significativamente melhorada solução para as empresas, novo produto, processo, método organizacional ou de marketing, com o objetivo de reforçar a sua posição competitiva, aumentar o desempenho, ou o conhecimento.

A inovação tecnológica, segundo Tigre (2006), é necessária para o estabelecimento de diferenciais competitivos nas organizações. O processo de inovação se realizado continuamente, auxilia uma organização a conseguir estabelecer vantagens competitivas sustentáveis com relação aos seus concorrentes. Afirmação complementada por Reis (2004), ao argumentar que a inovação tecnológica é o principal agente de mudanças no mundo atual, pois é através da inovação que os diversos países e organizações obtêm vantagens competitivas e subsequentemente um maior crescimento e desenvolvimento sustentável.

2.2 SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

No conceito de “desenvolvimento sustentável” está, não só a preocupação com o desenvolvimento atual, como também a preservação de aspetos qualitativos visando o bem estar presente e perspectivando o bem-estar das gerações vindouras. Trata-se, portanto, de um desenvolvimento preferencialmente centrado nas pessoas, nas suas necessidades, na maneira como encaram o futuro, atendendo às potencialidades e especificidades do local onde estão inseridas.

A definição de sustentabilidade surgiu na Conferência da UNCED (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento) em Estocolmo em 1972 a partir da tese de Ecodesenvolvimento, segundo a qual desenvolvimento econômico e preservação ambiental não são incompatíveis, ao contrário, são interdependentes para um efetivo desenvolvimento. Esse conceito revela uma preocupação com o atual modelo de crescimento econômico, que gera grandes desequilíbrios. Se por um lado, há riqueza e fartura no mundo, por outro, a miséria, a degradação ambiental e a poluição aumentam a cada dia.

Os efeitos provocados por esses padrões de produção e consumo têm levado as sociedades, empresas e instituições públicas a pensar de forma mais intensiva sobre questões relacionadas à sustentabilidade em diferentes perspectivas, como econômica, social e ambiental em busca de uma nova forma de desenvolvimento, pautada pelo desenvolvimento

sustentável (BARBIERI, 2007; BLACKBURN, 2007; ELKINGTON, 2011). O que remete a definição do *Triple Bottom Line – TBL* dada por John Elkington em 1987 e publicada oficialmente em 2000 e 2002, que relaciona três pilares para analisar o fenômeno da sustentabilidade: perspectiva econômica, social e ambiental. A consideração desses três níveis, leva a pensar na sustentabilidade como um sistema socioecológico complexo olhando a sustentabilidade como um todo e não apenas a sustentabilidade dos seus componentes (GALLOPIN, 2001).

Os princípios do desenvolvimento sustentável envolvem o processo de integração dos critérios ambientais na prática econômica, a fim de garantir que os planos estratégicos das organizações satisfaçam a necessidade de crescimento e evolução contínuos e, ao mesmo tempo, conservem o capital da natureza para o futuro. E com base nesse preceito, para a empresa alcançar o desenvolvimento sustentável, é preciso reconhecer que os recursos naturais são finitos. Trata-se de uma forma não agressora ao meio ambiente, de modo que não prejudique o desenvolvimento vindouro (CAVALCANTI, 2001).

Com esse entendimento, as organizações demandam mudanças no desenvolvimento de produtos, processos, tecnologias e modelos de negócios. A chave para essas alterações, particularmente em tempos de crise econômica e competitividade acirrada, é a inovação (NIDUMOLU; PRAHALAD; RANGASWAMI, 2009). Dificuldade que é ampliada, por serem as inovações realizadas de forma contínua, pois é isto que caracteriza uma organização inovadora. O que têm motivado o movimento pela responsabilidade socioambiental, estimulado pelas próprias organizações empresariais, como forma de responder ao desafio de ter de lidar com incontáveis partes interessadas (BARBIERI et al., 2010).

2.3 A RELAÇÃO INOVAÇÃO X SUSTENTABILIDADE

A relação entre os temas ocorre em um momento de crescente discussão nos ambientes acadêmicos e profissionais sobre sustentabilidade, em busca de uma concepção para o tema mais humana, ética e transparente, na forma de condução dos negócios e atividades que influenciam a vida dos seres humanos (VAN MARREWIJK, 2003).

Um dos principais desafios a serem superados pelas organizações é a necessidade de incorporar em suas estratégias a perspectiva de práticas inovadoras com vistas à sustentabilidade. Para isso, as organizações devem implementar estratégias que integrem inovação e desenvolvimento sustentável, de modo a atender simultaneamente às pressões sociais, ambientais e econômicas. Esta mudança não é irreconciliável com o crescimento econômico (HART; MILSTEIN, 2003).

Hall e Vredenburg (2003), referem-se que a inovação orientada para o desenvolvimento sustentável, deve incorporar as restrições trazidas pelas pressões sociais e ambientais, assim como considerar as gerações futuras. Nesse cenário, a inovação de acordo com Cassiolato et al. (2000), é a principal forma de competição entre os países e que as empresas são os principais agentes do desenvolvimento sustentável e que terão de se orientar para a sustentabilidade cada vez mais.

Desta forma, uma organização inovadora sustentável é a que introduz novidades que atendam as múltiplas dimensões da sustentabilidade em bases sistemáticas e colham resultados positivos para ela, para a sociedade e o meio ambiente (BARBIERI, 2007). Não basta, para as empresas, apenas inovar constantemente, mas inovar considerando as três dimensões da sustentabilidade, a saber:

- a) Dimensão social – preocupação com os impactos sociais das inovações nas comunidades humanas dentro e fora da organização (desemprego; exclusão social; pobreza; diversidade organizacional etc.);
- b) Dimensão ambiental – preocupação com os impactos ambientais pelo uso de recursos naturais e pelas emissões de poluentes;

- c) Dimensão econômica – preocupação com a eficiência econômica, sem a qual elas não se perpetuariam. Para as empresas essa dimensão significa obtenção de lucro e geração de vantagens competitivas nos mercados onde atuam.

Por outro lado, Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) argumentam que as empresas resistem às inovações sustentáveis devido ao risco envolvido, que incluem não apenas o sucesso de mercado do produto, mas também a direção dos efeitos de inovações sustentáveis, ou seja, se contribuem positivamente ou negativamente para a sustentabilidade. Dentro deste contexto e levando em conta a inovação em produto e os três pilares do desenvolvimento sustentável, os mesmos autores identificaram três dimensões para avaliar os efeitos da sustentabilidade das inovações orientadas para a sustentabilidade: i) a dimensão do alvo, ii) do ciclo de vida do produto; e iii) a dimensão da necessidade.

- i) A dimensão do alvo analisa os efeitos das inovações de acordo com seus impactos sobre os objetivos da sustentabilidade, o *triple bottom line*, sendo que na dimensão social são consideradas as perspectivas dos *stakeholders*;
- ii) Na dimensão do ciclo de vida do produto é considerado o ciclo ecológico, considerando os processos de produção, a segurança operacional, saúde e aspectos ambientais, incluindo também aspectos de sustentabilidade na utilização do produto. Ou seja, nesta abordagem é considerada o comportamento do cliente e comportamento de uso. A perspectiva do ciclo de vida é necessária uma vez que atualmente os fluxos de recursos e materiais são considerados como os principais causadores de problemas ambientais. A partir de uma perspectiva global de três fases principais do ciclo de vida emerge: produção e logística e utilização/ descarte;
- iii) Na dimensão da necessidade é considerado o impacto de uma inovação no comportamento de consumo uma vez que afeta significativamente o potencial de inovações em sustentabilidade. As necessidades dependem de influências culturais, sendo que o processo de realização das necessidades ocorre em três níveis em que as inovações podem influenciar o processo. No nível técnico, as inovações podem demonstrar novas formas de satisfazer necessidades através de novos produtos físicos, ao nível dos padrões de utilização, as inovações podem descrever novas rotinas de como as necessidades são satisfeitas e no plano cultural, as inovações podem criar novas necessidades ou alterar o design das necessidades atuais;

Para Schommer (2008), é possível a conciliação entre proteção ambiental, equilíbrio social e crescimento econômico. Diz, ainda, que quanto mais integrados forem estes três fatores, mais nos aproximamos da sustentabilidade. Estes fatores podem ser integrados no cotidiano dos indivíduos, na gestão das empresas ou nas relações entre organizações e países, em diversos setores. E que a melhor forma de contribuir para o desenvolvimento sustentável é através das empresas e da sua capacidade de prosperar e contribuir para a prosperidade da sociedade por meio da inovação, da criação de novos bens e serviços capazes de satisfazer os desafios atuais, e futuros.

Nesse contexto, a inovação e a sustentabilidade se relacionam em uma perspectiva de desenvolvimento de produtos e serviços que agreguem valor aos consumidores enquanto diminuem os impactos ambientais das atividades econômicas, tendo em vista maiores níveis de eficiência ambiental, produção mais limpa e a incorporação de mecanismos de padronização e controle como as certificações ISO, segundo argumentam Nascimento, Mendonça e Cunha (2012) com base na literatura (FUSSLER; JAMES, 1996; KEMP; FOXON, 2007; OECD, 2010).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa seção destina-se a descrever as etapas cumpridas para o desenvolvimento da pesquisa. Consta neste detalhamento, a forma de seleção, a forma de tratamento, a análise e a interpretação das informações coletadas. Neste caso, dos artigos analisados.

O estudo se caracteriza metodologicamente como sendo uma pesquisa bibliográfica, utilizando abordagens conceituais a partir da literatura de inovação e sustentabilidade. Dessa forma, visando atender ao propósito do estudo, foi realizada uma busca no sítio *Web of Knowledge* pelos títulos de publicações com os termos “*innovation*” e “*sustainability*”. A busca retornou um total de 162 resultados. No entanto, após o delineamento dos domínios da pesquisa para “Ciências Sociais”, o refinamento das áreas de pesquisa em “*Business Economics*”, “*Public Administration*” e “*Operation Research Management Science*”, e a escolha da opção por apenas artigos na classificação do tipo de documento, a busca retornou com 31 artigos, dos quais, foram selecionados 10 estudos para serem analisados, tendo em vista sua relação com a temática explorada.

O critério para a escolha das publicações, considerou-se apenas artigos publicados a partir do ano de 2011, dessa forma, selecionando apenas as publicações que atualmente levam a discussão adiante. Atendidos os critérios de seleção e identificados os artigos, a etapa seguinte consiste na análise das publicações com vistas a detalhar, quem são os autores, *journal* no qual foram publicados, os objetivos dos estudos e, por fim, a região onde tais trabalhos foram desenvolvidos, o que possibilitará uma visão geral dos estudos mais recentes que evidenciam como a temática “inovação x sustentabilidade” vêm sendo abordada. Os resultados estão dispostos na seção seguinte.

4. RESULTADOS

Nessa seção serão apresentados os resultados do estudo, que tem por objetivo dar um panorama recente das publicações sobre a temática Inovação x Sustentabilidade, visando entender como a literatura atual aborda esta relação. As publicações foram definidas a partir dos critérios estabelecidos na seção anterior. A Figura 1 apresenta os dados das publicações obtidos a partir da análise dos artigos sob os critérios propostos.

A. REDIVO; G. P. SORNBERGER

Autor(es)	Journal	Título do Artigo	Objetivo	Região
Davies e Mullin (2011)	<i>Journal of Economic Geography</i>	Greening the economy: interrogating sustainability innovations beyond the mainstream	Faz uma análise da marginalização da dimensão social da sustentabilidade nas estruturas emergentes e das práticas já existentes de inovação sustentável na economia social.	Irlanda – a partir de um estudo empírico com empresas.
Hall e Wagner (2012)	<i>Business Strategy and the Environment</i>	Integrating Sustainability into Firms' Processes: Performance Effects and the Moderating Role of Business Models and Innovation	Analisa o papel da inovação e modelos de negócios como elos para a integração da gestão sustentável com outras funções corporativas e do desempenho econômico e ambiental das empresas.	Europa – a partir de um estudo com empresas industriais na Alemanha e Holanda.
Kern (2011)	<i>Environment Planning C-Government Pol.</i>	Ideas, institutions, and interests: explaining policy divergence in fostering 'system innovations' towards sustainability	Analisa as divergências entre as políticas governamentais do Reino Unido e Holanda que visam promover os sistemas de inovação.	Reino Unido e Holanda
Mariadoss, Tansuhaj, Mouri, 2011	<i>Industrial Marketing Management</i>	Marketing capabilities and innovation-based strategies for environmental sustainability: An exploratory investigation of B2B firms	Explora as capacidades do marketing em promover o comportamento de consumo sustentável, inovação com base em estratégias de sustentabilidade e desempenho da empresa.	Não espec. Estudo realizado a partir de dados empíricos e 47 empresas B2B.
Mieg (2012)	<i>Sustainable Development</i>	Sustainability and innovation in urban development: concept and case	O artigo discute as semelhanças entre dois discursos de planejamento urbano: desenvolvimento urbano sustentável e inovação.	Alemanha. Estudo realizado em parque tecnológico em Berlin.
Paraschiv et al. (2012)	<i>Anfiteatru Economic</i>	Eco-innovation, responsible leadership and organizational change for corporate sustainability	O objetivo deste artigo é apresentar os principais impulsionadores da sustentabilidade corporativa em empresas na Romênia.	Romênia.
Schaltegger; Wagner (2011)	<i>Business Strategy and Environment</i>	Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions	O objetivo deste artigo é propor um quadro para posicionar o empreendedorismo sustentável em relação às inovações sustentáveis.	Não especificado.
Seebode et al. (2012)	<i>R&D Management</i>	Managing innovation for sustainability	Desenvolver uma compreensão de novas abordagens para a gestão da inovação necessárias frente as crescentes pressões e oportunidades emergentes na agenda da sustentabilidade.	Alemanha. Estudo realizado na Philips.
Shove (2012)	<i>Technology Analysis & Strategic Management</i>	The shadowy side of innovation: unmaking and sustainability	O objetivo do artigo é fazer uma análise da inovação voltada para os aspectos de desaparecimento, continuidade parcial e ressurgimento de estruturas a partir da introdução de inovações.	Reino Unido e países europeus.
Truffer; Coenen (2012)	<i>Regional Studies</i>	Environmental Innovation and Sustainability Transitions in Regional Studies	Este artigo traça um campo para pesquisas futuras no campo das inovações sustentáveis- a geografia das transições sustentáveis, ou seja, Aspectos espaciais.	Não especificado.

Figura 1. Relação de publicações e sua respectiva análise

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta subseção está organizada de modo a detalhar os objetivos e a localidade de realização dos estudos, além de descrever outros detalhes considerados importantes na definição dos rumos para os quais caminham as pesquisas que tratam a temática inovação x sustentabilidade. A análise seguirá a ordem alfabética dos autores.

Em sua publicação Davies e Mullin (2011) fazem uma análise da marginalização da dimensão social da sustentabilidade nas estruturas emergentes e das práticas já existentes de inovação sustentável no âmbito da economia social. Revela-se como um contraponto ao *mainstream* da sustentabilidade, que promove a economia verde na grande maioria dos estudos na área. Chama a atenção para questões mais fundamentais do desenvolvimento sustentável (levar em consideração todas as três dimensões) numa renovação econômica. O estudo foi desenvolvido na Irlanda a partir de dados empíricos de empresas.

Hall; Wagner (2012), analisaram o papel da inovação e modelos de negócios como elos para a integração da gestão sustentável com outras funções corporativas e do desempenho econômico e ambiental das empresas. A sustentabilidade e a inovação permeiam todos os setores organizacionais. Trata-se de um estudo desenvolvido com empresas industriais na Alemanha e Holanda, que evidencia o relacionamento entre os constructos.

Kern (2011) em seu estudo, analisa as divergências entre as políticas governamentais do Reino Unido e Holanda que visam promover os sistemas de inovação. A principal pergunta que o autor se propõe a responder é por que dois governos se envolvem com o mesmo desafio de maneiras tão distintas. O autor sugere para não ver esses processos de transição como sendo politicamente neutros, mas a prestar mais atenção nos processos políticos subjacentes e seus contextos institucionais que levaram a duas abordagens muito diferentes que visam promover os sistemas de inovação dos países.

Mariadoss, Tansuhaj e Mouri (2011) exploram as capacidades do *marketing* em promover o comportamento de consumo sustentável. A ideia central é identificar se tais capacidades do marketing se implementadas, podem gerar vantagem competitiva para a firma. O estudo não ocorre em uma localidade específica, haja visto, que os dados foram coletados em 47 empresas B2B (*Business-to-Business*), que em sua grande maioria caracterizam organizações globais. Os resultados identificaram que as principais capacidades do marketing em promover o consumo sustentável, estão relacionadas a inovação baseada em estratégias sustentáveis.

Mieg (2012) discute as semelhanças entre dois discursos de planejamento urbano: desenvolvimento urbano sustentável e inovação. O propósito é explorar as bases em comum dos conceitos de sustentabilidade e inovação no contexto do desenvolvimento urbano. Os resultados evidenciam sua principal contribuição com sendo conceitual, destacando algumas semelhanças de inovação e sustentabilidade no contexto do desenvolvimento urbano: o processo de orientação, orientação de recursos e governança em multiníveis. O estudo foi realizado na cidade de Berlin na Alemanha, em um parque tecnológico.

Paraschiv et al. (2012) apresentam os principais impulsionadores da sustentabilidade corporativa em empresas na Romênia. Fazem isso ilustrando a ligação entre os seguintes elementos: sustentabilidade empresarial – uma necessidade no atual contexto global; eco-inovação – como uma forma de implementar sustentabilidade em uma organização; liderança responsável – como a arte de construir e manter relacionamentos fortes e morais com todas as partes interessadas; cultura organizacional e mudança organizacional – os elementos básicos através dos quais as organizações renovam continuamente seus processos e produtos, adaptando-os ao novo contexto.

Schaltegger e Wagner (2011) propõem um *framework* para posicionar o empreendedorismo sustentável em relação às inovações sustentáveis. O quadro baseia-se em

uma tipologia de empreendedorismo sustentável desenvolvida incluindo o empreendedorismo social e institucional, ou seja, a aplicação da abordagem empresarial no sentido de cumprir os objetivos sociais e para a mudança de contextos de mercado, e relaciona-o com a inovação da sustentabilidade. O *framework* fornece uma referência para os gestores para introduzir inovação e sustentabilidade para perseguir o empreendedorismo sustentável.

O estudo de Seebode, Jeanrenaud e Bessant (2012) visa é desenvolver uma compreensão de novas abordagens para a gestão da inovação necessárias frente as crescentes pressões e oportunidades emergentes na agenda da sustentabilidade. Os autores sugerem que tais pressões e oportunidades irão exigir grandes mudanças em produtos, serviços, processos, métodos de marketing, dentro outras mudanças às quais modelos de negócios subjacentes devem se enquadrar. Especificamente, os autores buscam com base em uma série de estudos em organizações variadas, responder à pergunta de quais ações práticas podem ser tomadas no sentido de avançar para uma maior sustentabilidade dos negócios. A Philips, multinacional alemã, é utilizada como um caso ilustrativo.

Shove (2012) em seu estudo, faz uma análise da inovação voltada para os aspectos de desaparecimento, continuidade parcial e ressurgimento de estruturas a partir da introdução de inovações, aspectos estes, muitas vezes ignorados pelos estudos de inovação e teoria da transição, mas importantes para promover sistemas mais sustentáveis. O autor defende a posição de que essas abordagens de análise, muitas vezes ignoradas, e por isso consideradas o “lado sombrio” da inovação, são de extrema importância na construção de sistemas sociotécnicos mais sustentáveis, uma vez que auxiliam na eliminação dos erros cometidos no passado. O estudo foi desenvolvido a partir de evidências empíricas do Reino Unido e países europeus.

Truffer e Coenen (2012) apresentam um campo para pesquisas futuras no campo das inovações sustentáveis - a geografia das transições de sustentabilidade, ou seja, os aspectos espaciais. O documento apresenta os principais conceitos, mas também as limitações da literatura transições de sustentabilidade. Depois de analisar as linhas marcantes da pesquisa de sustentabilidade relacionado em estudos regionais, o documento especifica áreas de pesquisa promissoras nesse campo.

5 COMENTÁRIOS FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi de dar um panorama das publicações sobre o tema Inovação e Sustentabilidade, ou seja, entender como a literatura atual aborda a relação “inovação x sustentabilidade”. Já na literatura pesquisada para elaboração do aporte teórico, foi possível perceber que o conceito de desenvolvimento sustentável deve ser assimilado pelas empresas e pelos seus líderes como uma nova forma de produzir sem degradar o meio ambiente, estendendo essa cultura a todos os níveis da organização. Outro ponto, é a percepção por parte dos gestores, de que a integração inovação e sustentabilidade é capaz de promover vantagem competitiva para sustentar resultados positivos no curto, médio e longo prazo para as organizações.

Na análise das publicações, se observa, uma certa diversidade destas em abordar a temática. Não há, ainda, autores principais ou tradicionais na área. Um outro ponto coberto pela análise foi a região onde ocorreram os estudos. Das publicações analisadas, a grande maioria dos estudos se concentra em países desenvolvidos da Europa. A pequena intensidade desses estudos em países em desenvolvimento, sugere uma lacuna de pesquisa enquanto oportunidade para pesquisadores brasileiros. Há de se destacar, entretanto, que uma das limitações desta pesquisa está nos termos utilizados no processo de busca aos documentos que procurou restringir a trabalhos que aprestaram os termos “inovação” e “sustentabilidade” em seus títulos, além do curto período considerado para realização da busca. Sugere-se fortalecer

o âmbito da investigação, envolvendo outras bases de dados e estudos nacionais sobre o assunto. Além de um intervalo maior de tempo e a consideração de outros aspectos nas publicações, visando uma percepção mais abrangente do campo.

REFERÊNCIAS

- BARBIERI, J. C. Organizações Inovadoras Sustentáveis. In: J. C. Barbieri; M. A. Simantob (Orgs.); **Organizações Inovadoras Sustentáveis**. p.85–108, 2007. São Paulo: Atlas.
- BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G. DE; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. DE. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, v. 50, n. 2, p. 146–154, 2010.
- BLACKBURN, W. R. **The Sustainability Handbook: The Complete Management Guide to Achieving Social, Economic, and Environmental Responsibility**. New York: Environmental Law Institute, 2007.
- CARLILE, P. R. Transferring, Translating, and Transforming: An Integrative Framework for Managing Knowledge Across Boundaries. **Organization Science**, v. 15, n. 5, p. 555–568, 2004.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M.; SZAPIRO, M. **Arranjos e sistemas produtivos locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. Rio de Janeiro: BNDS; IE/UFRJ (Nota Técnica 27), 2000.
- CAVALCANTI, C. Sustentabilidade da Economia: Paradigmas Alternativos de Realização Econômica. In: C. Cavalcanti (Org.); **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. p.153–174, 2001. Recife: Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco.
- DAMANPOUR, F. Organizational Innovation: A Meta-Analysis Of Effects Of Determinants and Moderators. **Academy of Management Journal**, v. 34, n. 3, p. 555–590, 1991.
- DAVIES, A. R.; MULLIN, S. J. Greening the economy: interrogating sustainability innovations beyond the mainstream. **Journal of Economic Geography**, v. 11, n. 5, p. 793–816, 2011.
- DOSI, G. The Nature of the Innovative Process. In: G. Dosi; C. Freeman; R. Nelson; G. Silverberg; L. Soete (Orgs.); **Technical change and economic theory**. p.221–238, 1988. London and New York: Pinter Publishers.
- ELKINGTON, J. **Sustentabilidade: canibais com garfo e faca**. São Paulo: M.Books, 2011.
- FUSSLER, C.; JAMES, P. **Driving Eco-innovation: A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability**. London: Pitman Publishing, 1996.
- GALLOPIN, G. **Science and Technology, Sustainability and Sustainable Development**. Economic Commission for American Latin and the Caribbean, LC/R.2081., 2001.
- HALL, J.; VREDENBURG, H. The challenges of innovating for sustainable development. **MIT Sloan management review**, v. 45, p. 61–68, 2003.
- HALL, J.; WAGNER, M. Integrating Sustainability into Firms' Processes: Performance Effects and the Moderating Role of Business Models and Innovation. **Business Strategy and the Environment**, v. 21, n. 3, p. 183–196, 2012.
- HANSEN, E. G.; GROSSE-DUNKER, F.; REICHWALD, R. Sustainability Innovation Cube - A Framework to Evaluate Sustainability-Oriented Innovations. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 4, p. 683–713, 2009.
- HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. Creating sustainable value. **Academy of Management Executive**, v. 17, n. 2, p. 56–69, 2003.
- HENARD, D. H.; DACIN, P. A. Reputation for Product Innovation: Its Impact on Consumers. **Journal of Product Innovation Management**, v. 27, n. 3, p. 321–335, 2010.
- KEMP, R.; FOXON, T. J. Typology of eco-innovation. **MEI project: measuring eco-innovation**. p.24, 2007. Maastricht: European Commission.
- KERN, F. Ideas, institutions, and interests: explaining policy divergence in fostering “system innovations” towards sustainability. **Environment and Planning C-Government and Policy**, v. 29, n. 6, p. 1116–1134, 2011.

- MARIADOSS, B. J.; TANSUHAJ, P. S.; MOURI, N. Marketing capabilities and innovation-based strategies for environmental sustainability: An exploratory investigation of B2B firms. **Industrial Marketing Management**, v. 40, n. 8, p. 1305–1318, 2011.
- VAN MARREWIJK, M. Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion. **Journal of Business Ethics**, v. 44, n. 2-3, p. 95–105, 2003.
- MIEG, H. A. Sustainability and innovation in urban development: concept and case. **Sustainable Development**, v. 20, n. 4, p. 251–263, 2012.
- NASCIMENTO, T. C.; MENDONÇA, A. T. B. B. DE; CUNHA, S. K. DA. Inovação e sustentabilidade na produção de energia: o caso do sistema setorial de energia eólica no Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, p. 630–651, 2012.
- NIDUMOLU, R.; PRAHALAD, C. K.; RANGASWAMI, M. R. Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation? **Harvard Business Review**, v. 87, n. 9, p. 57–64, 2009.
- OECD. **Eco-Innovation in Industry: Enabling Green Growth**. Paris: OECD Publishing, 2010.
- OECD/EUROSTAT. **Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data**. 3rd Edition. Paris: OECD Publishing, 2005.
- PARASCHIV, D. M.; NEMOIANU, E. L.; LANGA, C. A.; SZABÓ, T. Eco-innovation, responsible leadership and organizational change for corporate sustainability. **Anfiteatru Economic**, v. 14, n. 32, p. 404–419, 2012.
- REIS, D. R. **Gestão da Inovação Tecnológica**. São Paulo: Manole, 2004.
- SCHALTEGGER, S.; WAGNER, M. Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions. **Business Strategy and the Environment**, v. 20, n. 4, p. 222–237, 2011.
- SCHOMMER, P. C. **Responsabilidade Socioambiental**. Brasília: Universidade Corporativa Banco do Brasil, 2008.
- SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development**. 1 ed. ed. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. 2 ed. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- SEEBODE, D.; JEANRENAUD, S.; BESSANT, J. Managing innovation for sustainability. **R&D Management**, v. 42, n. 3, p. 195–206, 2012.
- SHOVE, E. The shadowy side of innovation: unmaking and sustainability. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 24, n. 4, p. 363–375, 2012.
- STOECKICHT, I. P. **Gestão estratégica do capital humano - avaliando o potencial de inovação de uma empresa: Estudo de Caso**. 2005. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change**. England: John Wiley & Sons, Ltd., 1997.
- TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- TRUFFER, B.; COENEN, L. Environmental Innovation and Sustainability Transitions in Regional Studies. **Regional Studies**, v. 46, n. 1, p. 1–21, 2012.
- VINCENT, L. H.; BHARADWAJ, S. G.; CHALLAGALLA, G. N. **Does innovation mediate firm performance?: a meta-analysis of determinants and consequences of organizational innovation**. Georgia, 2004.