



Inovação verde junto às empresas internacionalizadas

André de Mello Galiano*;
Simone Vasconcelos Ribeiro Galina**

Resumo

O presente estudo busca apresentar através da literatura como a inovação verde se relaciona ao processo de internacionalização de empresas, em diversas organizações ao redor do globo, e como esta pode contribuir para o diferencial competitivo, agregando valor ao processo produtivo e gerando assim, maior participação no mercado global. A pesquisa apresenta ainda as principais dificuldades identificadas frente às necessidades de mercado e às exigências regulatórias governamentais. A metodologia utilizada foi através da revisão literária de estudos publicados, com ênfase nos artigos acadêmicos publicados entre os anos de 2018 e 2021, abordando a relação entre empresas internacionalizadas e eco inovação, inovação verde ou inovação sustentável. Buscou-se ainda, apresentar a relação positiva entre inovação e longevidade corporativas, e apresentar as relações entre inovação verde, internacionalização e desempenho financeiro.

Palavras Chave: Internacionalização; Inovação Verde; Inovação Sustentável; Eco inovação; Inovação Ambiental.

Área Temática: Inovação e mudanças técnica, organizacional e institucional

Abstract

This study intends to present through the current literature how green innovation is related to the process of internationalization of companies, in various organizations around the globe, and how it can contribute to the competitive differential, adding value to the production process and thus generating, greater global market share. The research also presents the main difficulties identified in the face of market needs and government regulatory requirements. The methodology used was through the literary review of published studies, with emphasis on academic articles published between the years 2018 and 2021, addressing the relationship between internationalized companies and eco-innovation, green innovation or sustainable innovation. It was also sought to present the positive relationship between corporate innovation and longevity, and to present the relationships between green innovation or eco-innovation, internationalization and financial performance.

Keywords

Internationalization; Green Innovation; Sustainable Innovation; Eco-innovation; Environmental Innovation.

* Universidade de São Paulo. E-mail: andre.galiano@usp.br

** Universidade de São Paulo. E-mail: svgalina@usp.br

1. Inovação verde junto às empresas internacionalizadas

1.1 Introdução

A busca pela vantagem competitiva pode, muitas vezes, ser o impulsionador para o crescimento de uma empresa, seja regional ou internacionalmente. Conhecer o mercado de atuação é uma tarefa necessária para toda e qualquer organização que tenha a intenção de prevalecer, e quando se trata de um mercado em constante transformação, a habilidade de adequação destas organizações pode ser a linha tênue entre sua estagnação e seu crescimento.

Para empresas internacionalizadas, a relação com sua rede de produção é um dos seus principais pontos de aprimoramento. Segundo Juniati (2019), a relação entre a eco inovação e o desempenho, quando positiva, gera imediatamente um impacto significativo para a vantagem competitiva das organizações multinacionais, ou internacionalizadas.

Outras considerações importantes sobre a estrutura organizacional para atuação em um mercado global, também são apresentadas por Cavusgil et al (2010), referindo-se às hierarquias dentro da empresa que determinam as ligações entre pessoas, funções e processos que permitirão à organização conduzir suas operações internacionais, pois é preciso que as empresas definam estratégias e o papel que desejam desempenhar nesse cenário. É sempre necessária uma estratégia capaz de canalizar os recursos de uma empresa para que ela possa diferenciar-se frente aos seus concorrentes.

Além da internacionalização, outros vínculos se estabelecem entre aglomerados e redes de produção. De acordo com Quandt (2012), a compreensão destes vínculos, bem como a sua transformação de acordo com as necessidades de mercado, é capaz de gerar um processo de inovação transformadora, com ênfase em três dimensões:

- Na gestão da empresa: especialmente quanto ao modelo estratégico, competências técnicas, orientação para o mercado e sua necessidade de inovação (inovatividade);
- Na identificação das diferentes configurações dos sistemas que se constituem em aglomerados produtivos; e
- Na análise de padrões de interação e na difusão do conhecimento tecnológico, com consequente aprendizagem e inovação.

Ainda, no que tange ao processo de internacionalização e inovação, estudos têm buscado apresentar a relação causal e recíproca entre os dois temas. De acordo com Filipescu (2013), estratégias regionais para inovação se fazem necessárias para o meio ambiente. Para Verbeke e Asmussen (2016), tais estratégias visam não apenas o impacto local, mas também podem ser consideradas como uma melhor alternativa para o equilíbrio entre as exigências locais e globais, buscando otimização de recursos através da integração das necessidades inter-regionais.

Desta forma, este estudo apresenta uma análise bibliográfica sobre as seguintes relações:

- Internacionalização e inovação verde;
- Internacionalização, inovação verde e desempenho financeiro;
- Impactos da inovação verde para o agronegócio e pequenas empresas.

Apresentamos ainda, como as principais áreas temáticas convergem entre si junto aos artigos selecionados, sendo classificadas em:

Comprometimento ambiental;
Diferencial competitivo;
Incentivos Governamentais;
Empreendedorismo;

Pequenas e Médias Empresas;
Gestão da Inovação;
Pesquisa e Desenvolvimento;
Impactos no Desempenho Financeiro;
Agronegócios;
Desafios para a Agricultura sustentável.

Seus principais resultados encontram-se também disponíveis para consulta junto ao Apêndice 1.

2. Metodologia

A pesquisa apresenta uma revisão bibliográfica, que busca identificar a relação entre os processos de internacionalização de empresas e as práticas de inovação, inovação verde, inovação sustentável ou eco-inovação, além dos resultados identificados nestas relações.

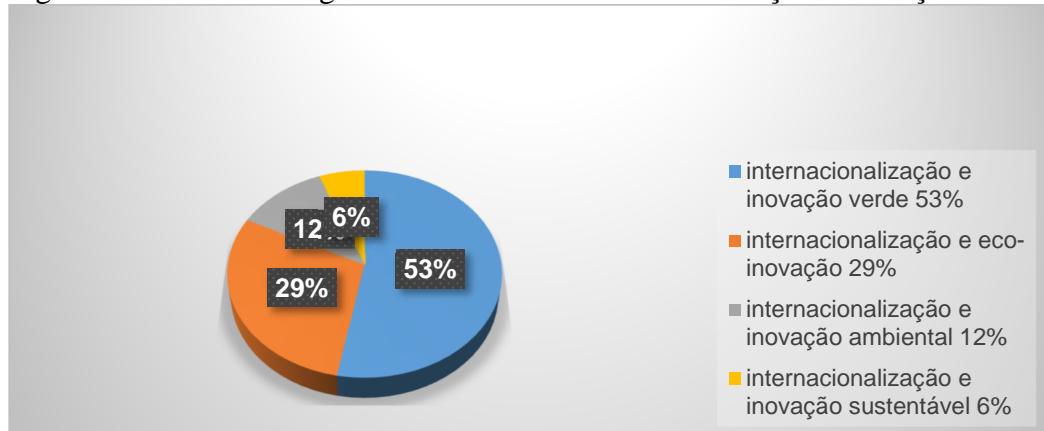
Considerando que na literatura, a atividade científica tem como base a construção do conhecimento através do questionamento e de sua atualização (MINAYO, 2001), foi realizado o levantamento bibliográfico em títulos ou resumos indexados no ISI Web of Science e Scopus.

Foram utilizadas as seguintes palavras chave: Internationali* para todos os derivativos de internacionalização (internationalization ou internationalisation); AND Green innovation; sustainable innovation; eco innovation; environmental innovation. Em seguida, aplicados os filtros para Título do artigo, resumo e palavras chave. Os critérios adotados visaram selecionar apenas as publicações mais recentes e direcionadas às áreas relacionadas à Administração, excluindo-se pesquisas voltadas às áreas de biologia, medicina, ciência da computação e engenharia.

Este trabalho utilizou o método de revisão de literatura, que permite a revisão de pesquisas anteriores, proporcionando uma síntese sobre os trabalhos científicos envolvendo internacionalização e inovação verde.

A busca se limitou aos artigos publicados nos últimos quatro anos e em periódicos vinculados à administração organizacional. Vale ressaltar que os termos associados “Internacionalização e inovação verde” representam 53% dos artigos selecionados, “Internacionalização e eco-inovação” 29%; “Internacionalização e inovação ambiental” 12% e “Internacionalização e inovação sustentável” 6%, conforme Figura 1:

Figura 1: Percentual artigos relacionados à internacionalização e inovação verde



Fonte: o autor

3. Inovação para a longevidade

As empresas, quando constituídas, não são criadas com a intenção de serem encerradas. Buscam a perenidade. No entanto, poucas são as que permanecem ao longo de muitos anos. Empresas que se mantiveram longevas, em algum momento, foram obrigadas a buscar inovação, impulsionadas inclusive pela constante transformação de seus concorrentes (CHRISTENSEN, 2012).

O desenvolvimento de empresas pode ser explicado por meio de modelos evolucionários, como as abordagens do ciclo de vida (ADIZES, 1990). Para essas abordagens, mudanças nas empresas seguem um padrão, que pode ser compreendido por meio de estágios, fases ou períodos de desenvolvimento.

A abordagem do ciclo de vida funda-se no pressuposto que, assim como os seres vivos, as organizações atingem um ciclo vital padrão e relativamente previsível, que vai do nascimento à morte, passando por etapas evolutivas com características definidas. De acordo com Van e Poole, (1995) o pressuposto dessa abordagem é o de que ela contribui para melhor compreensão do fenômeno complexo, que é o desenvolvimento da empresa, considerando diferenças para cada empreendimento, pesquisas mostram que há similaridades nos problemas enfrentados para o desenvolvimento de pequenos negócios.

A longevidade organizacional pode ser definida como o período de tempo em que uma organização continua a existir (MAYFIELD; STEPHENS, 2007). A longevidade, para Oliveira, Silva e Araújo (2014) está relacionada às habilidades na utilização de capacidades físicas e intelectuais em prol de um objetivo previamente definido. Para Silva, Jesus e Melo (2010), longevidade significa a qualidade daquele que tem muita idade, ou uma expectativa de duração de vida, geralmente influenciada pelos fatores do ambiente.

As empresas longevas apresentam capacidade de superar adversidades (COLLINS, PORRAS, 1995; FLECK, 2005) e não se guiam apenas por um tipo de estratégia, apresentando ideologia administrativa transferida dos sócios para os sucessores. Além disso, Mayfield e Stephens (2007) salientam que as empresas longevas têm uma liderança administrativa estável, culturas organizacionais coesas que visam ajudar a examinar as estratégias organizacionais, com o foco na manutenção da organização. Ferreira (2001) verificou que o estilo de gestão é um fator importante para distinguir as empresas longevas das não longevas.

Grande parte dos templos budistas do Japão, país onde o Budismo é muito praticado, foram construídos pela Kongo Gumi, empresa criada no ano de 578 d.C. para esse fim. Em 2006, foi incorporada pela empresa Takamatsu Corporation, preservando seu nome milenar. A empresa que constrói templos budistas há quase quinze séculos, atualmente atua também na construção de escritórios, edifícios de apartamentos e residências particulares (MACHADO, 2019).

Na Europa existem duas associações internacionais de empresas longevas. Uma delas é a Tercentenarians Club (Clube das Tricentenárias). Fundada em 1970, é composta por dezenas de empresas de diversos países, com pelo menos 300 anos de existência e que ainda mantêm uma ligação com a família fundadora. Seu membro mais antigo é a Stora Enso Oyj, uma holding escandinava cuja atividade empresarial iniciou em 1288, quando a família Stora Enso começou a explorar as primeiras minas de cobre da Suécia. Mas a empresa também precisou se reinventar, buscando inovação de produtos, para se manter em atividade. Passou a atuar nos setores de papel, embalagens e madeira, antes desconhecido, utilizando técnicas sustentáveis.

Outra associação, chamada Les Henokiens, conta com 38 companhias de sete países, com pelo menos 200 anos de idade, financeiramente saudáveis e que ainda hoje continuam sendo comandadas por um membro da mesma família. O nome da associação é uma homenagem a Enoque, que teria vivido 365 anos, segundo relato bíblico. O mais velho membro da Les

Henokiens é a Hoshi, uma hospedaria japonesa fundada em Komatsu, em 718 e hoje dirigida por Zengoro Hoshi, pertencente à 46ª geração da família. O lema da empresa, apesar de milenar, mantém-se atual: Cuide do fogo, aprenda com a água, coopere com a natureza. Já a Château de Goulaine, uma vinícola no vale do Loire, na França, data do ano 1000 d.C. Já no Reino Unido, a firma, também familiar, mais antiga foi fundada em Huddersfield, em 1541, é John Brooke & Sons, fabricante têxtil e que transformou suas oficinas num parque temático empresarial (COLLINS, 1995).

Já nos Estados Unidos (USA), a empresa mais antiga é a Zildjian Cymbal, de Massachusetts, fundada em 1623, fornecendo pratos e baquetas para percussionistas. Embora as empresas mais maduras não sejam necessariamente as maiores companhias do mundo, há também na atividade bancária empresas antigas e poderosas: O Lloyds TSB do Reino Unido, resultado da fusão ocorrida em 1995 do Lloyds, fundado em 1765, com o TSB que é de 1887; e o Citigroup dos Estados Unidos, originado do City Bank of New York, fundado em 1812. No Brasil, temos o Banco do Brasil S.A., fundado em 1808, e entre as empresas mais antigas, encontra-se a Indústria de bebidas Ypióca, desde 1846 e a Mongeral, do Rio, grupo de previdência complementar criado em 1835 (MACHADO, 2019).

Mas o que estas empresas apresentam em comum? Podemos pensar na inovação, como a capacidade de se adaptar às necessidades ao seu redor. Elas se adequaram às necessidades do mercado.

3.1. Fatores motivacionais para a Inovação

Muitos são os fatores impulsionadores da inovação, e diferentes estratégias podem ser adotadas. Fatores motivadores podem ser considerados externos, como a demanda de mercado, necessidade de atendimento à novas exigências regulatórias, ou até mesmo a interação com os concorrentes. De acordo com Ritala et al (2016), existe um ponto de convergência entre as tensões geradas pelas práticas competitivas, que pode ser atribuído à busca pela inovação, para benefício comum de uma cadeia de produção, que pode ser compreendida como a cooperação.

Tal prática de cooperação entre concorrentes, embora não seja livre de eventuais tensões (BEGTSSON ET AL, 2010; GNYAWALI ET AL 2016, TIDSTROM, 2014), ainda pode permitir o crescimento mútuo, para processos, produtos e mercado. Mantém-se uma relação muito tênue entre a confiança e a desconfiança, mas que se faz necessária para o aprimoramento de ambos, permitindo a inovação.

A inovação não se refere à criação. Pode ser compreendida como a capacidade de trazer algo novo àquilo que já existe. Assim, o processo de inovação compreende diversas atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras, comerciais e mercadológicas. Inovação refere-se à geração de valor, à partir da implementação de novos conhecimentos técnicos na gestão de organizações, produtos e processos. Estes podem ser considerados novos para a empresa, mas não para o mercado, e em razão do retorno financeiro, redução de custos e ganhos de qualidade, também são considerados como inovações.

A motivação para a preservação dos recursos também pode ser encontrada em nossa história. Quando se pensa em fonte de energia para uma sociedade, ou fonte de recursos finitos, podemos mencionar a história da Ilha Rapa Nui, ou como a conhecemos, a Ilha da Páscoa. Uma sociedade que prosperou durante vários séculos, mas que em razão do consumo de recursos, que se tornaram cada vez mais escassos, a ilha acabou se tornando uma prisão inóspita para seus habitantes. Pesquisadores e arqueólogos encontraram ossadas humanas misturadas às dos golfinhos, sugerem que, por conta da escassez de alimentos, os nativos tiveram que recorrer desesperadamente à prática do canibalismo (MARGALET ET AL, 2018). Pode-se pensar nesta

trágica história como uma metáfora para evitar que a sociedade caia na mesma prática de consumo inconsequente.

Assim, inovações se fazem necessárias também com o intuito da otimização de recursos, visando práticas sustentáveis. As inovações podem ser de caráter tecnológico, utilizando a implementação de produtos (bens ou serviços) ou processos considerados novos tecnologicamente, e sua inserção no mercado. É fato que tais inovações podem trazer as incertezas relacionadas à aceitação de produtos, disponibilidade de recursos e atuação dos concorrentes, mas sua relação está diretamente relacionada às ações que visam o desenvolvimento sustentável.

Assim, empresas em todo o mundo buscam se ajustar às pressões regulatórias frente às necessidades do mercado global (RATTEN, 2018; GALKINA, 2021), sendo cada vez mais crescente o número de países e empresas participantes de compromissos para redução de carbono e demais atitudes sustentáveis, especialmente incentivados por benefícios fiscais e governamentais (BORSATTO, 2020), visando a inovação verde, ou eco-inovação.

3.2 Inovação Verde

Definir o conceito de inovação verde não é uma tarefa simples. Inovação sustentável, eco-inovação, inovação ambiental, entre outras. De acordo com Angelo et al (2012), uma verdadeira multiplicidade de terminologias pode ser associada à sua compreensão, mas grande parte das definições possui suas limitações (VARADARAJAN, 2015). Segundo Cai e Li (2018) apesar de suas inconsistências, tais definições trazem consigo a ideia de melhorias comuns nos processos que visem reduzir o impacto negativo junto ao meio ambiente, seja otimizando recursos ou economizando matérias-primas, para redução da poluição.

Nossa atual sociedade, também se encontra ilhada em um planeta cuja quantidade de recursos ainda é limitada. Segundo Ratten (2018), incentivos governamentais são adotados em várias regiões do globo para que empresas públicas ou privadas possam ser protagonistas de práticas de preservação ambiental em sua cadeia de produção. Para Brunoro et al (2020), os incentivos fiscais são de grande influência para tais atividades em diversos países. Contudo, empresas consideradas referências em sustentabilidade corporativa, não se detêm apenas às práticas regulatórias. Exercem além do que elas mesmas tratam como um mínimo necessário (cumprimento às leis e aos direitos humanos / trabalho decente). Utilizam programas de saúde e segurança; programas de saúde e bem-estar / qualidade de vida, ações na cadeia de suprimentos; ações voltadas para a diversidade, igualdade e atendimento de necessidades especiais; ações de desenvolvimento profissional e incentivos acadêmicos, além da utilização de código de conduta e / ou comitê de ética, entre outras ações, e ganham desta forma, destaque global e maior abertura para sua comercialização e elevação de seu desempenho econômico (HOJNIK al, 2018).

Assim, corroborando com Angelo et al (2012), pode-se pensar a inovação verde como um conjunto de atitudes nas organizações que visem a produção de produtos e otimização de processos, mas com foco no ambiente e preservação de recursos. Essa rápida assimilação de melhores práticas pode ainda contribuir para o retorno financeiro direto às empresas, considerando a abertura para maiores oportunidades de negócios em países ou regiões comprometidas com esse tipo de inovação (RATTEN, 2018; ARDITO, 2020).

A inovação sustentável nada mais é do que a introdução no mercado de um produto ou processo já existente, mas agora com redução do impacto ambiental durante o seu ciclo, abrangendo desde o período da extração de recursos, produção, distribuição, uso e descarte pós uso (VARADAJARAN, 2015).

Observa-se ainda que a inovação para a sustentabilidade pode crescer do ponto de vista organizacional, considerando que as capacidades de uma empresa podem ser fontes de vantagem competitiva, associadas aos atributos relacionados à sustentabilidade nas ofertas de produtos para o mercado prospectado (RATTEN, 2018; GALLIANO, 2018; ROJNICK, 2018).

Além de impactos no desempenho financeiro (BORSATTO ET AL, 2020; ARDITO, 2020), a abertura para mercados internacionais também está positivamente relacionada à natureza inovadora das tecnologias, porém este efeito torna-se negativo quando o nível de inovação é muito alto ou generalista, apresentando maior dificuldade para atingimento de novos clientes (ZHANG, 2019; ARDITO, 2020).

4. Discussão e Resultados

A revisão bibliográfica nos apresenta a relação entre a inovação verde e o processo de internacionalização de diferentes empresas ao redor do globo. Contudo, cada organização e cada país possui um ambiente específico e subjetivo, e devem ser consideradas as suas particularidades regionais e setoriais (FIGUEIREDO, 2010).

Uma das características das práticas sustentáveis pelas empresas é a possibilidade da redução de custos por meio da reciclagem e otimização de recursos e resíduos, o que também atrai determinados grupos de consumidores, gerando um diferencial competitivo no mercado, assim como a inovação verde, que permite que empresas atinjam países e regiões que visem a preservação do meio (CARACUEL E ORTIZ, 2013; RATTEN, 2018; USMAN, 2020). Desta forma, companhias que atuem com a inovação sustentável tendem a ter consequentemente seu desempenho financeiro bem-sucedido (RATTEN, 2018), em especial para mercados emergentes (QUAN, 2021; JUNIATI, 2019).

Dados apresentados pelos estudos de Usman (2020), entre os anos de 2005 a 2015, demonstraram como empresas chinesas obtiveram crescimento em suas exportações, e consequentemente, no valor de suas ações junto à bolsa de valores de Xangai, após demonstrarem elevação na prática de negócios sustentáveis, corroborando com os estudos de Przychodzen (2015), Miroshnychenko (2017) e Borsatto (2020), onde empresas que se destacaram por qualquer tipo de inovação verde obtiveram crescimento de seu patrimônio, e maior retenção de lucros, em comparação a outras organizações, além de melhorias no processo produtivo.

Produtos advindos da inovação, considerados verdes, além de permitirem a preservação de processos mais sustentáveis, agregam valor à imagem da empresa, possibilitando assim abertura de mercados e elevação da lucratividade (RATTEN, 2018). Quanto à internacionalização, de acordo Rojnick et al (2018), esta apresentou-se significativamente e positivamente associada ao desempenho econômico das empresas nas quais a eco inovação possuem efeito moderador, indicando fortemente que a sustentabilidade ambiental e a adoção de práticas de gestão da eco-inovação foram consideradas fundamentais, não devendo ser negligenciadas ao se buscar mercados estrangeiros para ampliação das vendas sem a característica eco-inovadora. Contudo, o mesmo resultado não foi encontrado no trabalho de Borsatto (2020), no que se refere ao grau de internacionalização das empresas pesquisadas, que não apresentaram crescimento ou ampliação do campo de atuação no mercado global, apesar do alinhamento de práticas sustentáveis em sua cadeia produtiva.

Já quando se busca a relação entre Pesquisa e Desenvolvimento para inovação (P&D), de acordo com Zhang (2019), encontrou-se um efeito moderador positivo na relação entre in-

ternacionalização e inovação verde; sugerindo que tal efeito depende principalmente das habilidades e da capacidade das empresas em lidar com as complexidades e incertezas inerentes aos negócios internacionais, corroborando com Rezende et al (2019) e com Borsatto (2020).

Tais habilidades podem ser colocadas em questionamento ainda quando se pensa na relação entre a capacidade produtiva para a internacionalização, que pode ser afetada negativamente quando se busca a utilização das práticas sustentáveis para todo o processo. De acordo com Galliano (2018), para o agronegócio, as estratégias das principais empresas de sementes de girassol, no sul da França, questionam sua capacidade de fomentar práticas agrícolas que promovam os benefícios ambientais, considerando que para utilização destas práticas a produção seria encarecida e reduzida, com retorno financeiro consequentemente reduzido. Apresenta ainda, baixo índice de incentivos econômicos para que tais empresas possam aprimorar seu desenvolvimento tecnológico para a eco-inovação.

Este pode ser considerado um dos principais desafios para a Gestão Ambiental. Apesar das pressões regulatórias para a eco-inovação, estudos apresentam o contraste entre a demanda de mercado, a velocidade da tecnologia e os Sistemas de Gestão Ambiental, bem como o engajamento de todas as práticas de eco-inovação ainda não é claro em muitos países (GARCIA-QUEVEDO, 2019).

Outro grande desafio está na relação das pequenas e médias empresas frente ao mercado internacional e às práticas de eco inovação. De acordo com Sundström (2020), para que sejam implementados os modelos de Responsabilidade Social Corporativa (RSC), é necessária sua integração com a análise de mercado, e incentivos governamentais se fazem necessários para subsidiar a construção do conhecimento. Ainda segundo o autor, as pequenas e médias empresas possuem foco direcionado ou à internacionalização, ou à tecnologia, ou às práticas sustentáveis, apresentando dificuldades na integração de todas as áreas necessárias para o aprimoramento da inovação. Desafios também comuns ao microempreendedor, que segundo Galkina (2021), alcança a inovação mas tem dificuldades para se preservar no mercado internacional.

Diante da notória relação positiva entre o processo de internacionalização e inovação verde encontrada nos estudos, apesar das dificuldades relatadas frente às diferentes regulações ambientais e necessidades de mercado, nota-se ainda como as pequenas e médias empresas encontram maiores desafios quanto ao investimento em tecnologias para inovação e ampliação de sua participação em mercados internacionais.

Recomenda-se para estudos futuros, pesquisas direcionadas às PMEs, apresentando estudos de casos junto às empresas internacionalizadas com práticas de inovação verde ou eco inovação, buscando apresentar como diferentes trajetórias e áreas podem construir alternativas para o benefício comum destas organizações.

Referências Bibliográficas

- ALVES, M. F. R.; SALVINI, J. T. S.; BANSI, A. C.; NETO, E. G.; GALINA, S. V. R. Does the Size Matter for Dynamics Capabilities?: A Study on Absorptive Capacity. **Journal of Technology Management & Innovation**, v.11, n.3, p. 84-93, 2016.
- ANGELO, F. D., JABBOUR, C. J. C., GALINA, S. V. R. Environmental innovation: in search of a meaning. **World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development**, Vol. 8 n. 2/3, p. 113-121, 2012.
- ARDITO, L., ERNST, H., & MESSENI PETRUZZELLI, A. The interplay between technology characteristics, R&D internationalisation, and new product introduction: Empirical evidence from the energy conservation sector. **Technovation**, 96-97 doi:10.1016/j.technovation.2020.102144, 2020.
- BENGTSSON, M., ERIKSSON, J. AND WINCENT, J. Coopetition: new ideas for a new paradigm, **Coopetition: Winning Strategies for the 21st Century**, pp. 19-39, 2010.
- BORSATTO, J. M. L. S., & AMUI, L. B. L. Green innovation: Unfolding the relation with environmental regulations and competitiveness. **Resources, Conservation and Recycling**, 149, 445-454. doi:10.1016/j.resconrec.2019.06.005, 2019.
- BORSATTO, J. M. L. S., BAZANI, C., & AMUI, L. Environmental regulations, green innovation and performance: An analysis of industrial sector companies from developed countries and emerging countries. **Brazilian Business Review**, 17 (5), 559-578. doi:10.15728/bbr.2020.17.5.5, 2020.
- BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os polos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
- CAVUSGIL, S. T.; KNIGHT, G.; RIESENBERGER, J. R., **Negócios Internacionais: estratégias, gestão e novas realidades**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, SP, Brasil., 2010.
- CHEN, M.-J. Competitor analysis and interfirm rivalry: toward a theoretical integration. **Academy of Management Review**, Vol. 21 No. 1, pp. 100-134. 1996.
- CHIN, K.S., CHAN, B.L. AND LAM, P.K. Identifying and prioritizing critical success factors for coopetition strategy, **Industrial Management & Data Systems**, Vol. 108 n. 4, p. 437-454, 2008.
- CHRISTENSEN, C. **O dilema da inovação: quando as novas tecnologias levam empresas ao fracasso**. São Paulo: M. Books, 2012.
- COLLINS, J; PORRAS, J., **Feitas para durar: práticas bem-sucedidas de empresas visionárias**. Rocco, Rio de Janeiro, RJ, Brasil., 1995.
- CRONQVIST, L. Introduction to MultiValue Qualitative Comparative Analysis (MVQCA). **COMPASS didactics paper**, n. 4, 2006.

FERREIRA, C. C. **Fatores de administração que interferem na longevidade de organizações do setor de móveis da região metropolitana de Curitiba.** Dissertação de Mestrado em Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, UFRGS, Rio Grande do Sul, 2001.

FIGUEIREDO, P. N. Discontinuous innovation capability accumulation in latecomer natural resource-processing firms. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 7, p. 1090–1108, 2010.

FILIPESCU, D. A., PRASHANTHAM, S., RIALP, A., & RIALP, J. Technological innovation and exports: Unpacking their reciprocal causality. **Journal of International Marketing**, 21(1), 23-38., 2013.

FISS, P. C. A set-theoretic approach to organizational configurations. **Academy of Management Review**, v. 4, p. 1190–1198. 2007.

FLECK. D. Archetypes of organizational success and failure proceeding of the 2005. **Academy of Management Annual Meeting**. Honolulu, Hawaii, 2005.

FRANKOPAN, P. **O coração do mundo. Uma nova história universal, a partir da Rota da Seda. O encontro do Oriente com o Ocidente.** Editora Planeta. São Paulo, SP, Brasil. 2019.

FREEMAN, C. Networks of innovators: A synthesis of research issues. **Research Policy**. 20, pp. 499-514, 1991.

GALKINA, T. International ECOpreneurship: Environmental commitment and international partner selection of finnish firms from the energy sector. **Journal of International Entrepreneurship**, 19(2), 300-320. doi:10.1007/s10843-021-00286-8, 2021.

GALLIANO, D., MAGRINI, M., TARDY, C., & TRIBOULET, P. Eco-innovation in plant breeding: Insights from the sunflower industry. **Journal of Cleaner Production**, 172, 2225-2233. doi:10.1016/j.jclepro.2017.11.189, 2018.

GALINA, S.V.R., Rethinking Internationalization for Innovation: A Study with Brazilian Companies in the ICT Sector. In: **Proceedings of the Annual Meeting of the Academy of International Business, AIB 2018**, Minneapolis. Academy of International Business, 2018.

GARCÍA-QUEVEDO, J., KESIDOU, E., & MARTÍNEZ-ROS, E. Driving sectoral sustainability via the diffusion of organizational eco-innovations. **Business Strategy and the Environment**, 29(3), 1437-1447. doi:10.1002/bse.2443, 2020.

GNYAWALI, D.R., MADHAVAN, R., HE, J. AND BENGTSSON, M. The competition-co-operation paradox in inter-firm relationships: a conceptual framework, **Industrial Marketing Management**, Vol. 53, pp. 7-18., 2016.

GNYAWALI, D.R. AND PARK, B. J.R. Co-opetition between giants: collaboration with competitors for technological innovation, **Research Policy**, Vol. 40 n 5, p. 650-663., 2011.

HOJNIK, J., RUZZIER, M., & MANOLOVA, T. S. Internationalization and economic performance: The mediating role of eco-innovation. **Journal of Cleaner Production**, 171, 1312-1323. doi:10.1016/j.jclepro.2017.10.111, 2018.

JACOB, J., BELDERBOS, R., & GILSING, V. Technology alliances in emerging economies: Persistence and interrelation in European firms' alliance formation. **R&D Management**, 43, p. 447-460. 2013.

JUNIATI, S., SAUDI, M. H. M., ASTUTY, E., & MUTALIB, N. A. The impact of internationalization in influencing firm performance and competitive advantage: The mediating role of eco-innovation. **International Journal of Supply Chain Management**, 8(1), 295-302, 2019.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. **A estratégia do Oceano Azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante**. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

KUADA, J. SORENSEN, O. J. **Internationalization of companies from developing countries**. Haworth Press, New York, NY, USA, 2000.

LIÑAN, A. El método comparativo y el análisis de configuraciones causales. **Revista Latinoamericana de Política Comparada**, v. 3, p. 125-148, 2010.

MACHADO, H. P. V. The longevity of small Family businesses in historical narratives of their members. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, vol. 18, núm. 3, pp. 361-381, 2019.

MARGALET, J. ÁLVAREZ-GOMEZ, S. NÚRIA, V. Revisiting the role of high-energy Pacific events in the environmental and cultural history of Easter Island (Rapa Nui). **The Geographical Journal**. 2018.

MAYFIELD, M.; MAYFIELD, J.; STEPHENS, D. The relationship of generic strategy typing and organizational longevity: a preliminary analysis in the comic book industry using the Miles and Snow typology. **Competitive Review: An International Business Journal**, v.17, p. 94-108, 2007.

NAVIO-MARCO, J. IBAR, R., AND BUJIDOS, M. Coopetition and organisational innovation. **Journal of Business & Industrial Marketing**, Vol. 36, n. 9, 2021, p. 1665–1677, 2021.

QUAN, X., KE, Y., QIAN, Y., & ZHANG, Y. CEO foreign experience and green innovation: Evidence from China. **Journal of Business Ethics**, doi:10.1007/s10551-021-04977, 2021.

QUANDT, C. O. Redes de cooperação e inovação localizada: Estudo de caso de um arranjo produtivo local. **Revista de Administração e Inovação**, RAI, São Paulo, v. 9, n. 1, p.141-166, jan./mar. 2012. 166, 2012.

RAGIN, C. Redesigning social inquiry: fuzzy sets and beyond. Chicago/London: **University of Chicago Press**. 2008.

RATTEN, V. Eco-innovation and competitiveness in the barossa valley wine region. **Competitiveness Review**, 28(3), 318-331. doi:10.1108/CR-01-2017-0002, 2018.

REZENDE, L. D. A., BANSI, A. C., ALVES, M. F. R., & GALINA, S. V. R. Take your time: Examining when green innovation affects financial performance in multinationals. **Journal of Cleaner Production**, 233, 993-1003. doi:10.1016/j.jclepro.2019.06.135, 2019.

RITALA, P. AND HURMELINNA-LAUKKANEN, P. What's in it for me? Creating and appropriating value in innovation related coopetition, **Technovation**, Vol. 29, n. 12, pp. 819-828. 2009.

SANDES-FREITAS, V., BIZZARRO-NETO, F. Qualitative Comparative Analysis (QCA). Usos e aplicações do método. **Revista Política Hoje**. V. 24, p. 103-118, 2015.

SILVA, W. A. C.; JESUS, D. K. A.; MELO, A. A. O. Ciclo de vida das organizações: sinais de longevidade e mortalidade de micro e pequenas indústrias na região de Contagem – MG. **Revista de Gestão**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 245-263, 2010.

SPEZAMIGLIO, B.; GALINA, S. V. R.; CALIA, R. C. Competitividade, inovação e sustentabilidade: uma inter-relação por meio da sistematização da literatura. REAd. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 22, p. 363-393, 2016.

SUNDSTRÖM, A., HYDER, A. S., & CHOWDHURY, E. H. Market-oriented CSR implementation in SMEs with sustainable innovations: An action research approach. Baltic **Journal of Management**, 15(5), 775-795. doi:10.1108/BJM-03-2020-0091, 2020.

USMAN, M., JAVED, M., & YIN, J. Board internationalization and green innovation. **Economics Letters**, 197 doi:10.1016/j.econlet.2020.109625, 2020.

VAN DE VEN, A. H. & POOLE, M. S. Explaining development and change in organizations. **Academy of Management Review**, p.510-540., 1995.

VARADARAJAN, R. Innovating for sustainability: a framework of sustainable innovations and a model of sustainable innovations orientation. **Journal of de Academy of Marketing Science**. 45, p. 14-36. 2017.

VERBEKE, A., & ASMUSSEN, C. G. Global, local, or regional? The locus of MNE strategies. **Journal of Management Studies**, 1051-1075, 2016.

ZHANG, X., & XU, B. R&D internationalization and green innovation? evidence from chinese resource enterprises and environmental enterprises. **Sustainability (Switzerland)**, 11(24) doi:10.3390/su11247225, 2019.

Apêndice 1: Principais temáticas e resultados encontrados

Temáticas	Principais Resultados	Autores	Artigos
Comprometimento Ambiental	Classificação de diferentes compromissos ambientais; Crescimento das parcerias internacionais comprometidas com o meio ambiente;	García-Quevedo, J. , Kesidou, E. , Martínez-Ros, E., 2019; Galkina, 2021;	International ECOpreneurship: Environmental commitment and international partner selection of Finnish firms from the energy sector.
Diferencial Competitivo	Inovação verde como diferencial competitivo de mercado local e global; práticas sustentáveis visando maior alcance no mercado de exportações; produtos de maior valor agregado para exportação, considerando materiais orgânicos; Impacto positivo no meio ambiente como encorajador da busca pela inovação, inclusive dos concorrentes; Relação positiva entre o desempenho da empresa, eco-inovação e a internalização, com impacto significativo na vantagem competitiva das empresas multinacionais;	Ratten, 2018; Juniati, S., Saudi, M.H.M., Astutu, E., Mutalib, N.A., 2019;	Eco-innovation and competitiveness in the Barossa Valley wine region; The impact of internationalization in influencing firm performance and competitive advantage: The mediating role of eco-innovation
Incentivos Governamentais	Estratégias para desenvolvimento de processos com redução no impacto ambiental regional e global; Regulamentações rigorosas ambientais estimulando ações sustentáveis em empresas de países desenvolvidos e emergentes; incentivos a investimentos para inovação verde.	Ratten, 2018; Galkina, 2021; Borsatto et al, 2020.	Eco-innovation and competitiveness in the Barossa Valley wine region; International ECOpreneurship: Environmental commitment and international partner selection of Finnish firms

			from the energy sector; Board internationalization and green innovation.
Empreendedorismo Pequenas e Médias Empresas	Empreendedorismo através da inovação; Dificuldades de ampliação do Mercado internacional; Desafios frente às exigências regulatórias de cada país; Desafios inteligência de mercado; Competitividade frente a grandes corporações, locais e internacionais.	Sundström, A., Hyder, A.S., Chowdhury E.H., 2020; Galkina, 2021;	International ECOpreneurship: Environmental commitment and international partner selection of Finnish firms from the energy sector; Market-oriented CSR implementation in SMEs with sustainable innovations: an action research approach.
Gestão da inovação	Associação positiva entre a experiência estrangeira de gestores de empresas públicas e o crescimento do número de inovações verdes; Aprimoramento da ética ambiental como mecanismo para elevação do potencial competitivo internacional, especialmente em mercados emergentes.	Quan, Ke, Zhang, 2021.	CEO Foreign Experience and Green Innovation: Evidence from China
P&D e mercados internacionais	Busca pela redução de emissão de carbono; constituição de conselho de internacionalização; Relação positiva entre pesquisa e desenvolvimento para inovação e internacionalização; Inovação de produtos e tecnologia, através da pesquisa e desenvolvimento (P&D);	Usman, Javed, 2020; Ardito, 2020; Zhang, 2019.	Board internationalization and green innovation; The interplay between technology characteristics, R&D internationalisation, and new product introduction: Empirical evidence from the energy conservation sector;

	Relação positiva entre a internacionalização e inovação verde.		
Impacto das inovações verdes no desempenho financeiro	<p>Rigor das regulamentações ambientais com impacto positivo para empresas de maior tamanho;</p> <p>Desenvolvimento de produtos comercializáveis;</p> <p>Relação positiva entre o processo de internacionalização e o desempenho econômico de empresas com práticas de eco-inovação;</p> <p>Relação positiva torna-se mais expressiva após dois anos;</p> <p>Retorno dos investimentos em inovações condicionado ao tempo.</p>	<p>Borsatto, Bazani, Amui, 2020;</p> <p>Ardito, Ernst, Messeni, 2020;</p> <p>Hojnik, Ruzzier, Manolova, 2018;</p> <p>Rezende, L.D.A., Alves, M.F.R., Galina, S.V.R., 2019;</p>	<p>Environmental regulations, green innovation and performance: An analysis of industrial sector companies from developed countries and emerging countries;</p> <p>Internationalization and economic performance: The mediating role of eco-innovation;</p> <p>Take your time: Examining when green innovation affects financial performance in multinationals</p>
Agronegócios Agricultura sustentável	<p>Processos de incentivo à eco-inovação para aumento da produtividade;</p> <p>Relação positiva entre tecnologia para inovação de processos produtivos e regulamentações de mercados internacionais.</p>	<p>Galliano, D., Magrini, M.-B., Tardy, C., Triboulet, P., 2018.</p>	<p>Eco-innovation in plant breeding: Insights from the sunflower industry</p>