



**A RELAÇÃO ENTRE MODELOS DE NEGÓCIOS E CAPACIDADE INOVATIVA
NAS ORGANIZAÇÕES: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN BUSINESS MODELS AND INNOVATIVE
CAPACITY IN ORGANIZATIONS: A REVIEW OF THE LITERATURE**

Thiago Victor Silva

Universidade Federal de Uberlândia
thiago.victor@ufu.br
<https://orcid.org/0009-0000-9772-7529>

Janaina Maria Bueno

Universidade Federal de Uberlândia
janaina.bueno@ufu.br
<https://orcid.org/0000-0002-0858-7657>

Carlos Roberto Domingues

Universidade Federal de Uberlândia
carlos.domingues@ufu.br
<https://orcid.org/0000-0001-5606-4490>

Luis Carlos Padrão

Universidade Federal de Uberlândia
padrao@ufu.br
<https://orcid.org/0000-0001-6063-7650>

Resumo

A literatura aponta que empresas que possuem modelos de negócios disruptivos são aquelas que conseguem se posicionar de maneira diferenciada em seus distintos mercados por meio da criação de valor para seus clientes obtendo, assim, vantagens competitivas. A criação e a manutenção da vantagem competitiva demandam por estratégias inovadoras que, por sua vez, estão ancoradas na capacidade inovativa de cada organização. No entanto, não foram localizadas revisões de literatura em bases acadêmicas nacionais ou internacionais que relacionassem os temas ‘modelos de negócios’ e ‘capacidade inovativa’ na área de gestão. Deste

modo, o objetivo com este estudo é mapear e analisar a produção científica internacional da área de gestão sobre os temas associados Modelos de Negócios e Capacidade Inovativa, combinando uma revisão bibliométrica com revisão integrativa de artigos publicados, entre 2013 e 2022, na base Web of Science. Foram analisados 57 artigos na revisão bibliométrica e 14 na revisão integrativa e os resultados apontam para uma conexão ainda recente entre os temas e os estudos encontrados focam na dinâmica do processo de inovação nas organizações e em conceitos como a inovação aberta, tratando os componentes de modelos de negócios de forma complementar.

Palavras-chave: Modelos de Negócios; Capacidade Inovativa; Vantagem Competitiva.

Abstract

The literature points out that companies that have disruptive business models are those that are able to position themselves differently in their different markets by creating value for their customers, thus obtaining competitive advantages. The creation and maintenance of competitive advantage requires innovative strategies which, in turn, are anchored in the innovative capacity of each organization. However, no literature reviews were found in national or international academic bases that correlate the themes ‘business models’ and ‘innovative capacity’ in management literature. Therefore, the objective is to map and analyze international scientific production in the area of management on the associated topics of Business Models and Innovative Capacity, combining a bibliometric review with an integrative review of articles published, between 2013 and 2022, in the Web of Science database. 57 articles were analyzed in the bibliometric review and 14 in the integrative review, and the results point to a still recent connection between the themes and that the studies focus on the dynamics of the innovation process in organizations and concepts such as open innovation, treating the components of business models in a complementary way.

Keywords: Business Model; Innovative Capacity; Competitive advantage.

1. Introdução

De acordo com Turri e Abreu (2015), em meados de 1990, com a utilização da internet e a criação de e-business, as organizações buscaram estreitar seu relacionamento com clientes, fornecedores e funcionários, sendo observados importantes impactos nos seus modelos de

negócios, especificamente nas empresas mais tradicionais e com propostas de valor rígidas. Para Vefago, Francisco e Nakayama (2018), tais repercussões implicam na execução de inúmeras atividades recorrentes para criação de novas propostas de valor, com o objetivo de manter vantagens competitivas sustentáveis e maior atratividade no mercado. Assim, verifica-se que os gestores das organizações devem estar atentos às alterações tecnológicas existentes para compreender como a inovação tecnológica afeta os modelos de negócios das organizações e sua proposta de valor (Schiavi, Behr & Marcolin, 2019).

Osterwalder e Pigneur (2010) definem a proposta de valor, no contexto de modelos de negócios, como um elemento estratégico base das organizações, visto que a sustentação do negócio se dá por meio da resolução dos problemas de seus clientes. Além disso, de acordo com Schiavi, Behr e Marcolin (2019), empresas que possuem modelos de negócios disruptivos, posicionam-se e obtêm de maneiras distintas a diferenciação mercadológica por meio de diferentes formas de criação de valor que melhor sensibilizam seus clientes, considerando que a manutenção da vantagem competitiva das organizações ocorre pelo caráter disruptivo adotado, utilizando-se de estratégias inovadoras.

Para Miranda et al. (2015), ao se colocar a inovação como o instrumento principal de ganho de competitividade nas organizações, considera-se que a capacidade inovativa, caracterizada pelos componentes resultantes do processo de inovação, tem impacto positivo na criação de vantagem competitiva e no desempenho empresarial. Nesse sentido, cada vez mais organizações se empenham para aquisição de conhecimento, experiência e habilidades tecnológicas no desenvolvimento de seus produtos, serviços e processos inovadores.

Donadon e Santos (2020) destacam o aumento do interesse por se compreender conjuntamente os modelos de negócios e a capacidade de inovação organizacional, dada a necessidade de diferenciação da concorrência e a criação e manutenção da vantagem competitiva. No entanto, ao proceder uma busca na biblioteca digital brasileira SPELL e na base de dados internacional Web of Science (WoS), não foram localizadas revisões de literatura usando a combinação destes dois termos.

Identificada esta lacuna, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: o que tem sido produzido na área de gestão sobre modelos de negócios e capacidade inovativa conjuntamente? Para responder esta pergunta, o presente estudo tem por objetivo mapear e analisar a produção científica internacional sobre os temas associados Modelos de Negócios e Capacidade Inovativa, na área de Gestão. Para tanto, foi realizada uma revisão de literatura combinando as

técnicas de revisão bibliométrica e revisão integrativa da produção acadêmica publicada entre 2013 e 2022, na base de dados Web of Science.

Os resultados apontaram para uma produção acadêmica pulverizada ao longo do tempo e com diferentes autores, destacando-se que a conexão entre os temas é recente, ligada às ações voltadas para aplicação de diferentes tecnologias digitais, fluxos inovativos e de cooperação, e no contexto da inovação aberta. Com isso, contribui-se com o entendimento e a discussão de como a capacidade inovativa está afetando e alterando os modelos de negócios das organizações, assim como as definições de modelos de negócios nas organizações têm impulsionado o desenvolvimento desta capacidade organizacional, ambos impactando nas escolhas e ações estratégicas no contexto de ambientes competitivos.

O artigo está organizado em cinco seções, sendo a primeira esta Introdução, seguida pelo Referencial Teórico. Depois são apresentados os Procedimentos Metodológicos na terceira seção, seguidos da Apresentação e Análise dos Resultados, na quarta seção. Por fim, na quinta seção estão as Conclusões do trabalho.

2. Referencial Teórico

2.1 Modelos de Negócios

Osterwalder (2004) define modelo de negócio como uma ferramenta com um conjunto de elementos e seus relacionamentos que ajudam a compreender, de forma integrada, a lógica de negócios de uma determinada organização. Posteriormente, tal concepção foi reforçada pelos autores Amit e Zott (2011), caracterizando-o como o conjunto de atividades de uma empresa voltadas para a satisfação das necessidades do seu mercado. Muitos estudos fazem referência às obras de Osterwalder (2004) e Osterwalder e Pigneur (2010), demonstrando a sua relevância para o entendimento de que um modelo de negócios ajuda na criação e captura de valor de um dado empreendimento, produto ou serviço (Pacheco, Klein & Righi, 2016).

Osterwalder (2004) comenta que o termo ‘modelos de negócios’ apareceu, primeiramente, em meados de 1960 em um artigo de revisão contábil, sendo mencionado com mais frequência a partir da década de 1990 com a ascensão da internet. Segundo Osterwalder (2004) e Shafer, Smith e Linder (2005), a globalização econômica e comercial, além do ambiente moldado pelas organizações de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) levaram a criação de um ambiente de incertezas, com importantes e complexas decisões gerenciais e mudanças rápidas.

Juntamente com a popularização veio o problema da sua utilização de forma inadequada e sem foco por parte de empresários, jornalistas e acadêmicos, sendo que executivos e jornalistas não tinham uma ideia clara sobre o real significado do termo ‘modelos de negócios’ (Osterwalder, 2004). Segundo Shafer, Smith e Linder (2005), os múltiplos usos e definições ocorrem também porque o termo modelo de negócios tem sido usado no interesse de diferentes disciplinas e áreas do conhecimento. Para Joia e Ferreira (2005), o uso de diferentes significados de modelos de negócios gera contradição em relação ao real conceito, o que dificulta o desenvolvimento de modelos teóricos sólidos.

Para avançar no seu entendimento, Teece (2010) aponta o elo entre modelo de negócios e estratégia, pois apesar das estratégias de negócios serem mais granulares quando comparadas ao projeto de um modelo de negócio, é necessário acoplar suas análises para proteção da vantagem competitiva resultante da implementação de novos modelos de negócios. Ademais, unir a análise da estratégia competitiva ao modelo de negócio requer fazer a segmentação de mercado e a criação de uma proposta de valor para cada um destes segmentos, criando-se o contexto para a entrega de valor. Ainda, a criação e a implementação de um modelo de negócio requerem o envolvimento e a avaliação de fatores internos e externos

De acordo com Shafer, Smith e Linder (2005), Osterwalder e Pigneur (2010) e Climent e Haftor (2021), o modelo de negócio explica a lógica das organizações na criação, captura e entrega de valor. A criação se refere à proposta de valor, a lógica à estratégia e a captura se refere à vantagem competitiva. Toda organização tem, mais implícita ou explicitamente um modelo de negócios (Teece, 2010) que deve estar ligado, juntamente com os três elementos (criação, captura e entrega de valor) ao processo de inovação, pois a inovação sem estar contida em um modelo de negócio adequado não consegue criar valor para os clientes, nem gerar vantagem competitiva, pouco garantindo o sucesso de um negócio (Chesbrough, 2007).

De forma a sintetizar o conceito, o papel do modelo de negócios é atender a lógica de uma empresa ganhar dinheiro, formando um elo entre estratégia, organização empresarial e a tecnologia da informação e de comunicação (Osterwalder, 2004). O modelo sofrerá forças externas e contínuas tais como concorrência, mudança legal, social ou tecnológica e mudanças nas demandas dos clientes, o que leva a adaptações e ações de resposta por parte dos gestores e da organização e, assim, um modelo de negócios pode desempenhar um positivo e poderoso papel na gestão empresarial (Shafer, Smith & Linder, 2005). Ele é evolutivo e não estático, mudando conforme os resultados e trajetória organizacional, podendo passar por focos (temas)

distintos desde a novidade, a eficiência, a complementaridade até a fidelização do cliente (Climent & Haftor, 2021).

2.2 Capacidade Inovativa

Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a inovação é a exploração de novas ideias com êxito e envolve uma mudança não trivial em um produto, serviço, processo ou modelo de negócio, com o envolvimento de novas tecnologias para geração de resultados mais eficientes de pessoas, de infraestrutura, de conhecimento e de capital que precisam ser gerenciados pela organização. Os processos de inovação e o uso de novas tecnologias são complexos e requerem a integração de diversos conhecimentos, não se limitando à obtenção de novos achados, mas também a capacidade de reunir e combinar informações já existentes (Miranda et al., 2015).

Os elementos da capacidade inovativa podem ser identificados a partir do manual de Oslo (OECD, 2005), que avalia os tipos de inovações caracterizadas por: inovação de produtos e serviços, inovação de processos, a inovação organizacional e a inovação em marketing. Diferentes abordagens teóricas tratam da capacidade de uma organização em inovar em seus processos, produtos e serviços, como a Visão Baseada em Recursos (VBR), em que Barney (1991) aponta como as organizações aplicam seus recursos e capacidades internas disponíveis para inovação (Miranda et al., 2015) e das capacidades dinâmicas (Teece, 2010).

Na abordagem das Capacidades Dinâmicas, Teece, Pisano e Shuen (1997) argumentam que as empresas precisam desenvolver capacidades dinâmicas de forma a integrar, construir, coordenar e reorganizar seus recursos, conhecimentos e competências internas para criação e manutenção da sua vantagem competitiva, lidando com o ambiente externo dinâmico (Vasconcelos & Cyrino, 2000). E a capacidade inovativa é apontada como uma das mais importantes capacidades dinâmicas (Wang & Ahmed, 2007).

Complementarmente, Barbieux (2011) entende a capacidade inovativa como a habilidade de articular recursos e habilidades por meio da integração dos conhecimentos e informações existentes, visando a criação de novas tecnologias, produtos e rotinas para impulsionar o desempenho organizacional, relacionando-se com a Visão Baseada em Recursos e capacidades dinâmicas tecnológicas, absorptivas, entre outras.

Já em estudos mais recentes, a capacidade inovativa tem sido ligada à inovatividade, independentemente do tamanho e trajetória das empresas. O conceito de inovatividade não é recente e começou a ser tratado em estudos da área de Estratégia que buscavam descobrir qual a estrutura e as características de uma empresa inovadora, bem como saber como elas nascem e se desenvolvem (Ribeiro et al., 2011). Para autores como Hult, Hurley e Knight (2004), Bakar

e Ahmad (2010) e Ferraresi et al. (2014), a inovatividade é a disposição e abertura a novas ideias, uma orientação estratégica para a inovação que envolve mudanças comportamentais e a integração entre aspectos de gestão e tecnológicos.

Estudos sobre inovatividade com abordagem nas estratégias de marketing, como a teoria da difusão das inovações, têm ajudado a identificar quais são as características das organizações inovadoras partindo de modelos que analisam algumas dimensões como a vantagem relativa, a compatibilidade, a imagem, a demonstração de resultados, a visibilidade, a experimentabilidade, a voluntariedade e a facilidade de uso (Ribeiro et al., 2011).

E seguindo uma linha para além dos limites da organização, Lawson e Samson (2001) explicam que a capacidade inovativa está vinculada à competência de gerar utilidade para os clientes finais de uma organização, por meio da transformação contínua de ideias e os novos conhecimentos em processos, produtos e sistemas. Assim, ela se desenvolve por meio da extração de conhecimento das atividades rotineiras de exploração (exploitation) e a exploração inovadora (exploration), sendo necessária a correta administração dos recursos internos da organização paralelamente à busca por habilidades e inteligência externa. Desta forma, é preciso extrapolar a utilização dos recursos e capacidades internas, levando à busca de seu desenvolvimento de forma colaborativa, propiciando a geração da inovação aberta (Chesbrough & Bogers, 2014; Bogers et al., 2019).

De acordo com Bagno, Cheng e Melo (2018), o conceito de inovação aberta trata sobre diferentes formas de inovar das organizações, movidas pela necessidade do crescimento organizacional aberto no empenho de adquirirem tecnologia e inovação, por meio das possibilidades de desenvolvimento mútuo, inovação colaborativa, acordos comerciais de cooperação e modelos de código aberto. A inovação aberta tem se mostrado como um imperativo para empresas e demais instituições, sendo necessário compreender seus diferentes benefícios e suas limitações (Bogers et al., 2019).

3. Metodologia

A partir da questão: “*o que tem sido produzido na área de gestão sobre modelos de negócios e capacidade inovativa conjuntamente?*”, foi realizada uma revisão da literatura por meio de uma revisão bibliométrica, para fornecer um panorama da produção acadêmica que aborda de forma relacionada os temas Modelos de Negócios e Capacidade Inovativa, e de uma revisão integrativa, com foco nos principais temas e contribuições da correlação entre os temas. Foram seguidas as 6 etapas sugeridas por Botelho, Cunha e Macedo (2011) para a execução de

uma revisão integrativa: 1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; 3) identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; 4) categorização dos estudos selecionados; 5) análise e interpretação dos resultados; 6) apresentação da revisão/ síntese do conhecimento.

Araújo (2006) aponta que a revisão bibliométrica deve ser realizada por meio dos indicadores sustentados pelas leis da bibliometria, que permitem indicar tendências e traduzir um panorama da atualidade. Complementarmente, Torracco (2016) diz que as revisões integrativas oferecem contribuições importantes para a literatura, abordando tanto assuntos com maior base de produção na literatura assim como temas novos, sendo importante evidenciar os motivos e os objetivos de sua execução. Para Fossatti, Mozzato e Moretto (2019), a revisão integrativa tem como objetivo agrupar os estudos empíricos ou teóricos para obter uma compreensão mais ampla de um fenômeno e permite a síntese dos conhecimentos gerados, para identificação de conclusões em áreas particulares de estudos, além de possibilitar o apontamento de lacunas de conhecimento a serem trabalhadas.

A pesquisa foi realizada a partir da base de dados Web of Science (WoS), acessada pela plataforma Portal Capes por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Os dados foram coletados durante o mês de março de 2023 e, em um primeiro momento, foram utilizados os descritores em inglês para a seleção: “*business model*” e “*innovation capacity*”, com a opção “tópico” que faz buscas no título, resumo, palavras chaves do autor e palavras-chaves da própria base WoS. Optou-se por trabalhar com os conceitos em inglês devido ao maior número de produções obtidas e com o operador booleano “and”.

Sobre os primeiros resultados da busca foram aplicados os seguintes filtros: somente artigos de acesso aberto, das áreas de conhecimento *Management* ou *Economics*, publicados entre os anos de 2013 e 2022 nas áreas de *Management*, *Business* ou *Business Finance*. O Quadro 1 apresenta estas etapas do processo de busca e seleção de material para o estudo, com os totais de artigos encontrados em cada uma delas.

Quadro 1. Síntese dos Filtros e Total de Artigos Encontrados Por Etapa

Filtro	Resultado
Business Model & Innovation Capacity	1682
Acesso Aberto	600
Management ou Economics	371
2013 a 2023 Management ou Business ou Business Finance	198

Fonte: dados da pesquisa.

Foram importados os dados dos 198 artigos para o software Microsoft Excel para análise individual dos critérios de inclusão e exclusão por meio do exame dos títulos, palavras-chave e

resumo. Dada a amplitude temporal e temática, foi possível observar que apenas 24 artigos trouxeram, em seus resumos, os termos "*business model*" ou "*innovation capacity*" de forma direta. A fim de se realizar a seleção de artigos de modo mais preciso, foram verificados os seguintes aspectos para inclusão: tratar sobre os dois temas estudados; envolver o conceito de modelos de negócios enquanto estratégia ou estudo das interações internas da empresa; tratar a capacidade de inovação como ações ou estudo das suas possibilidades e consequências atreladas às características das empresas e do contexto de modelos de negócios. Finalizados os filtros, chegou-se a um resultado de 57 artigos para a revisão bibliométrica.

Para análise dos resultados, foi usado o software Microsoft Excel para descrição das características dos trabalhos, utilizando-se as variáveis comuns em análises de revisão, além das principais leis da bibliometria: Lotka, Bradford e Zipf. A Lei de Lotka trata da produtividade dos autores, levantando qual o impacto da produção de um autor em uma área do conhecimento, a de Bradford visa medir o grau de atração do periódico, identificar os periódicos mais relevantes e que dão maior vazão a um tema em específico e a Lei de Zipf identifica a frequência de palavras chaves a fim de estimar os termos mais recorrentes utilizados (Araújo, 2006).

Também foi utilizado o software VOSViewer para análise e visualização das cocitações entre os autores e do acoplamento bibliográfico dos artigos com maior número de citações. Segundo Grácio (2016, p. 84), "(...) a análise de cocitação, indica o relacionamento entre um par de artigos, de acordo com o número de publicações em que estes aparecem. Já o acoplamento bibliográfico, mensura o número de referências em comum citadas entre dois artigos". Ambos os estudos contribuem para a verificação da existência de padrões entre as citações e referências das publicações.

De acordo com Vogel, Guttel (2013) e Grácio (2016), tanto o método de análise de cocitação quanto de acoplamento bibliográfico são baseados no mapeamento científico das citações, estabelecendo-se a relação intertextual entre publicações e o comportamento de referência entre os autores. Tais análises, permitem que os temas, ainda que emergentes quando tratados em conjunto, sejam verificados de acordo com a ótica da busca de existência ou não de proximidade dos artigos e autores citados.

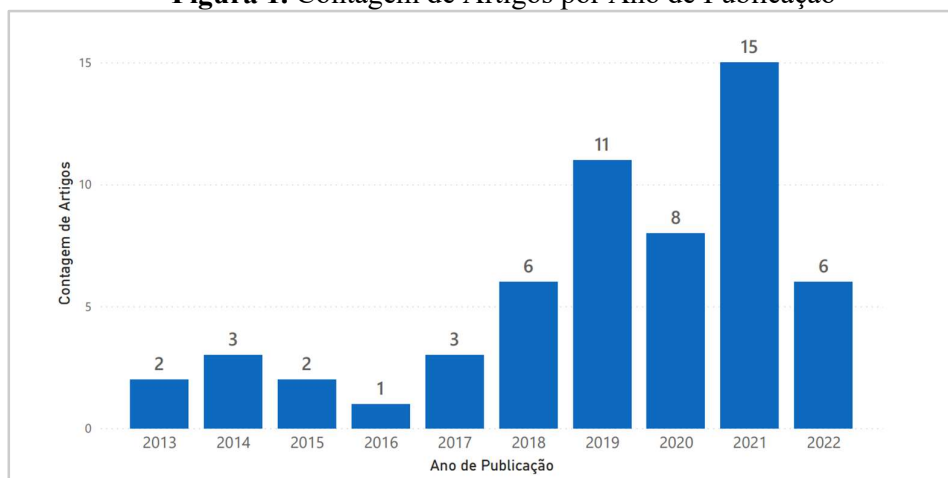
Para a revisão integrativa foram selecionados os 14 artigos de maior relevância, considerados a partir do maior número de citações. E foram destacados os principais temas tratados e suas contribuições para o entendimento da relação e implicações entre modelos de negócios e capacidade inovativa.

4. Resultados

4.1. Revisão Bibliométrica

Com base nos 57 artigos selecionados, é apresentada na Figura 1 a distribuição no período. Observa-se que a somatória das publicações destes primeiros 5 anos é de 11 artigos, o que representa cerca de 19,2% do total analisado e, nos anos, de 2018 a 2022, tem-se 46 artigos, o que representa 73,7% do total de artigos analisados, indicando um aumento na produção ao longo dos anos com um pico de 15 publicações em 2021.

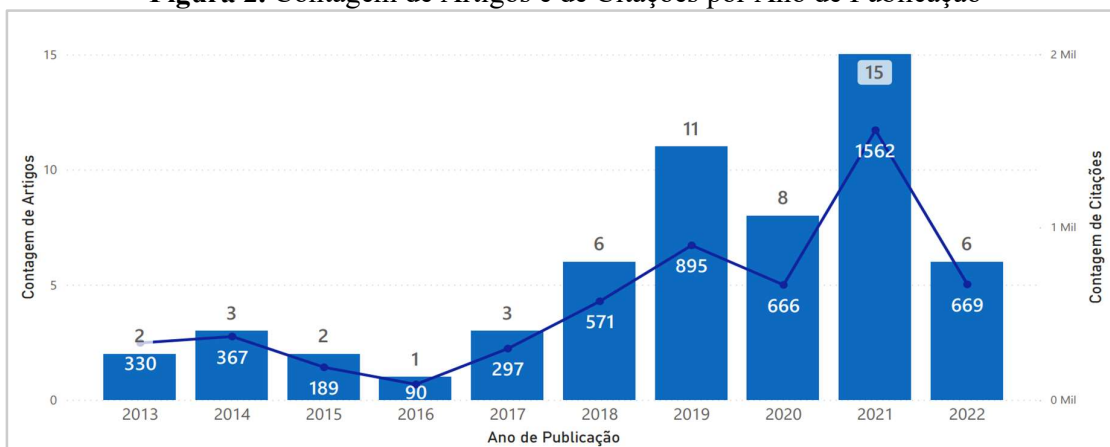
Figura 1. Contagem de Artigos por Ano de Publicação



Fonte: Dados da Pesquisa

A Figura 2 mostra a quantidade de referências citadas por ano de publicação e demonstra a relação entre o número de artigos e o número de referências citadas em cada ano. Observa-se que um maior número de publicações acompanha também um maior número de citações.

Figura 2. Contagem de Artigos e de Citações por Ano de Publicação



Fonte: Dados da Pesquisa

Entre 2013 e 2016, há um número maior de citações para os 2 artigos publicados em 2013, o que sugere a relevância destas publicações, também, nos anos de 2019 e 2021 houve um aumento significativo tanto na publicação de artigos quanto no número de citações. Assim, há um universo de 5.636 citações no total dos 57 artigos analisados, o que aponta para a importância e a significância de tais artigos, visto que estão contidos em uma base internacional de periódicos, além de certamente servirem de base para diversos outros estudos correlatos.

A Tabela 1 apresenta a contagem de artigos por periódico e, dentre as 38 revistas que publicaram os artigos selecionados para esta revisão, destacam-se a “*Journal Of Product Innovation Management*” com 5 artigos, a “*Journal Of Business Research*” e “*Journal of Innovation & Knowledge*” com 4 publicações cada. Os periódicos “*Journal of Knowledge Management*” e “*Technovation*”, com 3 publicações cada, completam o conjunto dos 5 periódicos que mais publicaram, totalizando 19 artigos e 33% do total. Enquanto as outras 33 revistas (87%) publicaram juntas cerca de 66% do total. Assim, a partir do entendimento da Lei de Bradford, observa-se que há concentração de periódicos sobre modelos de negócios e capacidade inovativa, analisados de forma combinada.

Tabela 1. Contagem de Artigos por Revista

Revistas	Publicações
Journal of product innovation management	5
Journal of business research	4
Journal of innovation & knowledge	4
Journal of knowledge management	3
Technovation	3
European journal of operational research	2
International journal of innovation management	2
Proceedings of the international conference on business excellence	2
R & d management	2
Technological forecasting and social change	2
Administrative sciences	1
Asia pacific journal of management	1
Creativity and innovation management	1
Foresight and sti governance	1
Intangible capital	1
International business review	1
International entrepreneurship and management journal	1
International journal of entrepreneurial behavior & research	1
Journal of business & industrial marketing	1
Journal of business economics and management	1
Journal of business-to-business marketing	1
Journal of competitiveness	1
Journal of entrepreneurship management and innovation	1
Journal of global entrepreneurship research	1
Journal of manufacturing technology management	1
Journal of technology transfer	1
Long range planning	1
Management decision	1

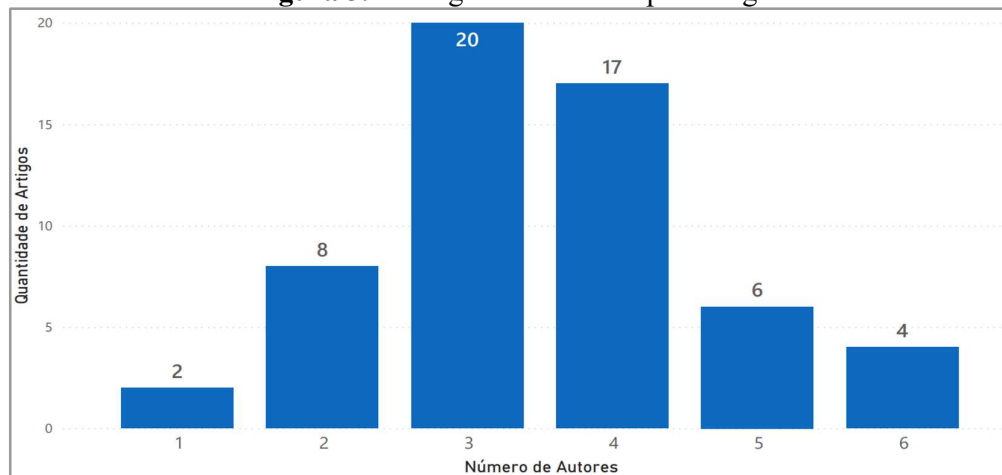
Marketing and management of innovations	1
Research policy	1
South african journal of business management	1
Innovation & management review	1
Navus-revista de gestão e tecnologia	1
Rausp management journal	1
Rege-revista de gestão	1
Revista ciências administrativas	1
Revista gestão & tecnologia - journal of management and technology	1
Revista perspectiva empresarial	1
Total de 38 periódicos	57 artigos

Fonte: dados da pesquisa

A Tabela 1 também destaca (em pontilhado verde) as 7 revistas brasileiras que apareceram na pesquisa com um artigo publicado em cada uma delas.

Quanto à participação dos autores, apresentada na Figura 3, e avaliando-se o número total no conjunto de 57 artigos, foram identificadas 200 autorias de 190 autores distintos, logo, alguns deles participaram na produção de mais de um artigo. É possível observar que grande parte dos artigos possui entre 3 e 4 autores, totalizando cerca de 65% na somatória de 20 e 17 artigos. Poucos são os artigos com apenas 1 autor, assim como os de 6 autores.

Figura 3. Contagem de Autores por Artigo



Fonte: Dados da Pesquisa

No Quadro 2, é mostrada a concentração de autores no total de artigos. Nesse ponto, destaca-se a importância do autor Alfredo De Massis, coautor em 4 das 57 produções selecionadas, além de Marina Dabic, Alexeis Garcia-Perez e Armando Papa, com 2 artigos cada. Sobressaíram-se as produções conjuntas entre Manlio Del Giudice e Veronica Scuotto que juntos escreveram 2 artigos, além de Cai Li e Adnan Khan que também contam com 2 produções. O autor Armando Papa escreveu um artigo com Manlio Del Giudice e outro artigo com outros autores que só publicaram uma única vez. Os outros artigos apresentam autores que

não se repetem, o que denota que a produção selecionada ainda está pulverizada, com baixa concentração de autores e filiações, sendo este um ponto importante para a análise da Lei de Lotka, que até o momento não parece ser provada neste trabalho.

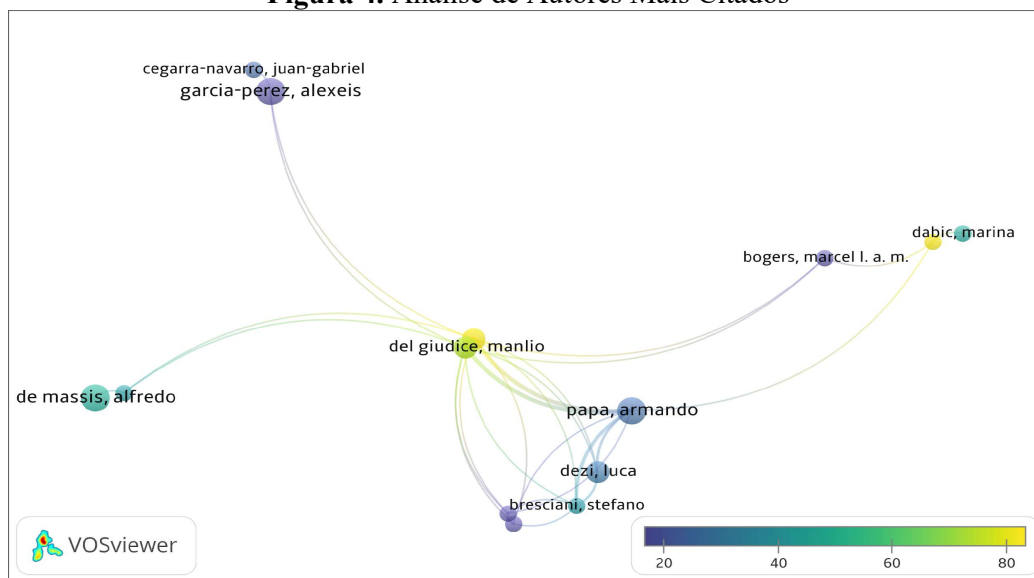
Quadro 2. Contagem de Autores em Comum

Autor	Filiação	Artigos
De Massis, Alfredo	Free University of Bozen-Bolzano; Lancaster University	4
Del Giudice, Manlio e Scuotto, Veronica	Sapienza University Rome; University of West Scotland	2
Li, Cai e Khan, Adnan	Dongbei University of Finance & Economics, Jiagsu Universtiy	2
Dabic, Mariana	Nottingham Trent University	2
Garcia-Perez, Aleixeis	Coventry University	2
Papa, Armando		2
	Total	14

Fonte: Dados da Pesquisa

A Figura 4 apresenta o mapa de citações de autores e serve para identificar os autores mais influentes e suas obras, dentre aquelas analisadas. Como pode ser observado, o autor com maior produção (Alfredo de Massis) aparece como um dos mais citados, porém com menos citações que Manlio Del Giudice e Marina Dabic. Outros autores que se destacaram também foram Armando Papa e Alexeis Garcia-Perez, ambos autores de dois artigos.

Figura 4. Análise de Autores Mais Citados



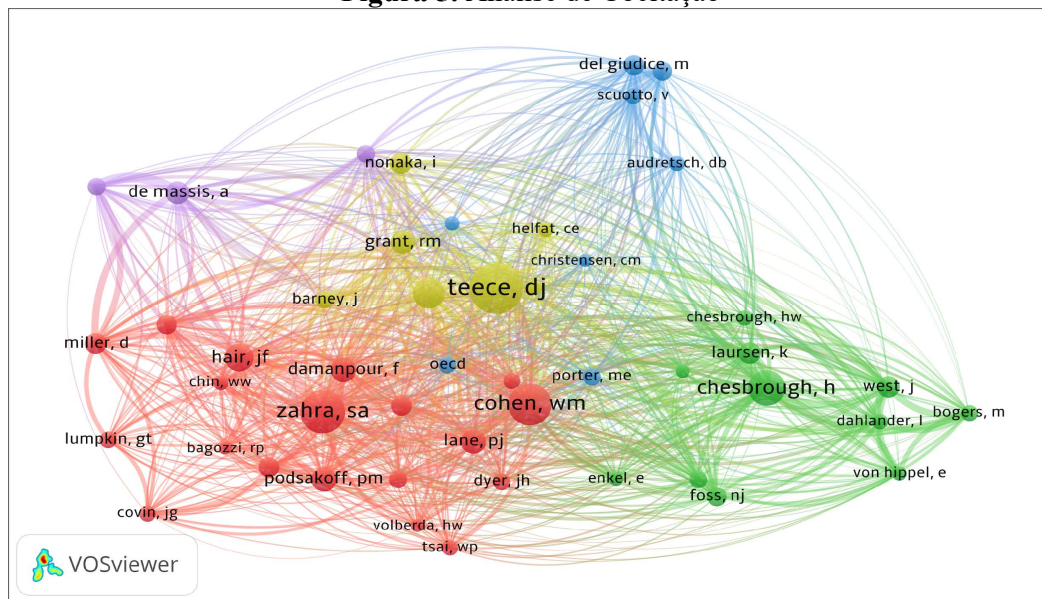
Fonte: Dados da Pesquisa | VOSViewer

Já visualizar o mapa de cocitações ajuda a compreender se há paridade textual entre os artigos analisados pelo comportamento referencial dos autores e o estabelecimento de relações intertextuais entre as publicações (Vogel & Guttel, 2013). A Figura 5 mostra o mapa de

citações dos 57 artigos, com destaque para cinco agrupamentos diferentes formados por conjuntos de autores que trabalham com diferentes assuntos relacionados aos temas estudados.

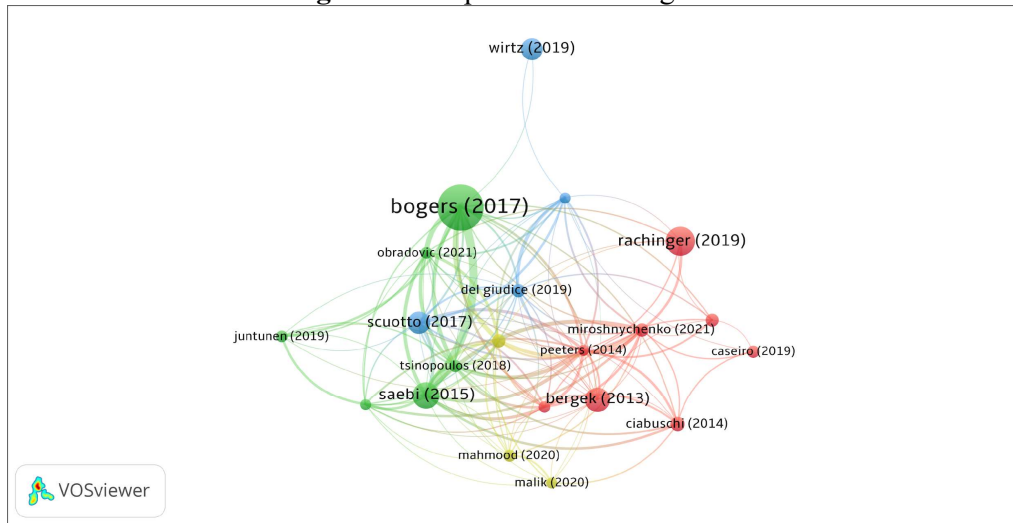
Os autores já mencionados nas análises anteriores como tendo produzido mais de um artigo e sendo mais citados no estudo de modelos de negócios e capacidade inovativa como Alfredo de Massis (agrupamento em roxo), Manlio Del Giudice e Veronica Scuotto (agrupamento azul) aparecem mais à margem do mapa. Enquanto autores seminais que tratam sobre estratégias competitivas em diferentes abordagens como das Capacidades Dinâmicas, a exemplo de David Teece, e da Visão Baseada em Recursos, como Robert Grant, Jay Barney, Constance Helfat), aparecem mais ao centro (em amarelo), tendo no seu lado inferior esquerdo (em vermelho) os autores que estudam as diferentes capacidades das organizações, dentre elas a capacidade inovativa, como fazem Shaker Zahara, Wesley Cohen, Henk Volberda), e do lado inferior direito (em verde) os autores que falam sobre a inovação nas organizações (Henry Chesbrough e Clayton Christensen, entre outros).

Figura 5. Análise de Cocitação



Fonte: Dados da Pesquisa | VOSviewer

Na Figura 6 é mostrado o acoplamento bibliográfico utilizando-se o parâmetro dos 21 artigos mais citados, começando com 458 até 50 citações. Foi configurado tal número mínimo de citações para que fosse possível visualizar os relacionamentos e os principais autores utilizados em suas referências bibliográficas, conforme parâmetros indicados pelo software VOSviewer. O acoplamento bibliográfico mostra as referências em comum citadas entre dois artigos, evidenciando a proximidade de escolha entre os autores.

Figura 6. Acoplamento Bibliográfico

Fonte: Dados da Pesquisa | VOSViewer

Destaca-se a proximidade entre os mais citados que são Bogers (2017) no mesmo agrupamento que Saebi (2015) e Tsinopoulos (2018) (em verde), aparecendo em seu entremeio outro agrupamento menor com obras de Del Giudice (2021) e Scuoitto (2017), que são coautores nesses artigos. Outro agrupamento maior é formado por Rachinger (2019), Miroshnychenko (2021), Ciabuschi (2014), Caseiro (2019) e Bergeck (2013) (em vermelho), como os mais citados por pares de autores.

Outra análise importante para compreender a produção científica está relacionada aos métodos de pesquisa utilizados nos estudos. Para a sua identificação, foi realizada a análise dos resumos e, quando necessário, foram verificadas algumas informações extras no site Web of Science. Assim, 40 artigos, cerca de 70%, são pesquisas do tipo Descritivo/Exploratório, enquanto outros 8 artigos foram identificados como sendo exclusivamente exploratórios, o que representa cerca de 14% do total. E por fim, em 9 artigos, cerca de 16%, a pesquisa foi exclusivamente descritiva.

A Figura 7 apresenta a nuvem de palavras gerada a partir das palavras-chaves dos 57 artigos. Para melhorar a visualização, optou-se por um número máximo de 100 palavras de maior número de repetições, excetuando conjunções, artigos e preposições. Para sua construção, utilizou-se a coluna de “*Author Keywords*” que se refere às palavras-chaves definidas pelos autores. A nuvem de palavras foi mantida no idioma inglês para garantir o significado e a relevância dados pelos autores. As palavras mais repetidas foram: “*Innovation*” (56), “*Business*” (23), “*Performance*” (15), “*Firms*” (57), “*Capacity*” (15), “*Capabilities*” (12),

New approach to the innovation process in emerging economies: The manufacturing sector case in Chile and Peru	2019	Perez, Jorge A. Heredia; Geldes, Cristian; Kunc, Martin H.; Flores, Alejandro	64
The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance	2019	Caseiro, Nuno; Coelho, Arnaldo	58
Strategies for Integrating Stakeholders into Sustainability Innovation: A Configurational Perspective	2019	Juntunen, Jouni K.; Halme, Minna; Korsunova, Angelina; Rajala, Risto	55
Understanding the impact of business analytics on innovation	2020	Duan, Yanqing; Cao, Guangming; Edwards, John S.	50
Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: Empirical evidence from Italian SMEs	2021	Miroshnychenko, Ivan; Strobl, Andreas; Matzler, Kurt; De Massis, Alfredo	72
Open innovation in the manufacturing industry: A review and research agenda	2021	Obradovic, Tena; Vlacic, Bozidar; Dabic, Marina	56
A Self-Tuning Model for Smart Manufacturing SMEs: Effects on Digital Innovation	2021	Del Giudice, Manlio; Scuotto, Veronica; Papa, Armando; Tarba, Shlomo Y.; Bresciani, Stefano; Warkentin, Merrill	55
Exploring the journey of Responsible Business Model Innovation in Asian companies: A review and future research agenda	2022	Magni, Domitilla; Palladino, Rosa; Papa, Armando; Cailleba, Patrice	

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com a revisão integrativa buscou-se compreender de forma mais aprofundada o conteúdo e as conclusões destes 14 artigos, na próxima seção eles são analisados e comentados.

4.2. Revisão Integrativa

Retomando o objetivo deste estudo, elaborou-se a seguinte questão para direcionar a revisão integrativa: *quais são as contribuições e as conclusões dos trabalhos que relacionam modelos de negócios e capacidade integrativa?* Em seguida, foi feita a leitura dos 14 artigos com intuito de entender o relacionamento entre os dois conceitos principais aqui trabalhados. Primeiramente, foi feita a identificação e a análise dos objetivos propostos, os referenciais teóricos recorridos, os aspectos de integração entre os temas, suas conclusões e lacunas, bem como as sugestões para pesquisas futuras.

Em seguida, buscou-se classificar os estudos, conforme certo grau de similaridade de seus objetivos e subtemas tratados, o que levou a criação de cinco categorias, conforme apresentado na Figura 8. Sendo a categoria BI & BA referente às siglas em inglês dos termos *Business Intelligence* e *Business Analytics*, respectivamente.

Figura 8. Categorização dos Artigos mais citados

REVIEW	DIGITAL INNOVATION	OPEN INNOVATION AND PROCESS INNOVATION	STRATEGY AND BUSINESS MODEL	BI & BA
Modelos de Negócios para Inovação Aberta; Inovação, Inovação Aberta e evolução dos Modelos de Negócios; Inovação de Modelo de Negócio Responsável	Aplicação de ferramentas digitais como propulsoras de inovação (<i>SME's</i>); Influência na proposição e captura de valor; Redes Sociais e Ganho de Informações p/ fins comerciais; Conhecimento passível de inovação; Fluxo;	Processos Inovativos das organizações; Gerenciamento do fluxo de conhecimento interno e externo em emp. familiar; Diferenças entre Chile e Peru; Dados de emp. do Reino Unido. Cooperação e P&D como fator anterior a inovação;	Perspectiva Estratégica; Relacionamento entre filiais multinacionais; (<i>SME's</i>) Italianas - capacidade de absorção e flexibilidade estratégica; Estratégias de integração de stakeholders em inovação sustentável;	Efeitos positivos do BI sobre o desempenho, aprendizado em rede e inovação. Melhoria da tomada de decisão. BA como assimilação das informações externas facilitando a inovação. Cultura Organizacional;

Fonte: Dados da Pesquisa

O primeiro agrupamento é composto por três artigos categorizados como “*Review*” visto serem relevantes e necessários os estudos de revisão para a compreensão dos temas abordados e o panorama das publicações em uma perspectiva temporal. O primeiro estudo desta categoria, de Saebi e Foss (2015), é uma revisão bibliográfica sobre a evolução dos conceitos afunilando-se especificamente nas condições sob as quais os modelos de negócios conduzem ao sucesso das diferentes estratégias de inovação aberta, concluindo-se que os modelos de negócios requerem diferentes estratégias de inovação aberta e, em alguns casos, torna-se necessário ajustar os modelos para propiciar a abertura de uma organização.

O artigo de Obradovic, Bozidar e Dabic (2021) é uma revisão integrativa a respeito da trajetória da inovação aberta, exclusivamente em indústrias manufatureiras, e os efeitos das competências gerenciais durante a pandemia de COVID-19 no ambiente organizacional. Tal pesquisa discorre sobre a importância da abertura de fronteiras, trocas de conhecimento e tecnologia com parceiros externos devido à forma positiva como esta estratégia abrange outros continentes e setores. O terceiro artigo é de Magni, Palladino, Papa e Cailleba (2022) que trata sobre a inovação do modelo de negócios responsável e, a partir de uma revisão de literatura, os autores sugerem quais são os pilares para o seu *design*: a responsabilidade social corporativa, e a inclusão e troca reflexiva de conhecimento.

A segunda categoria, de “*Digital Innovation*”, é formada também por três publicações que discutem a aplicação das ferramentas digitais como propulsoras da inovação no contexto dos modelos de negócios de pequenas e médias organizações, incluindo o estudo de empresas manufatureiras inteligentes e autoajustáveis. Nos trabalhos de Rachinger *et al.* (2019) e de Scuotto, Del Giudice e Carayannis (2017), investiga-se a influência da digitalização na

proposição e captura de valor das organizações por meio do ganho trazido pelas informações advindas dos clientes via redes sociais e de instituições públicas e organizações que forneçam conhecimento passível de inovação. Os autores apoiam-se nas abordagens teóricas sobre Capacidade de Absorção, Capacidade Dinâmica, Inovação Digital e Inteligência de Negócio.

Os achados desta categoria se concentram inicialmente no princípio básico do desenvolvimento de uma proposta de valor adequada e em consonância com sua posição na rede de valor para que a aplicação das ferramentas de digitalização faça sentido. Além disso, deve-se manter o foco nas capacidades organizacionais e na necessidade de adequação das competências dos funcionários que irão trabalhar na oferta de novos produtos e serviços por meio das redes sociais e com novos aplicativos online visando-se, inclusive, a possibilidade de redução de custos. Sobre os estudos de Scuotto, Del Giudice e Carayannis (2017) e Del Giudice *et al.* (2021), constata-se que as ferramentas digitais são benéficas para o desempenho da inovação, o que pode incluir o gerenciamento de recursos humanos, cadeia de suprimentos e gerenciamento do relacionamento com o cliente. Tais estratégias são favoráveis para o aumento da produtividade, principalmente, com a exploração tecnológica e do mercado, o que permite a experimentação de novas combinações de forma inteligente, destacando-se a atenção às ações de transferência de tecnologia e cooperação internacional para as organizações. Almeja-se a criação de inovação, juntamente com a necessidade de adaptação aos contextos ágeis em conjunto com a minimização de custos e esforços envolvidos em outros processos.

A terceira categoria, a “*Open Innovation and Process Innovation*”, foi formada por três artigos, de Casprini *et al.* (2017), Perez *et al.* (2019) e Tsinopoulos, Sousa e Yan (2018), que descrevem e analisam o processo inovativo das organizações. O artigo de Casprini *et al.* (2017) é um estudo de caso sobre o gerenciamento dos fluxos de conhecimento interno e externo de empresas familiares, e Perez *et al.* (2019) estudaram as economias emergentes do Chile e Peru, com 992 e 970 empresas respectivamente, na busca da avaliação dos processos de inovação. E, Tsinopoulos, Sousa e Yan (2018) exploram dados da *European Community Innovation Survey* sobre empresas do Reino Unido para entender como o envolvimento com a inovação aberta apoia o processo de inovação de uma organização. Casprini *et al.* (2017) concluíram que as condições durante a fundação de empresas familiares, no que diz respeito à visão e valores, impactam na barreira de aquisição de conhecimento, bem como as interações sociais e a capacidade de desenvolvimento de relacionamentos confiáveis e estáveis, desde funcionários e parceiros externos na troca de informações não convencionais e informais que possuem. Tal relacionamento também é descrito nos artigos de Perez *et al.* (2019) e Tsinopoulos, Sousa e

Yan (2018) que tratam da necessidade de cooperação como um fator anterior à inovação, assim como as fontes de inovação que sustentam as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento. Além disso, as inovações não tecnológicas, caracterizadas fortemente pelas empresas do Peru, possuem impacto substancial e criam uma base para a implantação bem-sucedida em outros níveis de inovação tecnológica. Tem-se que o impacto da cooperação com agentes externos, tais como clientes e fornecedores, é potencializado em sua capacidade de introduzir novos processos quando as informações são utilizadas de forma ativa e efetiva.

A quarta categoria, “*Strategy and Business Model*”, é composta por três artigos de Ciabuschi, Holm e Martin (2014), Miroshnychenko *et al.* (2021) e Juntunen *et al.* (2019) que trazem perspectivas estratégicas acerca das organizações. Inicialmente, Ciabuschi, Holm e Martin (2014) tratam do ambiente de integração das subsidiárias de multinacionais e seu vínculo com a matriz, enquanto o estudo de Miroshnychenko *et al.* (2021) foi baseado em pequenas e médias empresas italianas para compreensão dos efeitos da capacidade de absorção e flexibilidade estratégica nos modelos de negócios inovativos. Já Juntunen *et al.* (2019) investigam as estratégias de integração de *stakeholders* na Europa associadas ao alto desempenho de inovações sustentáveis.

Entre as descobertas deste conjunto de trabalhos, observou-se que a integração externa do desenvolvimento da inovação está positivamente associada ao desempenho dos negócios relacionados à inovação, visto que as filiais quando integradas são mais capazes de avaliar as exigências da matriz, além de compartilhar em maior escala interesses relacionados à inovação (Ciabuschi, Holm & Martin, 2014). E a capacidade de absorção, especialmente a potencial, é essencial para o *Integrated Marketing Communications - IMC* e a flexibilidade estratégica que impulsionam a vantagem competitiva. Contudo, salienta-se que apenas transformar e explorar o conhecimento não geram, necessariamente, mudanças nos modelos de negócios (Miroshnychenko *et al.*, 2021). Enquanto Juntunen *et al.* (2019) concluem que a sustentabilidade tem sido reconhecida como impulsionadora da inovação em produtos, serviços e modelos de negócios para o aprimoramento do desempenho ambiental, social e econômico das soluções inovadoras para promoção de um futuro sustentável e equilibrado. Dada a complexidade e os desafios da sustentabilidade, os líderes em inovação são capazes de explorar ideias, conhecimento e experiências de seus *stakeholders*, também escolhendo entre as várias estratégias de integração das partes interessadas.

A última categoria, a “*Business Intelligence and Business Analytics*”, foi formada por dois estudos, de Caseiro e Coelho (2019) e Duan, Cao e Edwards (2020). Caseiro e Coelho (2019) utilizaram uma amostra de 228 *startups* europeias com o objetivo de investigar os efeitos

diretos do *Business Intelligence - BI* sobre o desempenho, além de compreender a rede de aprendizado e inovação envolvida. Já Duan, Cao e Edwards (2020) apresentaram um modelo de pesquisa aplicada com 218 empresas do Reino Unido, buscando compreender o mecanismo pelo qual o *Business Analytics - BA* contribui para o sucesso da inovação de uma empresa, utilizando-se como base teórica a capacidade absorptiva por meio do reconhecimento de informações externas, assimilação e aplicação para fins comerciais.

Caseiro e Coelho (2019) concluem que as *startups* devem atentar-se às capacidades de inteligência de negócios, visto que elas possuem um impacto positivo na aprendizagem em rede, na inovação e no desempenho. Também demonstraram que o BI possibilita o aprimoramento das dimensões organizacionais, principalmente em aspectos técnicos, estabelecendo a informação como recurso para uma tomada de decisão assertiva, especialmente nas *startups* que, muitas vezes, enfrentam falta de recursos. Os achados de Duan, Cao e Edwards (2020) apontam que o BA melhora diretamente a varredura do contexto externo, o que facilita o aprimoramento da inovação em termos de novidade e significância de produtos que podem ser alcançados com a utilização eficaz de informações de inteligência de negócios por meio da capacidade de absorção. Ademais, observa-se que a cultura organizacional orientada a dados aumenta o impacto do BA na inovação, com os *insights* gerados pelas varreduras do ambiente.

Fazendo uma análise geral das cinco categorias, verificou-se que o entrelaçamento entre modelos de negócios e capacidade inovativa é estudado a partir de recortes e focos temáticos, como a inovação aberta e a sustentabilidade, apontado na categoria Review e permeados nas outras categorias, o que demonstra que determinados fatores impulsionadores ou demandantes de inovação vão pressionar para mudanças nos modelos de negócios.

Da mesma forma, diferentes abordagens teóricas são utilizadas para tratar da relação entre modelos de negócios e capacidade inovativa, estando todas relacionadas, de modo geral, ao campo de conhecimento da Estratégia (como Capacidades Dinâmicas, Capacidade Absortiva, Cooperação, Inteligência de Negócios; Teoria dos Stakeholders, Transformação Digital) e de forma mais específica com abordagens teóricas voltadas para o processo de inovação (como Inovação Digital, Inovação Aberta, Transferência Tecnológica). A junção dos dois temas tem levado a se considerar a estruturação de um modelo de negócios inovador e o que isso pode significar em termos de mudanças de perspectiva e de ações inerentes ao processo de inovação que considerem sempre a lógica da criação e entrega de valor para os clientes e a captura de valor para a empresa.

Por fim, no Quadro 4, é apresentada uma síntese das sugestões de estudos futuros dos 14 artigos analisados e organizados de acordo com as categorias encontradas.

Quadro 4. Sugestão de Agenda de Pesquisa

Categoria	Referência	Agenda de pesquisa
<i>Review</i>	Saebi e Foss (2015) Obradovic, Bozidar e Dabic (2021) Magni, Palladino, Papa, e Cailleba (2022)	- Identificar os antecedentes e a dinâmica do modelo de negócios. - Explorar a adoção da inovação aberta no setor de serviços observando as mudanças dos modelos de negócios por meio da troca de conhecimento. - Melhorar as ligações entre inovação responsável, responsabilidade social corporativa e troca reflexiva de conhecimento. - Monitorar as iniciativas de capacidade de resposta das empresas através da implementação da inovação livre, com a troca reflexiva de conhecimento e o envolvimento das partes interessadas.
<i>Digital Innovation</i>	Rachinger et al. (2019) Scuotto, Del Giudice e Carayannis (2017) Del Giudice et al. (2021)	- Replicar os estudos atuais com mais respondentes ou diversificando a amostra, aumentando o número e porte das organizações, e outros contextos. - Abordar a inovação voltada ao usuário, e o uso das redes sociais por funcionários e nas dimensões online que afetam o processo de inovação.
<i>Open Innovation and Process Innovation</i>	Casprinet al. (2017) Perez et al. (2019) Tsinopoulos, Sousa e Yan (2018)	- Replicar pesquisas em contexto de empresas em outros países. Investigar como as novas gerações influenciam os fluxos de gestão do conhecimento. - Estudos longitudinais e análises usando um modelo estrutural não recursivo com os resultados financeiros, seus recursos e capacidades.
<i>Strategy and Business Model</i>	Ciabuschi, Holm e Martin (2014) Miroshnychenko et al. (2021) Juntunen et al. (2019)	- Investigar a imersão corporativa e externa como contextos complementares para a inovação e as restrições para o desenvolvimento desse tipo de inovação com mais detalhes. - Estudar casos além da Europa em diferentes contextos e portes de empresas. - Pesquisar as peculiaridades da integração de stakeholders em empresas menores. Empresas com concepções culturais diferentes de stakeholders.
<i>Business Intelligence and Business Analytics</i>	Caseiro e Coelho (2019) Duan, Cao e Edwards (2020)	- Pesquisar as diferenças entre grupos de <i>startups</i> . Também a influência de turbulência ambiental e conceitos da literatura de empreendedorismo, bem como capacidades dinâmicas e capacidade de absorção. - Ampliar as amostras para outros países. Explorar o efeito de características como gastos com P&D, diversidade de produtos, colaboração com clientes ou fornecedores e receita, no resultado da inovação. - Estudar a relação entre BA e <i>Operations Research</i> .

Fonte: Dados da Pesquisa

5. Conclusão

Este estudo mapeou e analisou a produção científica internacional dos temas associados Modelos de Negócios e Capacidade Inovativa, na área de Gestão por meio de uma revisão bibliométrica em conjunto com revisão integrativa buscando contribuir com o debate sobre o relacionamento entre os dois conceitos e sua aplicação nas organizações. Observou-se que a conexão entre os temas ainda é recente, mas já despontam alguns autores que têm sido mais citados e alguns periódicos que têm publicado mais sobre os temas, de forma relacionada.

A definição de modelos de negócios que conseguem gerar vantagem competitiva perpassa pela capacidade em inovar que uma empresa desenvolve sozinha ou em conjunto com outras organizações. Esta relação entre os temas se mostrou na realidade de pequenas e médias empresas que dependem da criação e aplicação de tecnologias digitais como propulsores de inovação e competitividade. Também para empresas de diferentes portes que não possuem

sozinhas conhecimento e recursos para inovar buscando, por meio da inovação aberta, a criação de novos produtos, serviços e processos disruptivos e geradores de valor para as diferentes partes interessadas. A relação entre os temas também é necessária ao se pensar em questões como sustentabilidade e responsabilidade social que demandam a integração da lógica de negócios com sua capacidade de criar alternativas de acordo com sua realidade e seus valores.

Por fim, como limitação do estudo é preciso apontar a dificuldade em identificar artigos que mencionassem diretamente a relação entre modelos de negócios e capacidade inovativa, o que demandou mais tempo para seleção e aplicação de critérios, bem como aumentou o grau de subjetividade na escolha dos estudos. Assim, devido às escolhas e as definições dos critérios de inclusão e exclusão, sugere-se que sejam realizados outros estudos que utilizem outras bases acadêmicas internacionais, com o intuito de encontrar novas e diferentes publicações que discutam sobre os temas propostos, verificando também a abordagem de estudos que envolvam componentes específicos dos modelos de negócios, assim como o cenário atual de inovação das empresas e o aprofundamento em empresas categorizadas como *startups*, por exemplo.

6. Referências

- Araújo, C. A. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, 12 (1), 11-32.
- Bagno, R. B., Cheng, L. C., & Melo, J. (2018). *Gestão da Inovação*. Tópicos Seleccionados em Organização Industrial: um Guia para o Ensino Superior. Belo Horizonte: Fabrefactum.
- Bakar, L. J. A., & Ahmad, H. (2010). Assessing the relationship between firm resources and product innovation performance. *Business Process Management Journal*, 16 (3), 420-435.
- Barbieux, D. (2011). A capacidade inovativa na indústria cosmética brasileira. *Dissertação*. Escola de Administração - Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*.
- Bogers, M., Chesbrough, H., Heaton, S., & Teece, D. J. (2019). Strategic management of open innovation: a dynamic capabilities perspective. *California Management Review*, 62(1), 77-94. <https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1177/0008125619885150>
- Botelho, L. L. R., & Cunha, C. C. A.; Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, 5 (11), 121-136.
- Caseiro, N., & Coelho, A. (2019). The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4 (3), 139-145.

Casprini, E., De Massis, A., Di Minin, A., Frattini, F., & Piccaluga, A. (2017). How family firms execute open innovation strategies: the Loccioni case. *Journal of Knowledge Management*, 21 (6), 1459-1485. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2016-0515>

Chesbrough, H. (2007). Business model innovation: it's not just about technology anymore. *Strategy & Leadership*, 35 (6), 12-17. <http://doi.org/10.1108/10878570710833714>

Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In: Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. & West, J. *New frontiers in open innovation*. Oxford, UK: Oxford University Press, 3-28.

Ciabuschi, F.; Holm, U., & Martín, O. M. (2014). Dual embeddedness, influence and performance of innovating subsidiaries in the multinational corporation. *International Business Review*, 23 (5), 897-909.

Climent, R. C., & Haftor, D. M. (2021). Value creation through the evolution of business model themes. *Journal of Business Research*, 122, 353-361. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.007>

Del Giudice., M., Scuotto, V., Papa, A., Tarba, S.Y., Bresciani, S., & Warkentin, M. (2021). A self-tuning model for smart manufacturing SMEs: effects on digital innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 38, 68-89. <https://doi.org/10.1111/jpim.12560>

Donadon, F. A. B., & Santos, D. F. L. (2020). Modelo de negócio e estratégia de inovação de uma empresa brasileira de alimentos. *EstudiosGerenciales*, 36 (156), 337-350.

Duan, Y., Cao, G., & Edwards, J. S. (2020). Understanding the impact of business analytics on innovation. *European Journal of Operational Research*, 281 (3), 673-686.

Ferraresi, A. A., Santos, S. A. D., Frega, J. R., & Quandt, C. O. (2014). Os impactos da gestão do conhecimento na orientação estratégica, na inovatividade e nos resultados organizacionais: uma survey com empresas instaladas no Brasil. *Revista de Administração Mackenzie*, 15(2), 199-231.

Fossatti, E. C., Mozzato, A. R., & Moretto, C. F. (2019). O uso da revisão integrativa na Administração: Um Método Possível? *Revista Eletrônica Científica do CRA-PR-RECC*, 6 (1), 55-72.

Grácio, C. C. (2016). Acoplamento bibliográfico e análise de cocitação: revisão teórico-conceitual. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, [S. l.], 21 (47), 82-99.

Hult, G. T. M., Hurley, R. F., & Knight, G. A. (2004). Innovativeness: its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management*, 33(5), 429-438. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2003.08.015>

Joia, L. A., & Ferreira, S. (2005). Modelo de negócios: constructo real ou metáfora de estratégia? *Cadernos Ebape*, 3, 01-18.

Juntunen, J. K. (2019). Strategies for integrating stakeholders into sustainability innovation: a configurational perspective. *Journal of Product Innovation Management*, 36 (3), 331-355.

Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: a dynamic capabilities approach. *Int. Journal of Innovation Management*, 5(3), 377-400.

Magni, D., Palladino, R., Papa, A., & Cailleba, P. (2022). Exploring the journey of responsible business model innovation in Asian companies: a review and future research agenda. *Asia Pacific Journal of Management*. <https://doi.org/10.1007/s10490-022-09813-0>

Miranda, K. F., Vasconcelos, A. C., Luca, M. M. M., & Cabral, J. E. (2015). A capacidade inovativa e o desempenho econômico-financeiro de empresas inovadoras brasileiras. *REAd. Revista Eletrônica de Administração*, 21 (1), 269-299.

Miroshnychenko, I. (2021). Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: Empirical evidence from Italian SMEs. *Journal of Business Research*, 130(1), 670-682.

Obradović, T., Vlačić, B., & Dabić, M. (2021). Open innovation in the manufacturing industry: A review and research agenda. *Technovation*, 102, 102221.

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. (2005). *Oslo manual: proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*.

Osterwalder, A. (2004). The business model ontology a proposition in a design science approach. *Tese*. Université de Lausanne, Faculté des hautes études commerciale.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken: John Wiley & Sons.

Pacheco, F. B., Klein, A. Z., & Righi, R. R. (2016). Modelos de negócio para produtos e serviços baseados em internet das coisas: uma revisão da literatura e oportunidades de pesquisas futuras. *REGE-Revista de Gestão*, 23 (1), 41-51.

Pérez, J. A., Geldes, C., Kunc, M. H., Flores, A. (2019). New approach to the innovation process in emerging economies: The manufacturing sector case in Chile and Peru. *Technovation*, 79 (1), 35-55.

Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2019). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30 (8), 1143-1160. <https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0020>

Ribeiro, E. B. S., Korelo, J. C., Silva, D. M. L., & Prado, P. H. M. (2011). Inovatividade organizacional e seus antecedentes: um estudo aplicado às tecnologias para pecuária. *RAUSP Management Journal*, 46(4), 342-357.

Saebi, T., & Foss, N. J. (2015). Business models for open innovation: matching heterogeneous open innovation strategies with business model dimensions. *European Management Journal*, 33 (3), 201-213.

Schiavi, G. S., Behr, A., & Marcolin, C. B. (2019). Conceptualizing and qualifying disruptive business models. *RAUSP Management Journal*, 54 (3), 269-286.

- Scuotto, V., Del Giudice, M. & Carayannis, E.G. (2017). The effect of social networking sites and absorptive capacity on SMES' innovation performance. *Journal of Technology Transfer*, 42, 409–424. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9517-0>
- Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. (2005). The power of business models. *Business Horizons*, 48(3), 199–207. doi:10.1016/j.bushor.2004.10.014
- Siqueira, L. D., & Crispim, S. F. (2012). Modelos de negócios na era digital. *Revista Espacios*, 33 (7).
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509–533.
- Teece, D.J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43 (2-3), 172 - 194.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2008). *Gestão da Inovação*. 3ª. Porto Alegre: Bookman.
- Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15 (4). <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Tsinopoulos, C., Sousa, C. M. P., & Yan, J. (2018). Process innovation: Open innovation and the moderating role of the motivation to achieve legitimacy. *Journal of Product Innovation Management*, 35 (1), 27-48.
- Turri, S. N. Z., & Abreu Junio, O. F. (2015). Transformações na indústria fonográfica no Brasil: mudanças no modelo de negócio pelo uso da internet. *Revista Administração em Diálogo*, 17 (1), 86-117.
- Vasconcelos, F., & Cyrino, A. B. (2000). Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. *Revista de Administração de Empresas – ERA*, 40 (4), 20-37.
- Vefago, Y. B., Francisco, T. H. A., & Nakayama, M. K. (2018). Uma revisão bibliográfica sobre os modelos de negócios inovadores. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, 17 (1), 05-14.
- Vogel, R., & Güttel, W. H. (2013). The dynamic capability view in strategic management: A bibliometric review. *International Journal of Management Reviews*, 15 (4), 426 - 446.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research. *International Journal of Management Reviews*, 9, 31-51.
- Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The business model: recent developments and future research. *Journal of Management*, 37 (4), 1019-1042.