



**Mapeamento das Pesquisas sobre Inovação em Plataformas Digitais: Uma
Análise Bibliométrica**

DOI: 10.31994/rvs.v16i1.1011

Daniel Cola dos Santos¹

Gabriel José da Silva Abrahão²

Mariane Dias Abreu³

João Paulo Nascimento Silva⁴

Anne Irene Cunha Vaz⁵

RESUMO

Diante do impacto das plataformas digitais, a inovação nesse campo tornou-se um tema central para o desenvolvimento dos mercados. Este estudo realiza uma análise bibliométrica dos trabalhos sobre inovação em plataformas digitais, mapeando o estado da arte, tendências e lacunas de conhecimento. A pesquisa abrange dados das bases *Web of Science* e *Scopus*, de 1996 a 2024. Os resultados evidenciam um crescimento expressivo nas publicações recentes, destacando a relevância crescente das plataformas digitais na economia global. Observou-se que China e Estados Unidos lideram como principais pólos de produção científica. Outro achado relevante é a natureza interdisciplinar das investigações, ressaltando a necessidade de colaboração entre áreas para aprofundar o conhecimento sobre o tema. Este panorama contribui para a compreensão das dinâmicas de inovação em plataformas digitais e suas implicações nos mercados globais.

PALAVRAS-CHAVE: PLATAFORMAS DIGITAIS. INOVAÇÃO. ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA. DESENVOLVIMENTO DE MERCADOS. COMPETITIVIDADE.

INTRODUÇÃO

As plataformas digitais têm transformado mercados e práticas empresariais, exemplificadas por empresas como Google, Amazon e Uber. Esses modelos criam ecossistemas dinâmicos que conectam desenvolvedores, fornecedores e consumidores, promovendo a co-criação de valor e a adaptação rápida às mudanças de mercado (Gawer, 2014; Jacobides et al., 2018; De Reuver et al., 2018; Silva; Grutzmann, 2023). A capacidade de inovar continuamente é essencial para garantir o sucesso e a sustentabilidade dessas plataformas no longo prazo (Helfat; Raubitschek, 2018; Cennamo, 2021).

A inovação em plataformas digitais combina novas tecnologias e práticas empresariais para promover mudanças disruptivas nos mercados, facilitando a interação entre agentes diversos (Yin et al., 2022). Essas plataformas transformam a estrutura industrial e as regras da competição (Sturgeon, 2021) e vão além de avanços tecnológicos, abrangendo inovações em processos e modelos de negócio (Gawer, 2021). Sua arquitetura modular facilita a integração de novos componentes, impulsionando evolução contínua (Tiwana, 2020). A colaboração com desenvolvedores e parceiros comerciais é um motor central dessa dinâmica de inovação aberta (Autio et al., 2018).

Apesar dos avanços na inovação em plataformas digitais, ainda há aspectos pouco explorados na literatura. É necessário investigar como a gestão das plataformas interage com as respostas institucionais de empresas e governos, especialmente em contextos que evidenciem o reforço mútuo dessas inovações (Pelzer et al., 2019; Nambisan et al., 2019). Além disso, faltam estudos sobre os desafios enfrentados por inovadores em mercados emergentes e setores menos estudados, assim como sobre o impacto das inovações na dinâmica dos ecossistemas digitais (Cenamor et al., 2017; Jacobides et al., 2018). Embora existam pesquisas sobre digitalização de produtos (Mukhopadhyay et al., 2024), desenvolvimento rural (Yin et al., 2022), desafios institucionais (Pelzer et al., 2019) e inovação aberta (Chesbrough, 2003; Chen et al., 2023), o processo inovador sob

uma perspectiva sociotécnica ao longo do tempo ainda é pouco abordado (Wallbach, 2020).

Diante da complexidade e do dinamismo da inovação em plataformas digitais, é essencial uma abordagem sistemática para mapear o estado da arte e identificar tendências e lacunas de conhecimento. A bibliometria surge como ferramenta crucial para organizar e visualizar a crescente literatura sobre o tema (Zupic; Cater, 2015). Por meio de análises quantitativas, é possível rastrear a evolução do campo, identificar autores, instituições e padrões de pesquisa, além de mapear temas emergentes (Corsini et al., 2019; Van Eck, 2017).

Deste modo, o objetivo deste trabalho é realizar uma análise bibliométrica aprofundada dos estudos sobre inovação em plataformas digitais, com o intuito de mapear o estado da arte da pesquisa e identificar as principais tendências e lacunas de conhecimento. A análise será realizada a partir das bases de dados Web of Science e Scopus, no período de 1996 a 2024. Serão investigados os principais temas de pesquisa, os autores mais influentes, os países mais relevantes e as publicações mais relevantes. Essa análise permitirá identificar os principais avanços na área, as questões ainda em aberto e as oportunidades para futuras pesquisas, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre o fenômeno da inovação em plataformas digitais e suas implicações para os negócios e a sociedade.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Plataformas digitais

A ideia de negócios em plataformas não é nova. Supermercados, shoppings, jornais e planos de saúde há décadas conectam diferentes grupos, como fabricantes a consumidores ou leitores a anunciantes (Hinz et al., 2020). Plataformas de produtos e serviços, de forma ampla, são modelos de negócios que reúnem

múltiplos lados, gerando valor para todos. Sua sustentabilidade financeira geralmente decorre de taxas de acesso (Rehncrona, 2022; Allweins et al., 2021). Plataformas digitais diferenciam-se das não-digitais por estruturas em múltiplos níveis, como dispositivos, sistemas operacionais e aplicativos (De Reuver et al., 2018). Exemplos iniciais incluem eBay e Craigslist, que reduziram custos de transação e infraestrutura física com o uso intensivo de tecnologia da informação (Haurand; Stummer, 2020; Shao; Goul, 2020).

Essas plataformas criam valor por meio da interação entre participantes, ampliando sua base de usuários com efeitos de rede indiretos (Gawer, 2014; Parker, 2016). Efeitos de rede positivos ocorrem quando a participação na plataforma gera trocas significativas para todos, ampliando sua vantagem competitiva (Wu; Chamnisampan, 2021; Almunawar et al., 2020). Porém, efeitos negativos podem surgir de combinações inadequadas entre produtores e consumidores, devido a curadoria deficiente (Grossmann et al., 2021). Um dos principais desafios é atingir uma base crítica de usuários, essencial para alavancar os efeitos de rede. Atrair fornecedores suficientes, que por sua vez atraem compradores, é um passo fundamental para o sucesso (Trabucchi, 2020).

1.2. Inovação em plataformas digitais

A inovação em plataformas digitais é um processo dinâmico que depende da escolha estratégica de parceiros com capacidades complementares (Wei et al., 2020). Essas plataformas oferecem uma infraestrutura que facilita a contribuição de complementadores externos e a integração de aplicações inovadoras, agregando valor e promovendo o crescimento (Hilbolling et al., 2021). Para garantir a sustentabilidade do ecossistema, as plataformas também precisam fortalecer suas próprias capacidades de inovação (Helfat; Raubitschek, 2018). A inovação é promovida por relações à distância com partes complementares (Foerderer et al., 2018; Rietveld et al., 2019). Contudo, a falta de orientação para complementadores pode comprometer a qualidade dos serviços e a experiência do usuário, impactando

negativamente a reputação da plataforma (Hilbolling et al., 2021). Operadores utilizam práticas como promoção seletiva e comunicação com públicos para guiar complementadores e manter o valor da plataforma (Staub et al., 2021; Tang; Qian, 2020).

A inovação envolve a orquestração de recursos, atores e artefatos digitais, que são editáveis, reprogramáveis e rastreáveis (Nambisan et al., 2017; Svahn et al., 2017; Daradkeh, 2023; Hilbolling et al., 2021). O valor das plataformas cresce com a conexão de mais serviços e aplicativos, gerando efeitos de rede positivos (Yan et al., 2023). A recombinação de componentes digitais em arquiteturas modulares e camadas acopladas frouxamente é central no processo (Orton; Weick, 1990; Yoo et al., 2010; de Reuver et al., 2018). Porém, a inovação distribuída e a produção por pares podem gerar um paradoxo entre controle e autonomia, uma vez que diferentes atores inesperados podem se envolver no processo, trazendo objetivos variados (De Falco et al., 2017; Zhao et al., 2023).

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa tem como objetivo realizar uma análise detalhada da literatura científica sobre inovação em plataformas digitais, utilizando uma abordagem bibliométrica. Este método quantitativo possibilita mapear e analisar a produção científica de maneira sistemática e objetiva. A bibliometria oferece uma visão abrangente do conhecimento acumulado ao longo do tempo, permitindo a identificação de tendências, lacunas e a evolução do tema (Van Eck, 2017)

A análise foi baseada em dados de publicações indexadas nas bases de dados Web of Science e Scopus. Para garantir a robustez e a validade dos resultados, a pesquisa seguiu uma série de etapas, adaptadas das melhores práticas recomendadas na literatura sobre análise bibliométrica, utilizando o software Bibliometrix (Aria; Cuccurullo, 2017). O processo metodológico foi estruturado em

etapas detalhadas, conforme apresentado por Silva et al. (2023), e descrito na Tabela 1.

Tabela 1: Etapas da Pesquisa

Etapas da Pesquisa	Descrição
Etapa 1	Definição do objetivo de pesquisa
Etapa 2	Seleção das palavras-chave
Etapa 3	Pesquisas nas bases Web of Science e Scopus
Etapa 4	Filtro de seleção
Etapa 5	Coleta de dados
Etapa 6	Análise bibliométrica

Fonte: Silva et al. (2023)

Na primeira etapa, o objetivo principal desta pesquisa foi mapear e analisar a evolução das publicações científicas sobre inovação em plataformas digitais, entre os anos de 1996 e 2024. Através da análise bibliométrica, buscou-se identificar tendências, temas emergentes, autores influentes e a distribuição geográfica das pesquisas. Esse objetivo foi delineado com base na necessidade de compreender como a inovação em plataformas digitais tem sido abordada na literatura acadêmica e identificar lacunas que podem ser exploradas em investigações futuras (Zupic; Cater, 2015).

Na segunda etapa, foram selecionadas palavras-chave específicas para garantir a abrangência e a relevância dos resultados. Utilizaram-se os seguintes termos de busca para títulos, resumos e palavras-chave, nas bases Web of Science e Scopus: ("digital platform innovation" OR "platform innovation" OR "innovation in digital platforms" OR "innovation in platforms" OR "platform-based innovation" OR "platform ecosystem innovation" OR "innovative platform models" OR "innovation strategy in platforms" OR "platform business innovation" OR "platform technological innovation"), limitados a artigos. A escolha das palavras-chave foi fundamentada em estudos metodológicos, sendo essencial para obter resultados relevantes (Zupic; Cater, 2015)

Na terceira etapa, as buscas foram realizadas nas bases de dados Web of Science e Scopus, amplamente reconhecidas pela qualidade e abrangência das publicações científicas indexadas (Diem; Wolter, 2013). Na quarta etapa, após a coleta inicial dos artigos, aplicam-se critérios rigorosos de inclusão e exclusão, visando garantir a relevância e qualidade das publicações selecionadas. Apenas artigos revisados por pares foram considerados, e a pesquisa incluiu publicações em diversos idiomas para garantir uma visão global da produção científica. Esta etapa é fundamental para assegurar a validade dos resultados (Garfield, 2009). Ao todo, foram considerados 56 artigos da Web of Science e 120 da Scopus, totalizando 132 documentos após a exclusão de duplicatas.

Na quinta etapa, os dados foram coletados em julho de 2024, abrangendo todas as publicações disponíveis até essa data. As informações pertinentes, como títulos, autores, resumos e palavras-chave, foram exportadas para uma planilha Excel, o que facilitou a organização e análise subsequente dos dados. Este método é amplamente utilizado em estudos bibliométricos, proporcionando uma manipulação eficiente das informações (Borner et al., 2003). Na sexta etapa, o software Bibliometrix foi utilizado para organizar os dados coletados e gerar as principais palavras-chave associadas à literatura analisada. Esse processo facilitou a análise subsequente e a identificação dos termos centrais para o tema de pesquisa, permitindo uma compreensão mais aprofundada das áreas de maior destaque na literatura científica sobre inovação em plataformas digitais (Aria; Cuccurullo, 2017).

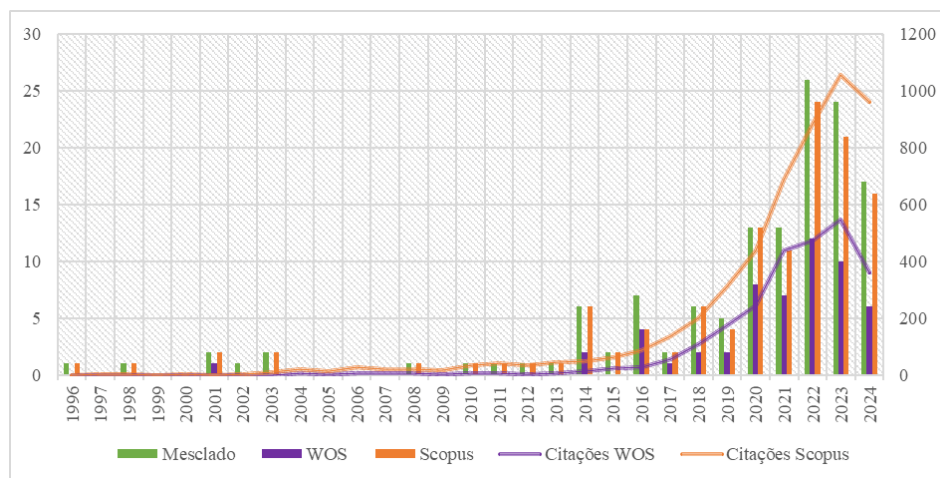
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Análise de publicações e citações

Para capturar estudos relevantes, esta pesquisa utilizou as bases Web of Science e Scopus, abrangendo o período de 1996 a 2024. Após a exclusão de duplicatas, foram analisados 133 documentos (56 da Web of Science e 120 da

Scopus), oferecendo um panorama abrangente sobre o tema. A figura 1 apresenta a evolução anual de publicações e citações relacionadas à inovação em plataformas digitais.

Figura 1 - Publicações por ano



Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se um aumento significativo na produção científica a partir de meados da década de 2010, refletindo o crescente interesse acadêmico no tema. Esse aumento acompanha a relevância das plataformas digitais na economia global e a necessidade de compreender os desafios e oportunidades que elas apresentam. Apesar da tendência geral de crescimento, algumas oscilações indicam variações no interesse sobre o tema. Gawer (2014) destaca que esse movimento está associado à integração das plataformas digitais em diversos setores, com o interesse acadêmico sendo retomado conforme sua importância cresce.

3.2. Análise de autores e afiliações

Em relação aos autores com mais publicações em relação a inovação em plataformas digitais. A Tabela 2 apresenta a quantidade de publicações de cada

autor, as universidades afiliadas e um resumo das principais áreas de pesquisa de cada autor.

Tabela 2 - Autores com mais publicações

Autores	Artigos	Universidade Afiliada/País	Área de Pesquisa
Feng, Nanping	5	Hefei University of Technology, Hefei, China	Engenharia; Ciência da Computação; Química; Farmacologia e Farmácia; Negócios e Economia.
Wei, Fenfen	4	Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing, China	Negócios e Economia; Engenharia; Ciências Ambientais e Ecologia; Ciência da Computação.
Meyer, Marc H.	3	D'Amore-McKim School of Business, Boston, United States	Negócios e Economia; Engenharia; Pesquisa Operacional e Ciência de Gestão; Ciência da Computação; Filosofia.
Tang, Fangcheng	3	Beijing University of Chemical Technology, Beijing, China	Negócios e Economia; Ciência da Computação; Engenharia; Pesquisa Operacional e Ciência de Gestão.
Yang, Shanlin	3	Hefei University of Technology, Hefei, China	Engenharia; Ciência da Computação; Pesquisa Operacional e Ciência de Gestão; Energia e Combustíveis.
Chen, Jin-Chung	2	Tsinghua University School of Economics and Management, Beijing, China	Negócios, Gestão e Contabilidade; Ciência da Computação; Engenharia; Ciências da Decisão; Energia; Ciência Ambiental; Psicologia.
Cheng, Liyan	2	Beijing University of Chemical Technology, Beijing, China	Ciência da Computação; Matemática; Neurociências; Ciências da Terra e Planetárias; Economia, Econometria e Finanças; Engenharia Química; Medicamento; Ciências Sociais.
Frenken, Koen	2	University of Utrecht, Utrecht, Netherlands	Negócios e Economia; Geografia; Ciências Ambientais e Ecologia; Administração Pública.
Khattak, Amira Naqeeb	2	Prince Sultan University, Riyadh, Saudi Arabia	Negócios, Gestão e Contabilidade; Engenharia; Ciências Ambientais; Ciências Sociais; Saúde Pública.
Li, Jizhen	2	Tsinghua University School of Economics and Management, Beijing, China	Negócios e Economia; Engenharia; Saúde Pública, Ambiental e Ocupacional; Ciências Ambientais e Ecologia; Psiquiatria.

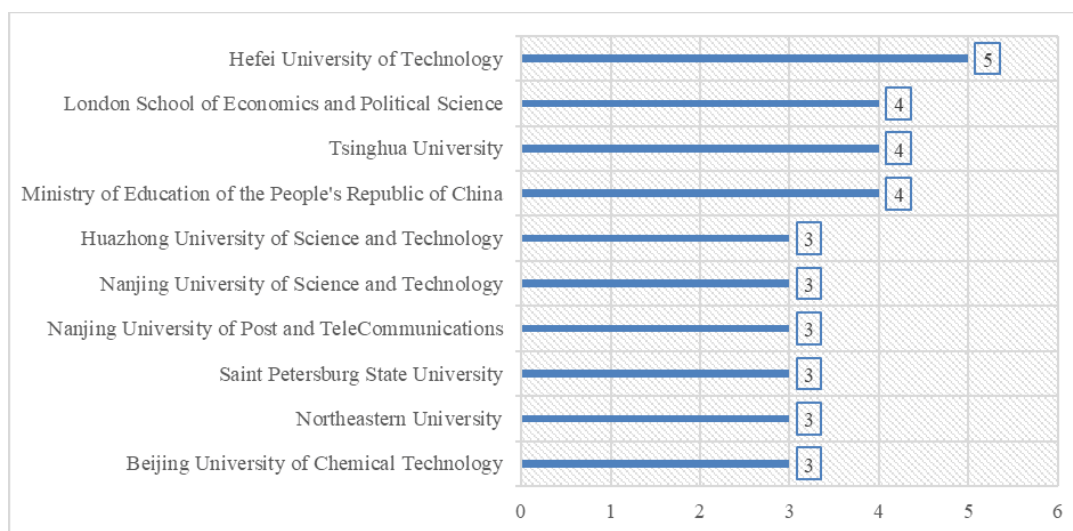
Fonte: Dados da pesquisa.

A inovação em plataformas digitais têm atraído atenção global, com contribuições significativas de pesquisadores da China, Estados Unidos e Holanda. A China se destaca pela liderança em publicações, incluindo autores proeminentes como Nanping Feng, da Universidade de Tecnologia de Hefei, com cinco artigos abordando ciência da computação, engenharia, negócios e gestão, aplicando a inovação em diversos setores (Wei et al., 2020). Fenfen Wei, da Universidade de Correios e Telecomunicações de Nanjing, também se sobressai, com quatro estudos focados em telecomunicações e gestão empresarial, destacando a eficiência em sistemas digitais (Wei et al., 2020).

Nos Estados Unidos, Marc H. Meyer, da Escola de Negócios D'Amore-McKim, contribui com três publicações que analisam o uso estratégico de plataformas digitais para otimizar modelos de negócios e explorar novas oportunidades competitivas (Meyer; Detore, 2001). Já na Holanda, Koen Frenken, da Universidade de Utrecht, apresenta uma perspectiva europeia com duas publicações que conectam economia, ciências sociais e tecnologia digital, investigando o impacto das plataformas na economia do compartilhamento e na inovação setorial (Frenken; Schor, 2019). Essas contribuições, oriundas de diferentes países e disciplinas, reforçam a relevância global do tema, enriquecendo o debate com abordagens regionais e interdisciplinares.

Em relação às principais afiliações dos autores, a Figura 2 apresenta as universidades que mais publicaram sobre inovação em plataformas digitais.

Figura 2 - Afiliações mais relevantes



Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da Figura 2 evidencia que a Hefei University of Technology lidera a produção acadêmica sobre plataformas digitais, com cinco publicações. Seguem-se a London School of Economics and Political Science, a Tsinghua University e o Ministério da Educação da República Popular da China, cada uma com quatro publicações. Já instituições como a Huazhong University of Science and Technology, Nanjing University of Science and Technology, Nanjing University of Post and Telecommunications, Saint Petersburg State University, Northeastern University e Beijing University of Chemical Technology somam três publicações cada. Esse panorama destaca a forte presença de instituições chinesas na pesquisa sobre plataformas digitais, refletindo o interesse e o avanço do país nesse campo.

A predominância de instituições chinesas pode ser atribuída à estratégia nacional de modernização social, que inclui a plataformização como prioridade, conforme apontado por Brancher e Polita (2023). Além disso, iniciativas como a promoção de tecnologia verde – impulsionadas por incentivos financeiros, regulamentações ambientais otimizadas e subsídios para proteção ambiental – fortalecem o ambiente de pesquisa, como discutido por Hu, Dai e Zhao (2022). Outro fator significativo é o aumento notável de publicações a partir de 2020. Esse

crescimento reflete os esforços governamentais e o impacto da pandemia de COVID-19, que acelerou a demanda por serviços e infraestrutura digital, conforme mencionado por Danilin (2020). Dessa forma, a combinação de políticas públicas, incentivos econômicos e contextos emergenciais posiciona a China como um dos principais pólos de inovação em plataformas digitais.

3.3. Análise dos principais artigos publicados

Em relação aos principais artigos publicados, a tabela 3 apresenta os dez artigos mais citados, eles apresentam contribuições diversas sobre a temática de inovação em plataformas tecnológicas e digitais, abordando desde aspectos teóricos e implicações práticas em diferentes setores.

Tabela 3 - Principais Artigos Publicados

Título da Publicação	Autores	Ano	Journal	Citações
Bridging Differing Perspectives On Technological Platforms: Toward An Integrative Framework	Gawer A	2014	Research Policy	830
The Digital Platform: A Research Agenda	M de Reuver;Sorensen C;Basole R	2018	Journal Of Information Technology	671
Dynamic And Integrative Capabilities For Profiting From Innovation In Digital Platform-Based Ecosystems	Helfat C;Raubitschek R	2018	Research Policy	552
Upgrading Strategies For The Digital Economy	Sturgeon T	2021	Global Strategy Journal	170
Perspective: Creating A Platform-Based Approach For Developing New Services	Meyer M;Detore A	2001	Journal Of Product Innovation Management	161
Genomics And Bioinformatics Resources For Crop Improvement	Mochida K;Shinozaki K	2010	Plant And Cell Physiology	149
The Capital Intensity Of Photovoltaics Manufacturing: Barrier To Scale And Opportunity For Innovation	Powell D;Fu R;Horowitz K;Basore P;Woodhouse M;Buonassisi T	2015	Energy And Environmental Science	130

Rural Innovation System: Revitalize The Countryside For A Sustainable Development	Yin X;Chen J;Li J	2022	Journal Of Rural Studies	101
Institutional Entrepreneurship In The Platform Economy: How Uber Tried (And Failed) To Change The Dutch Taxi Law	Pelzer P;Frenken K;Boon W	2019	Environmental Innovation And Societal Transitions	75
Managing Platform Architectures And Manufacturing Processes For Nonassembled Products	Meyer M;Dalal D	2002	Journal Of Product Innovation Management	70

Fonte: Dados da pesquisa

Gawer (2014) oferece uma abordagem integrativa ao combinar as perspectivas econômicas e de design de engenharia para compreender as plataformas, propondo que elas sejam vistas como organizações que evoluem para coordenar agentes e gerar valor. Essa concepção é ampliada por De Reuver et al. (2018), que analisam o papel crescente das plataformas digitais em diferentes indústrias. Os autores sugerem uma agenda de pesquisa voltada para a clarificação de definições conceituais e o aprimoramento do rigor metodológico, dada a complexidade das plataformas em diversos setores.

Helfat e Raubitschek (2018) complementam esse debate ao destacar as capacidades dinâmicas necessárias para líderes de plataformas capturarem valor em ecossistemas de inovação. A ênfase nas capacidades de inovação e na orquestração do ecossistema reforça o papel estratégico das plataformas na coordenação e geração de valor. Sturgeon (2021), por sua vez, explora como plataformas digitais moldam estratégias em economias em desenvolvimento, sugerindo que, mesmo com acesso limitado a dados globais, essas economias podem utilizar plataformas para fomentar a inovação local, especialmente em setores que combinam sistemas físicos e conhecimento especializado.

No contexto de serviços, Meyer e Detore (2001) adaptam os princípios de design de produtos físicos para criar novos serviços, demonstrando como a reutilização de subsistemas e interfaces pode facilitar a inovação em áreas como o resseguro. Meyer e Dalal (2002) expandem essa análise ao estudar plataformas em indústrias de produtos intensivos em processos, evidenciando como a reutilização de

processos e componentes melhora a performance e impulsiona a inovação em produtos de ciclo longo, como semicondutores.

No campo da biotecnologia, Mochida e Shinozaki (2010) destacam a importância de plataformas tecnológicas, especialmente nas áreas de genômica e bioinformática, para a produtividade agrícola. A integração de múltiplas plataformas "ômicas" tem permitido avanços significativos na descoberta de genes e na análise funcional, promovendo o uso eficiente de recursos genômicos. Esses avanços demonstram a versatilidade do conceito de plataformas, que transcende o domínio digital e se aplica a setores orientados pela ciência e tecnologia.

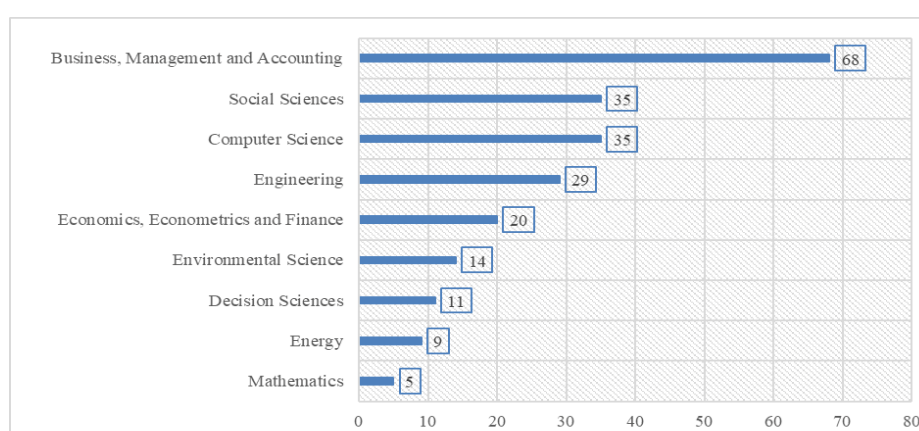
Outros estudos exploram as plataformas sob perspectivas organizacionais e de mercado. Sturgeon (2021) analisa como a digitalização e a adoção de plataformas transformam indústrias, enfatizando a modularidade e a inovação aberta como estratégias centrais. Powell et al. (2015) investigam a manufatura de módulos fotovoltaicos, discutindo como a intensidade de capital nas plataformas de produção impacta o preço de mercado e a capacidade de expansão. Os autores mostram que inovações incrementais e disruptivas em processos de produção são fundamentais para tornar a energia solar mais competitiva.

Yin et al. (2022) introduzem o conceito de plataformas voltadas à revitalização rural, argumentando que essas estruturas podem equilibrar o desenvolvimento rural e urbano. Redes socioeconômicas complexas e plataformas comunitárias intermediárias desempenham um papel essencial no desenvolvimento sustentável e no combate à pobreza em áreas rurais, adaptando o modelo de plataforma a desafios sociais e econômicos específicos. Por fim, Pelzer et al. (2019) investigam a tentativa frustrada da Uber de adaptar sua plataforma ao mercado holandês, evidenciando os desafios enfrentados por plataformas digitais em contextos regulatórios rígidos. Esse estudo destaca que a adoção de plataformas depende de fatores políticos e legais, além dos tecnológicos e econômicos, ressaltando os limites das estratégias de empreendedorismo institucional em ecossistemas altamente institucionalizados.

3.4. Análise das áreas de pesquisa

Em relação às principais áreas temáticas sobre inovação em plataformas digitais, a figura 3 ilustra as dez principais.

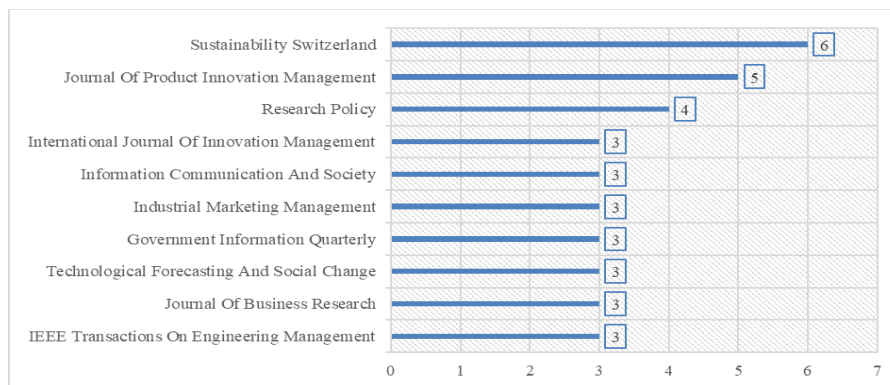
Figura 3 - Áreas temáticas



Fonte: Dados da pesquisa.

A figura 3 revela que a maioria das publicações sobre inovação em plataformas digitais está concentrada em “Business, Management and Accounting”, totalizando 68 estudos. Essa predominância destaca a forte conexão entre inovação em plataformas digitais e gestão empresarial, evidenciando a importância do tema para estratégias corporativas e inovação organizacional. Áreas como “Social Sciences” e “Computer Science” também se destacam, com 35 publicações cada, refletindo uma abordagem interdisciplinar que engloba tanto os aspectos sociais quanto tecnológicos das plataformas. Essa diversidade, como discutido por Costabile, Iden e Bygstad (2022), demonstra que os ecossistemas de plataformas digitais frequentemente integram múltiplas disciplinas para solucionar problemas que atores isolados não conseguiriam resolver, reforçando a importância da colaboração entre áreas de conhecimento.

Figura 4 - Publicações por Journals



Fonte: Dados da pesquisa.

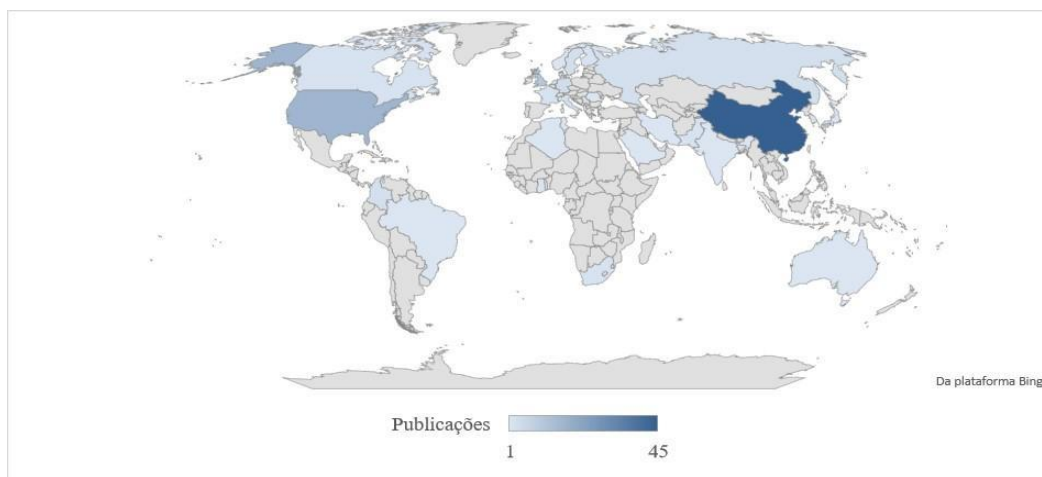
A análise da Figura 4 indica que as publicações sobre inovação em plataformas digitais estão concentradas em poucos periódicos, com destaque para *Sustainability Switzerland* (6 publicações) e *Journal of Product Innovation Management* (5 publicações). Isso reflete uma pesquisa focada em revistas relevantes na gestão da inovação, o que pode ser explicado por fatores como aceitação, credibilidade e acesso à informação, conforme Ferreira e Caregnato (2014). Periódicos como *Research Policy* e *Sustainability Switzerland* conectam a pesquisa a debates sobre políticas públicas, sustentabilidade e tecnologia, enquanto revistas como *IEEE Transactions on Engineering Management* e *Journal of Business Research* mostram a interdisciplinaridade do tema, que abrange gestão, engenharia e ciência da computação. Gawer e Cusumano (2002) destacam a importância dessa abordagem interdisciplinar na criação de plataformas digitais.

A diversidade de periódicos sugere que a pesquisa sobre plataformas digitais é multifacetada, com contribuições de várias áreas do conhecimento. Tiwana (2020) destaca a necessidade de uma compreensão integrada de disciplinas como economia, TI e gestão. A concentração de publicações nesses periódicos pode indicar que eles oferecem uma plataforma centralizada para disseminar pesquisas de alta qualidade. A Figura 5 ilustra a frequência das palavras-chave mais usadas, apresentando o vocabulário central da pesquisa.

3.5. Análise de dispersão geográfica das publicações

A Figura 6 na sequência ilustra o crescimento da produção científica sobre inovação em plataformas digitais, destacando os principais países que publicaram acerca do tema no tempo. O mapa representado na figura 6 evidencia um crescimento exponencial na produção científica sobre inovação em plataformas digitais, especialmente a partir de meados da década de 2010.

Figura 6 - Publicações por países no tempo



Fonte: Dados da pesquisa.

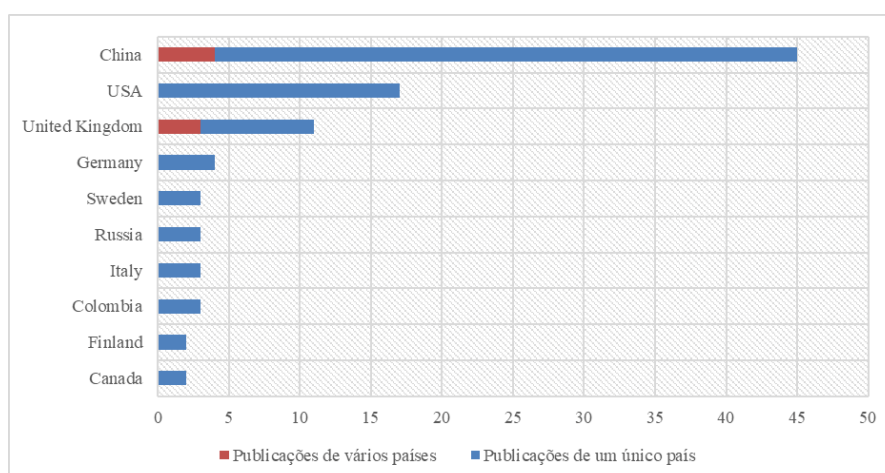
A China emerge como líder nesse cenário, com um crescimento acelerado, seguida pelos Estados Unidos e União Europeia. Essa tendência reflete a crescente relevância das plataformas digitais na economia global e a necessidade de compreendê-las, para lidarmos com as transformações que têm afetado diretamente nosso estilo de vida, construindo instrumentos de regulação, apontado como uma importante solução para um futuro mais equilibrado de acordo com Saturnino, Sousa e Qiu (2021).

A diversidade de países envolvidos demonstra o caráter global dessa pesquisa, como apresentado por Parker, Van Alstyne e Choudary (2019), que discutem a ascensão das plataformas digitais e seu impacto na economia global,

explicando a necessidade crescente de compreender esses sistemas complexos. Eles destacam como as plataformas digitais estão transformando mercados e criando novas oportunidades de negócio, o que pode explicar o aumento significativo nas publicações científicas com a colaboração internacional sendo um fator crucial para o avanço do conhecimento.

A figura 7 demonstra que a China lidera de forma expressiva no número de publicações relacionadas à inovação em plataformas de negócios, com quase 50 artigos, destacando-se como um dos principais pólos de pesquisa na área. Esse domínio pode ser atribuído ao forte incentivo governamental e à rápida expansão das plataformas digitais no país, o que reflete o crescente interesse acadêmico e institucional em estudar e aprimorar essas plataformas (Chen, 2023). Em contraste, os Estados Unidos aparecem em segundo lugar, com cerca de 20 publicações, mostrando também uma presença significativa, embora com menos concentração em comparação à China. O foco norte-americano nas plataformas pode estar mais direcionado ao desenvolvimento tecnológico e à aplicação prática no mercado, como evidenciado por estudos sobre empresas como Amazon e Google (Gawer, 2014).

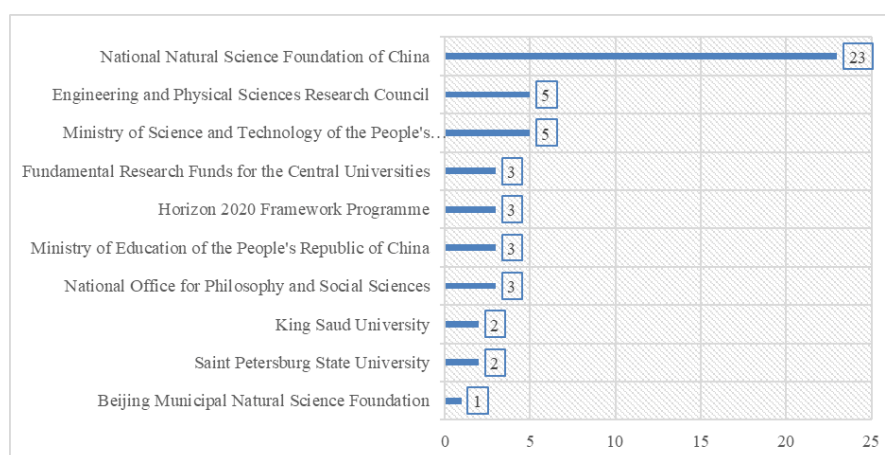
Figura 7 - Produção correspondente por país



Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, o gráfico revela que países como o Reino Unido, Alemanha e Suécia contribuem com um número menor de publicações, mas ainda são atores relevantes no cenário de pesquisa sobre inovação em plataformas de negócios. A presença de colaborações internacionais, especialmente envolvendo China e Reino Unido, indica que o tema está sendo abordado de forma cooperativa, refletindo o caráter global e interdisciplinar dessa área de estudo (Cusumano et al., 2019). Esse fenômeno sugere que, embora alguns países liderem em termos de volume de publicações, o avanço do conhecimento sobre plataformas de negócios é resultado de esforços conjuntos de pesquisadores de diversas regiões.

Figura 8 - Principais Agências de Fomento



Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 8 evidencia a dominância da National Natural Science Foundation of China (NSFC), que lidera com 23 financiamentos, destacando a posição central da China no cenário global de pesquisa. Esse dado corrobora com a Figura anterior, que mostra a liderança expressiva da China no número de publicações relacionadas à inovação em plataformas de negócios, com quase 50 artigos, consolidando-a como um dos principais pólos de pesquisa nessa área. Estudos indicam que o apoio da NSFC tem sido crucial para o rápido avanço científico da China, consolidando sua posição como uma potência global em ciência e tecnologia (Hu, 2020). Outras agências, como a Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) e

o Ministério da Ciência e Tecnologia da China, com 5 publicações financiadas cada, sublinham a relevância de instituições britânicas e chinesas adicionais. A presença do Horizon 2020 Framework Programme, com 3 financiamentos, ressalta o papel significativo da União Europeia no avanço científico global, evidenciando o compromisso europeu com a inovação e a pesquisa (Mazzucato & Semieniuk, 2017). A maioria das agências representadas no gráfico são públicas e provêm de países com investimentos substanciais em ciência e tecnologia, como China, Reino Unido e Rússia. Essa concentração de financiamentos na China reflete sua crescente influência e liderança no cenário científico internacional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, a presente pesquisa teve como objetivo realizar uma análise bibliométrica aprofundada dos estudos sobre inovação em plataformas digitais, com o intuito de mapear o estado da arte da pesquisa e identificar as principais tendências e lacunas de conhecimento utilizando as bases de dados Web of Science e Scopus, no período de 1996 a 2024. A análise bibliométrica permitiu identificar os principais autores, instituições e países que têm impulsionado o desenvolvimento do conhecimento nessa área, destacando a China como um polo central de pesquisa, impulsionada por investimentos governamentais e pela rápida expansão das plataformas digitais no país (Chen, 2023).

A análise das áreas de pesquisa e das palavras-chave mais frequentes evidenciou a interdisciplinaridade do tema, com contribuições significativas de áreas como negócios, gestão, ciências sociais e ciência da computação. Essa diversidade de perspectivas enriquece o campo de estudo e reforça a necessidade de abordagens integradas para compreender a complexidade da inovação em plataformas digitais, como apontado por Costabile et al. (2022).

Os resultados também apontaram para a importância dos ecossistemas de plataformas como um tema central na literatura, destacando o papel das interações

entre diferentes atores na geração de valor e na promoção da inovação. Essa constatação vai ao encontro das ideias de Parker et al. (2019), que enfatizam como as plataformas digitais criam valor através da facilitação de interações entre usuários. Além disso, a análise revelou um crescente interesse em avaliar os impactos da inovação em plataformas digitais, tanto em termos de desempenho organizacional quanto de seus efeitos mais amplos na sociedade e na economia, corroborando com as preocupações levantadas por Brynjolfsson e McAfee (2014) sobre os impactos da inovação digital na economia e na sociedade.

No entanto, a pesquisa também identificou áreas que necessitam de maior aprofundamento. A análise das fontes de publicação revelou uma concentração em periódicos específicos, sugerindo a necessidade de ampliar a disseminação do conhecimento para uma gama mais diversificada de revistas científicas, como discutido por Ferreira e Caregnato (2014) em relação aos fatores que influenciam a escolha de periódicos para publicação. Além disso, a pesquisa bibliométrica, embora valiosa para mapear o estado da arte, pode ser complementada por análises qualitativas mais aprofundadas, que explorem em detalhes as nuances e os desafios da inovação em plataformas digitais.

Em suma, este estudo contribuiu para o avanço do conhecimento sobre inovação em plataformas digitais, fornecendo um panorama abrangente da produção científica e identificando tendências e lacunas de pesquisa. Os resultados destacam a importância de investimentos contínuos em pesquisa e desenvolvimento nessa área, bem como a necessidade de colaboração entre diferentes disciplinas e países para impulsionar a inovação e garantir que as plataformas digitais sejam utilizadas de forma responsável e benéfica para a sociedade, como defendido por Cusumano et al. (2019) em sua análise sobre a importância da colaboração e da gestão estratégica na inovação em plataformas.

As plataformas digitais estão moldando o futuro dos negócios e da sociedade, e a pesquisa sobre inovação nesse contexto é essencial para garantir que essas tecnologias sejam aproveitadas ao máximo em benefício de todos. Ao aprofundar nosso conhecimento sobre os mecanismos, desafios e impactos da inovação em

plataformas digitais, estaremos mais bem preparados para enfrentar os desafios e oportunidades que o futuro nos reserva, como alertado por Saturnino et al. (2021) sobre a necessidade de compreender e regular as plataformas digitais para um futuro mais equilibrado.

ABSTRACT

Given the impact of digital platforms, innovation in this field has become a central theme for market development. This study conducts a bibliometric analysis of research on innovation in digital platforms, mapping the state of the art, trends, and knowledge gaps. The analysis includes data from the Web of Science and Scopus databases, covering the period from 1996 to 2024. The findings reveal a significant increase in recent publications, underscoring the growing importance of digital platforms in the global economy. China and the United States were identified as leading hubs for scientific production in this area. Another key finding is the interdisciplinary nature of research in digital platform innovation, highlighting the need for cross-disciplinary collaboration to deepen understanding. This study contributes to advancing knowledge on innovation dynamics in digital platforms and their implications for global markets.

KEYWORDS: DIGITAL PLATFORMS. INNOVATION. BIBLIOMETRIC ANALYSIS. MARKET DEVELOPMENT. COMPETITIVENESS.

REFERÊNCIAS

ALMUNAWAR, Mohammad Nabil; ANSHARI, Muhammad; LIM, Syamimi Ariff. Modelling business ecosystem of digital marketplace using value network. **Journal of Business and Economic Analysis**, v. 3, n. 02, p. 133-150, 2020.



ALLWEINS, Marcel M.; PROESCH, Markus; LADD, Ted. The platform canvas—conceptualization of a design framework for multi-sided platform businesses. **Entrepreneurship Education and Pedagogy**, v. 4, n. 3, p. 455-477, 2021.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017.

AUTIO, Erkkö; NAMBISAN, Satish; THOMAS, Lorraine D. W.; WRIGHT, Mike. Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 12, n. 1, p. 72-95, 2018.

BÖRNER, Katy; CHEN, Chaomei; BOYACK, Kevin W. Visualizing knowledge domains. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 37, n. 1, p. 179-255, 2003.

BRANCHER, Pedro Txai; POLITA, Éberson. A geopolítica das plataformas: características estruturais da plataformização e as especificidades do modelo chinês. **Geosul**, v. 38, n. 86, p. 41-68, jul./set. 2023.

BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. **WW Norton & Company**, 2014.

CENAMOR, Javier; SJÖDIN, D. Rönnerberg; PARIDA, Vinit. Adopting a platform approach in servitization: Leveraging the value of digitalization. **International Journal of Production Economics**, v. 192, p. 54-65, 2017.

CENNAMO, Carmelo. Competing in digital markets: A platform-based perspective. **Academy of Management Perspectives**, v. 35, n. 2, p. 265-291, maio 2021.

CHEN, Yang; LIU, Fang; ZHANG, Wei; ZHAO, Lei. China's digital economy development: Incentives and challenges. **Technological and Economic Development of Economy**, v. 29, n. 2, p. 518–538, 2023.



CHESBROUGH, Henry William. **Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology**. Boston: Harvard Business School Publishing Company, 2003.

CORSINI, Filippo; MARCHI, Beniamino; SAVELLI, Elena; TIBERI, Manuela. Participatory energy: Research, imaginaries and practices on people's contribution to energy systems in the smart city. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 142, p. 322-332, 2019.

COSTABILE, Carolina; IDEN, Jon; BYGSTAD, Bendik. Building digital platform ecosystems through standardization: An institutional work approach. **Electronic Markets**, v. 32, n. 4, p. 1877-1889, 2022.

CUSUMANO, Michael A.; GAWER, Annabelle; YOFFIE, David B. **The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power**. Nova Iorque: HarperCollins Publishers, 2019.

DANILIN, I. V. The impact of the COVID crisis on the innovative potential of China's internet platforms. **Herald of the Russian Academy of Sciences**, v. 90, p. 779-788, 2020.

DARADKEH, Mohammad. Exploring the boundaries of success: A literature review and research agenda on resource, complementary, and ecological boundaries in digital platform business model innovation. **Informatics**, MDPI, 2023, p. 41.

DE REUVER, Mark; SØRENSEN, Carsten; BASOLE, Rahul C. The digital platform: A research agenda. **Journal of Information Technology**, v. 33, n. 2, p. 124-135, 2018.

DIEM, Andrea; WOLTER, Stefan C. The use of bibliometrics to measure research performance in education sciences. **Research in Higher Education**, v. 54, n. 1, p. 86-114, 2013.

ESPOSITO DE FALCO, Salvatore; RENZI, Antonella; SICA, Elisa; SIMONETTI, Biagio. Open collaborative innovation and digital platforms. **Production Planning & Control**, v. 28, n. 16, p. 1344-1353, 2017.



FERREIRA, Ana Gabriela Clipes; CAREGNATO, Sônia Elisa. Visibilidade de revistas científicas: Um estudo no Portal de Periódicos Científicos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **TransInformação**, v. 26, p. 177-190, 2014.

FOERDERER, Jens; KRETSCHMER, Tobias; KRANZ, Johann; MAIER, Julian. Does platform owner's entry crowd out innovation? Evidence from Google photos. **Information Systems Research**, v. 29, n. 2, p. 444-460, 2018.

FRENKEN, Koen; SCHOR, Juliet. Putting the sharing economy into perspective. In: **A Research Agenda for Sustainable Consumption Governance**. Edward Elgar Publishing, 2019, p. 121-135.

GARFIELD, Eugene. From the science of science to scientometrics: Visualizing the history of science with HistCite software. **Journal of Informetrics**, v. 3, n. 3, p. 173-179, 2009.

GAWER, Annabelle; CUSUMANO, Michael A. **Platform leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco drive industry innovation**. Boston: Harvard Business School Press, 2002.

GAWER, Annabelle. Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework. **Research Policy**, v. 43, n. 7, p. 1239-1249, 2014.

GAWER, Annabelle. Digital platforms' boundaries: The interplay of firm scope, platform sides, and digital interfaces. **Long Range Planning**, v. 54, n. 5, p. 102045, 2021.

GROSSMANN, Martin; LANG, Markus; DIETL, Helmut M. A dynamic contest model of platform competition in two-sided markets. **Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research**, v. 16, n. 6, p. 2091-2109, 2021.

HAURAND, Michelle D.; STUMMER, Christian. Go big or go home? Simulating the effect of publishing adopter numbers for two-sided platforms. In: **Advances in Social Simulation: Looking in the Mirror**. Springer International Publishing, 2020, p. 195-199.



HELFAT, Constance E.; RAUBITSCHKE, Ruth S. Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. **Research Policy**, v. 47, n. 8, p. 1391-1399, 2018.

HILBOLLING, Susan; KLEIN, Verena; SCHREIBER, Thomas; HANSEN, Klaus M. Sustaining complement quality for digital product platforms: A case study of the Philips Hue ecosystem. **Journal of Product Innovation Management**, v. 38, n. 1, p. 21-48, 2021.

HINZ, Oliver; OTTER, Thomas; SKIERA, Bernd. Estimating network effects in two-sided markets. **Journal of Management Information Systems**, v. 37, n. 1, p. 12-38, 2020.

HU, Albert G. Z. Public funding and the ascent of Chinese science: Evidence from the National Natural Science Foundation of China. **Research Policy**, v. 49, n. 5, p. 103983, 2020.

HU, Yiqun; DAI, Xiong; ZHAO, Li. Digital finance, environmental regulation, and green technology innovation: An empirical study of 278 cities in China. **Sustainability**, v. 14, n. 14, p. 8652, 2022.

JACOBIDES, Michael G.; CENNAMO, Carmelo; GAWER, Annabelle. Towards a theory of ecosystems. **Strategic Management Journal**, v. 39, n. 8, p. 2255-2276, 2018.

LI, Zirui; SHAO, Benjamin; GOUL, Michael. A model of two-zoned networks for platform-mediated markets: Theory and practical applications, 2020.
MAZZUCATO, Mariana; SEMIENIUK, Gregor. Public financing of innovation: New questions. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 33, n. 1, p. 24-48, 2017.

MUKHOPADHYAY, Sandip; RAHMAN, Md Mokhlesur; MANOHARAN, Suresh; O'REILLY, Paul. Platform ecosystem research in the technology and innovation management discipline: A multi-method literature review. **Benchmarking: An International Journal**, v. 31, n. 5, p. 1826-1850, 2024.



MEYER, Marc H.; DALAL, Dhaval. Managing platform architectures and manufacturing processes for nonassembled products. **Journal of Product Innovation Management**, v. 19, n. 4, p. 277-293, 2002.

MEYER, Marc H.; DETORE, Arthur. Perspective: Creating a platform-based approach for developing new services. **Journal of Product Innovation Management**, v. 18, n. 3, p. 188-204, 2001.

MOCHIDA, Keiichi; SHINOZAKI, Kazuo. Genomics and bioinformatics resources for crop improvement. **Plant and Cell Physiology**, v. 51, n. 4, p. 497-523, 2010.

NAMBISAN, Satish; LYTTINEN, Kalle; MAJCHRZAK, Ann; SONG, Michael. Digital innovation management. **MIS Quarterly**, v. 41, n. 1, p. 223-238, 2017.

NAMBISAN, Satish; WRIGHT, Mike; FELDMAN, Maryann. The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges, and key themes. **Research Policy**, v. 48, n. 8, p. 103773, 2019.

ORTON, J. Douglas; WEICK, Karl E. Loosely coupled systems: A reconceptualization. **Academy of Management Review**, v. 15, n. 2, p. 203-223, 1990.

PARKER, Geoffrey G.; VAN ALSTYNE, Marshall W.; CHOUDARY, Sangeet Paul. **Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you**. Nova Iorque: WW Norton & Company, 2016.

PARKER, Geoffrey G.; VAN ALSTYNE, Marshall W.; CHOUDARY, Sangeet Paul. **Plataforma: A revolução da estratégia**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

PELZER, Peter; FRENKEN, Koen; BOON, Wouter. Institutional entrepreneurship in the platform economy: How Uber tried (and failed) to change the Dutch taxi law. **Environmental Innovation and Societal Transitions**, v. 33, p. 1-12, 2019.



POWELL, Douglas M.; FU, Ran; HOROWITZ, Kelsey A. W.; WOODHOUSE, Michael; ZWEBEN, Carl. The capital intensity of photovoltaics manufacturing: Barrier to scale and opportunity for innovation. **Energy & Environmental Science**, v. 8, n. 12, p. 3395-3408, 2015.

REHNCRONA, Carin. Payment systems as a driver for platform growth in e-commerce: Network effects and business models. In: **Handbook of Research on the Platform Economy and the Evolution of E-commerce**. IGI Global, 2022, p. 299-323.

RIETVELD, Joost; SCHILLING, Melissa A.; BELLAVITIS, Cristiano. Platform strategy: Managing ecosystem value through selective promotion of complements. **Organization Science**, v. 30, n. 6, p. 1232-1251, 2019.

SATURNINO, Rodrigo Ribeiro; SOUSA, Helena; QIU, Jack Linchuan. Plataformas digitais na economia conectada: Discurso, controlo, consumo e colaboração. Nota introdutória. **Comunicação e Sociedade**, n. 39, p. 7-14, 2021.

SILVA, Joao Paulo Nascimento; GRÜTZMANN, André. The evolution of the disruptive ecosystem: a framework integrating disruption, ecosystems, and business models. **European Journal of Innovation Management**, v. 26, n. 5, p. 1255-1270, 2023.

SILVA, João Paulo Nascimento; SALOMONE, Yasmin Bidart; FERREIRA, Artur Gabriel Argentati. Um estudo bibliométrico sobre o crescimento das pesquisas em inovação tecnológica na saúde. **Revista Vianna Sapiens**, v. 14, n. 2, p. 29-29, 2023.

STAUB, Nicola; FISCHER, Jan H.; MAIER, Lucas; MUELLER, Benjamin. Taxonomy of digital platforms: A business model perspective. 2021.

STURGEON, Timothy J. Upgrading strategies for the digital economy. **Global Strategy Journal**, v. 11, n. 1, p. 34-57, 2021.

SVAHN, Fredrik; MATHIASSEN, Lars; LINDGREN, Rikard. Embracing digital innovation in incumbent firms. **MIS Quarterly**, v. 41, n. 1, p. 239-254, 2017.



TANG, Fangcheng; QIAN, Zeqiang. Leveraging interdependencies among platform and complementors in innovation ecosystem. **PLOS ONE**, v. 15, n. 10, 2020.
TIWANA, Amrit. **Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy**. Morgan Kaufmann, 2020.

TRABUCCHI, Daniel. Let's get a two-sided platform started: Tactics to solve the chicken and egg paradox. **Journal of Business Ecosystems (JBE)**, v. 1, n. 1, p. 63-77, 2020.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. **Scientometrics**, v. 111, p. 1053-1070, 2017.

WALLBACH, Sören. Assimilation and diffusion of multi-sided platforms in dynamic B2B networks: Inhibiting factors and their consequences. 2020.

WEI, Fenfen et al. A conceptual framework of two-stage partner selection in platform-based innovation ecosystems for servitization. **Journal of Cleaner Production**, v. 262, p. 121431, 2020.

WU, Cheng-Han; CHAMNISAMPAN, Netnapha. Platform entry and homing as competitive strategies under cross-sided network effects. **Decision Support Systems**, v. 140, 2021.

YAN, Kuan et al. To be more independent or more dependent? The evolution mechanism of co-innovation between digital platforms and content creators. **Journal of the Operational Research Society**, v. 74, n. 8, p. 1925-1939, 2023.

YIN, Ximing; CHEN, Jin; LI, Jizhen. Rural innovation system: Revitalize the countryside for a sustainable development. **Journal of Rural Studies**, v. 93, p. 471-478, 2022.

YOO, Youngjin; HENFRIDSSON, Ola; LYYTINEN, Kalle. Research commentary—the new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research. **Information Systems Research**, v. 21, n. 4, p. 724-735, 2010.



ZHAO, Huiyan et al. Evolutionary game and simulation analysis of collaborative innovation mechanisms of industrial internet platform-based ecosystem. **Sustainability**, v. 15, n. 6, p. 4884, 2023.

ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaž. Bibliometric methods in management and organization. **Organizational Research Methods**, v. 18, n. 3, p. 429-472, 2015.

Recebido em 09/12/2024

Publicado em 03/06/2025