

**MODELOS DE NEGÓCIOS EMERGENTES: MAPEAMENTO BIBLIOMÉTRICO
DAS TENDÊNCIAS CENTRAIS**

**EMERGING BUSINESS MODELS: BIBLIOMETRIC MAPPING OF CORE
TRENDS**

**MODELOS DE NEGOCIO EMERGENTES: MAPEO BIBLIOMÉTRICO DE LAS
TENDENCIAS CENTRALES**

Catiane Borsatto

Mestre em Administração, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Brasil

E-mail: cborsatto@ucs.br

Marina Benato

Mestre em Administração, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Brasil

E-mail: mhenato2@ucs.br

Letícia Eloisa Bisol

Mestre em Turismo e Hospitalidade, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Brasil

E-mail: lebisol@ucs.br

Ederson de Almeida Pedro

Bacharel em Sistemas de Informação, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Brasil

E-mail: eapedro@ucs.br

Samuel Francisco Ferrigo

Doutor em Administração, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Brasil

E-mail: sfferrig@ucs.br

Roberto Birch Gonçalves

Doutorado em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
(UFRGS), Brasil.

E-mail: rbgoncal@ucs.br

Gabriel Vidor

Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do
Sul (UFRGS), Brasil

E-mail: gvidor@ucs.br

Alex Eckert

Doutor em Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
(PUCRS), Brasil

E-mail: aekert@ucs.br

Resumo

A transição para modelos de negócio mais sustentáveis tem levado organizações a rever suas estruturas de criação e entrega de valor, incorporando dimensões sociais, econômicas e ambientais. Este estudo mapeia os modelos de negócios emergentes na literatura acadêmica, identificando as tendências da *weconomy* mais exploradas e analisando sua relação com estratégias organizacionais de adaptação ao mercado e criação de valor. A pesquisa adotou abordagem bibliométrica nas bases Web of Science e Scopus, selecionando 445 artigos científicos publicados até 2023, processados com os softwares VOSviewer e o pacote Bibliometrix em ambiente R. Complementarmente, aplicou-se análise de conteúdo para classificar as estratégias corporativas voltadas à criação de valor. O mapeamento de coocorrência de palavras-chave evidenciou quatro agrupamentos temáticos, com destaque para sustentabilidade, economia circular, inovação em modelos de negócio e transformação digital. Entre as tendências mais frequentes, sobressaem a Economia Circular, a Internet das Coisas (IoT), a Economia do Compartilhamento e a Economia Colaborativa. A análise qualitativa demonstrou que a associação de tecnologias emergentes com práticas sustentáveis é um fator determinante para a evolução competitiva das organizações. Conclui-se que a competitividade empresarial está cada vez mais condicionada à incorporação de modelos sustentáveis e tecnológicos que otimizem a eficiência operacional e atendam às demandas de consumidores atentos à responsabilidade socioambiental. Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem a eficácia dessas estratégias em diferentes setores e aprofundem o estudo das tendências menos exploradas no âmbito da *weconomy*.

Palavras-chave: Criação de valor; Sustentabilidade; *Weconomy*.

Abstract

The transition to more sustainable business models has led organizations to review their value creation and delivery structures, incorporating social, economic, and environmental dimensions. This study maps emerging business models in the academic literature, identifying the most explored *weconomy* trends and analyzing their relationship with organizational strategies for market adaptation and value

creation. The research adopted a bibliometric approach in the Web of Science and Scopus databases, selecting 445 scientific articles published up to 2023, processed using VOSviewer software and the Bibliometrix package in R environment. Additionally, content analysis was applied to classify corporate strategies aimed at value creation. The keyword co-occurrence mapping highlighted four thematic clusters, with emphasis on sustainability, circular economy, business model innovation, and digital transformation. Among the most frequent trends, the Circular Economy, the Internet of Things (IoT), the Sharing Economy, and the Collaborative Economy stand out. The qualitative analysis demonstrated that the association of emerging technologies with sustainable practices is a determining factor for the competitive evolution of organizations. It is concluded that corporate competitiveness is increasingly conditioned by the incorporation of sustainable and technological models that optimize operational efficiency and meet the demands of consumers attentive to socio-environmental responsibility. It is recommended that future research investigate the effectiveness of these strategies in different sectors and deepen the study of less explored trends within the weconomy.

Keywords: Value creation; Sustainability; Weconomy.

Resumen

La transición hacia modelos de negocio más sostenibles ha llevado a las organizaciones a revisar sus estructuras de creación y entrega de valor, incorporando dimensiones sociales, económicas y ambientales. Este estudio mapea los modelos de negocio emergentes en la literatura académica, identificando las tendencias de la weconomy más exploradas y analizando su relación con las estrategias organizacionales de adaptación al mercado y creación de valor. La investigación adoptó un enfoque bibliométrico en las bases de datos Web of Science y Scopus, seleccionando 445 artículos científicos publicados hasta 2023, procesados con los softwares VOSviewer y el paquete Bibliometrix en entorno R. Complementariamente, se aplicó análisis de contenido para clasificar las estrategias corporativas orientadas a la creación de valor. El mapeo de coocurrencia de palabras clave evidenció cuatro agrupamientos temáticos, destacando la sostenibilidad, la

economía circular, la innovación en modelos de negocio y la transformación digital. Entre las tendencias más frecuentes, sobresalen la Economía Circular, el Internet de las Cosas (IoT), la Economía del Compartir y la Economía Colaborativa. El análisis cualitativo demostró que la asociación de tecnologías emergentes con prácticas sostenibles es un factor determinante para la evolución competitiva de las organizaciones. Se concluye que la competitividad empresarial está cada vez más condicionada a la incorporación de modelos sostenibles y tecnológicos que optimicen la eficiencia operativa y atiendan las demandas de consumidores atentos a la responsabilidad socioambiental. Se recomienda que futuras investigaciones evalúen la eficacia de estas estrategias en diferentes sectores y profundicen en el estudio de las tendencias menos exploradas en el ámbito de la weconomy.

Palabras clave: Creación de valor; Sostenibilidad; Weconomy.

1. Introdução

O contexto da globalização tem destacado cada vez mais debates acerca de questões sociais, econômicas e ambientais que permeiam o mundo. A complexidade de tais questões não envolve apenas o presente, o aqui e agora, com preocupações individuais, mas também abrange as gerações futuras e engloba toda a sociedade (cidadãos, empresas e governos) na busca por soluções coletivas.

A agenda global de sustentabilidade tem pressionado organizações a repensar seus modelos de negócio. Durante a 76ª sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas, líderes mundiais reafirmaram que desafios como fome, mudanças climáticas e desigualdade exigem respostas coletivas que envolvam não apenas governos, mas também o setor privado (UNITED NATIONS, 2021). Esse reconhecimento se apoia na Agenda 2030, lançada pela ONU em 2015, que elenca 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e convoca países, empresas e sociedade civil a agir de forma coordenada (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, n.d.).

Nesse cenário, o sucesso de uma organização deixa de ser medido apenas por resultados financeiros e passa a incorporar o legado social e ambiental gerado. Embora o crescimento econômico dependa de capital financeiro, ele se torna inviável sem recursos naturais, conhecimento e competências humanas orientados

à criação de mudanças (KUS; GREGO-PLANER, 2021). A transição para um futuro sustentável exige que as organizações recriem seus modelos de negócio, de modo que o desempenho não seja medido apenas por ganhos econômicos, mas também pelo valor ecológico e social gerado (DISTELBRINK, 2016). Essa convergência entre os pilares econômico, social e ecológico define o que Jonker e Faber (2015) denominam *weconomy* — um conceito que abrange sete tendências, que visam auxiliar na transição para um caminho mais sustentável: (i) Economia de Autoprodução; (ii) Economia do Compartilhamento; (iii) Economia Colaborativa; (iv) Economia de Base Biológica; (v) Economia Funcional, (vi) Economia Circular e (vii) Internet das Coisas (JONKER, 2016).

Diante desse quadro, este estudo busca identificar quais modelos de negócios emergentes têm sido investigados na literatura acadêmica, quais tendências da *weconomy* são mais frequentemente exploradas e como elas se relacionam com as estratégias organizacionais de adaptação ao mercado e criação de valor.

2. Revisão da Literatura

2.1. *Weconomy*

A consolidação da economia global alterou o equilíbrio tradicional entre cliente e fornecedor, levando as organizações a rever suas propostas de valor (TEECE, 2010). Nessa perspectiva, o modelo de negócio passa a ser compreendido como um modelo conceitual — e não meramente financeiro — da forma como uma empresa opera e gera valor (TEECE, 2010, p. 173). Cresce a busca por inovação e gestão eficiente dos recursos disponíveis como caminho para resultados consistentes (SANTOS; SILVA, 2017).

A relação entre sustentabilidade e modelos de negócio tornou-se tema central para gestores, acadêmicos e formuladores de políticas públicas (LEMUS-AGUILAR et al., 2019). Autores como Porter e Kramer (2019) argumentam que o valor criado por uma organização deve transcender o cliente imediato e alcançar a sociedade e o meio ambiente. Nessa direção, a sustentabilidade empresarial opera como fator de equilíbrio entre os pilares financeiro, ecológico e social, estimulando o

desenvolvimento mais amplo da sociedade (SANTOS; SILVA, 2017). Os modelos de negócio construídos a partir desses três pilares formam o weconomy (JONKER; FABER, 2015). O weconomy é composto por sete tendências, que visam auxiliar na transição para um caminho mais sustentável: (i) Economia de Autoprodução; (ii) Economia do Compartilhamento; (iii) Economia Colaborativa; (iv) Economia de Base Biológica; (v) Economia Funcional, (vi) Economia Circular e (vii) Internet das Coisas (JONKER, 2016).

No contexto da economia industrial tradicional, as empresas operam com produção em massa e menor participação do consumidor no processo de criação de valor. Em contraste, a configuração econômica emergente passa a ser marcada pelo uso de plataformas tecnológicas que conectam redes de colaboradores e recursos, permitindo a oferta de soluções mais aderentes às necessidades específicas dos clientes, muitas vezes com seu envolvimento direto no processo criativo. Esse movimento reconfigura estruturas organizacionais, redefine valores e exige novas competências das organizações que buscam se manter competitivas no cenário contemporâneo (HESSELD AHL et al., 2015).

2.2. Criação de valor como estratégia de mercado

Sob uma perspectiva estratégica tradicional, é a disposição em pagar do cliente que decide se o valor proposto, através de produtos ou serviços, se traduz como benefícios para clientes e ganhos econômicos para a empresa (BOWMAN; AMBROSINI, 2000). Porém, uma nova forma de valor vem ganhando notório espaço, em que a criação de valor é mútua com e para todas as partes interessadas de uma empresa (FREUDENREICH; LÜDEKE-FREUND; SCHALTEGGER, 2020). A ideia por trás desta nova perspectiva está relacionada aos benefícios econômicos, sociais e ambientais proporcionados pela empresa (PATALA et al., 2016) e conceituados como forma de valor para as partes interessadas (FREUDENREICH; LÜDEKE-FREUND; SCHALTEGGER, 2020).

Para Glauner (2016), as empresas que se limitarem à diferenciação de produtos ou à conquista de mercados terão sua viabilidade comprometida a longo prazo. A mudança de paradigma exige estratégias que integrem ética e comércio, articulando geração de riqueza, responsabilidade social e uso consciente de

recursos. Nesse contexto, modelos de negócio que incorporam essas características tornam-se vetores de mudança no setor, gerando vantagem competitiva sobre concorrentes (BEREZNOY, 2019).

Em mercados de alta volatilidade, modelos de negócio mais antigos tendem a perder relevância, abrindo espaço para abordagens que integrem valor econômico, ambiental e social. Organizações que adotam essa visão posicionam-se em outro patamar competitivo, impulsionadas não apenas pela eficiência, mas pela capacidade de criar algo de valor duradouro para o ambiente ao redor (BEREZNOY, 2019; GLAUNER, 2016).

2.3. Modelos de Negócios Emergentes: Conceituação e Diferenciação

Embora o termo “inovação em modelos de negócio” seja amplamente utilizado na literatura, este estudo adota um recorte conceitual mais delimitado. A *Business Model Innovation* (BMI) refere-se a mudanças incrementais ou radicais na forma como uma organização cria, entrega e captura valor, envolvendo alterações na lógica do negócio e em sua arquitetura de funcionamento (TEECE, 2010; LEMUS-AGUILAR et al., 2019). Os modelos de negócios emergentes, por sua vez, dizem respeito a arranjos organizacionais novos, que ganham forma em resposta a transformações estruturais nos mercados, impulsionadas por pressões de sustentabilidade, digitalização e novas formas de colaboração em rede (JONKER; FABER, 2015; LEMUS-AGUILAR et al., 2019; WARNER; WÄGER, 2019).

Neste estudo, os modelos de negócios emergentes são compreendidos como aqueles que operacionalizam as tendências da *weconomy*, tais como economia circular, economia do compartilhamento, economia colaborativa, economia de autoprodução, economia de base biológica, economia funcional e internet das coisas (JONKER, 2016; JONKER; FABER, 2015). Diferem da noção genérica de BMI ao enfatizarem práticas associadas especificamente a essas tendências, como plataformas digitais multiator, sistemas de compartilhamento de recursos e processos produtivos orientados à circularidade (MORENO et al., 2016; BOHNSACK; PINKSE; KOLK, 2014). Essa delimitação conceitual orientou a interpretação dos resultados bibliométricos e a própria seleção dos termos de busca,

em consonância com procedimentos de revisão estruturada já consolidados na literatura (TRANFIELD; DENYER; SMART, 2003).

Essa perspectiva permite compreender como as organizações contemporâneas reconfiguram estruturas, competências e processos para responder simultaneamente às exigências da sustentabilidade e da transformação digital. A articulação entre práticas colaborativas, circularidade e tecnologias como blockchain e internet das coisas indica um vetor ativo de reorganização competitiva, com efeitos sobre a forma de criação, entrega e captura de valor (WARNER; WÄGER, 2019; CHRISTIDIS; DEVETSIKIOTIS, 2016).

3. Metodologia

3.1. Design de Pesquisa

3.1.1. Planejamento

O planejamento consistiu na construção de um protocolo para realização da revisão, seguindo as recomendações metodológicas consolidadas em revisões sistemáticas e bibliométricas (TRANFIELD, DENYER, SMART, 2003). As seguintes etapas foram consideradas: (i) definição do escopo da busca, (ii) formulação da questão de pesquisa, (iii) desenvolvimento do protocolo de busca e (iv) seleção das bases de dados.

O escopo da busca foi delimitado para identificar, a partir dos modelos de negócios emergentes, quais as tendências da *weconomy* mais frequentemente exploradas na literatura e sua relação com a adaptação de mercado e criação de valor organizacional. Com base nesse escopo, delinearam-se as seguintes questões de pesquisa:

Co(ocorrência) de palavras-chave: Quais são os grupos temáticos (tendências) identificados a partir da correlação entre as palavras-chave? 1.1 Há alguma tendência menos explorada? 1.2 Quais são as tendências motrizes e de nicho no campo?

Estrutura intelectual: Como é segmentada a estrutura social, intelectual e conceitual no campo de pesquisa sobre modelos de negócios emergentes?

3.1.2. Condução

Estratégia de busca: A estratégia e protocolo de busca foi definida através dos seguintes termos de pesquisa:

("new business models" OR "emerging business models" OR "recreating business models") AND ("market strategy" OR "market adaptation") AND ("value creation")

Essa combinação de termos foi selecionada para capturar artigos que tratassem especificamente de modelos de negócios inovadores e sua relação com estratégias de mercado e criação de valor, alinhando-se à definição conceitual de modelos de negócios emergentes adotada neste estudo.

Período temporal: A busca foi realizada em fevereiro de 2024, com recorte temporal dos resultados até 2023, abrangendo assim um período de 23 anos (2001-2023) de produção científica.

Bases de dados: A busca foi conduzida nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus*, selecionadas pela sua cobertura abrangente da literatura científica internacional, rigor nos processos de avaliação e disponibilidade de ferramentas adequadas para análise bibliométrica (como contagem de citações e exportação de metadados).

Tabela 1: Critérios de inclusão e exclusão

Critério	Descrição
Tipo de documento	Artigos completos revisados por pares
Idioma	Inglês
Acesso	Acesso aberto
Período	Publicados até 2023
Exclusões	Anais de congresso, resenhas, capítulos de livros, documentos não indexados

Fonte: Elaboração própria.

Filtragem nas bases de dados:

• **Web of Science:** Manteve-se apenas os índices *Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded)* e *Social Sciences Citation Index (SSCI)* devido ao seu

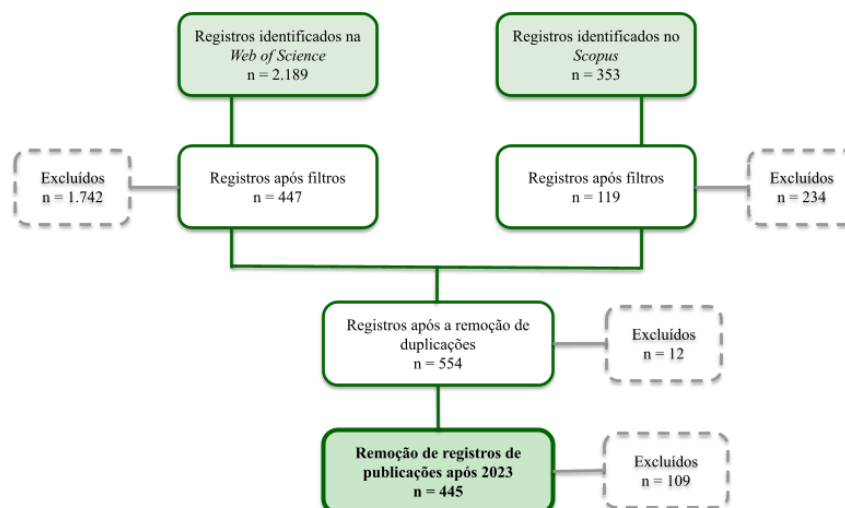
rigor metodológico consolidado há mais de cinquenta anos e cobertura de revistas de alto impacto internacional.

- **Scopus:** Aplicou-se os mesmos critérios de inclusão/exclusão para garantir consistência.

Processo de seleção:

Inicialmente, a busca retornou um total de 2.542 registros nas duas bases de dados (Web of Science: 2.189; Scopus: 353). Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 566 registros (Web of Science: 447; Scopus: 119). Após a fusão das bases, identificou-se que 12 documentos se repetiam entre as bases, sendo excluídos para evitar duplicação, resultando em 542 registros. Por fim, foram removidos 109 registros de publicações posteriores a 2023. Ao final, restaram 445 artigos que foram exportados nos formatos .bib e .ris para análise subsequente.

Figura 1: Diagrama de fluxo de coleta de dados



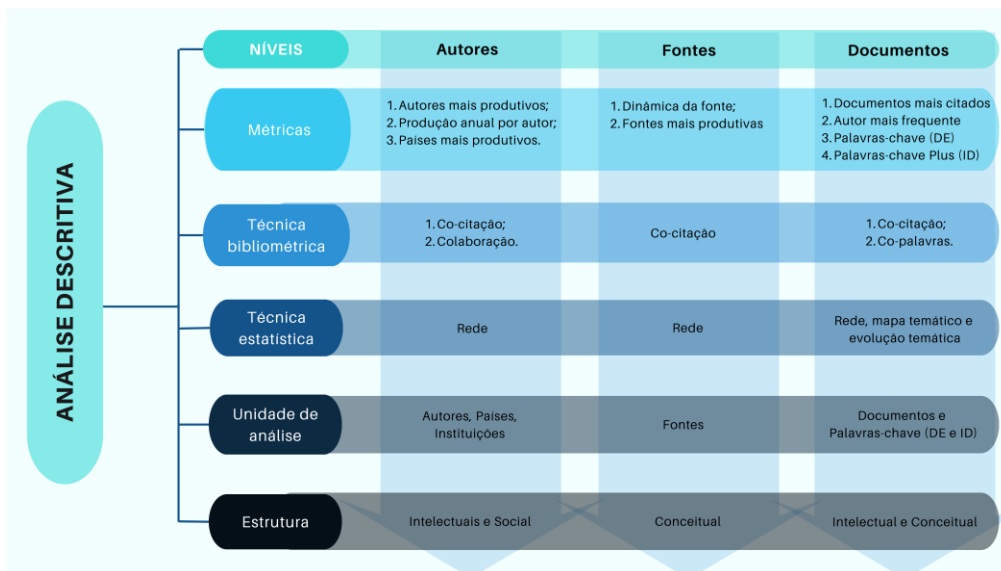
Fonte: Elaboração própria.

3.1.3. Análise bibliométrica

Para avaliar quantitativamente o tema deste estudo, a análise bibliométrica foi conduzida conforme a metodologia descrita por Cobo et al. (2011) e Aria e Cuccurullo (2017), considerando os níveis de autores, documentos e fontes,

utilizando métodos descritivos, tais como: contagem de ocorrências identificação de termos emergentes e mapeamento de associações. A Figura 2 ilustra as especificações adotadas durante a análise, contemplando os níveis, métricas, técnicas, unidades de análise e a estruturação metodológica aplicada.

Figura 2: Especificações da análise



Fonte: Elaboração própria.

A análise foi elaborada a partir dos três níveis já citados. Cada nível contou com diferentes métricas e técnicas para avaliação do conjunto de dados, sendo que ao final foi empregada a estruturação a partir de três dimensões: conceitual, intelectual e social, possibilitando ir além da contagem de citações/palavras. Essa abordagem permite uma compreensão ampla do cenário acadêmico através de *insights* de relações sociais, desenvolvimento intelectual e evolução conceitual de uma determinada área ou campo de estudo.

Adicionalmente, adotou-se uma abordagem qualitativa por meio da análise de conteúdo, visando compreender a co(ocorrência) de palavras identificadas pelo programa *VOSviewer*. Dessa forma, conforme o método proposto por Baldin (2016), a análise considerou três etapas: pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados. Na pré-análise, o material foi organizado com o objetivo de torná-lo operacional para exploração do material. A fase seguinte, consistiu na segmentação

do conteúdo considerado como unidade base para registro e contexto, que posteriormente parte para a condensação de informações, a análise reflexiva e a interpretação dos resultados (BARDIN, 2016).

4. Resultados

4.1. Análise descritiva

Foram identificados, no total, 445 artigos publicados entre 2001 e 2023. A Tabela 2 apresenta um resumo da análise descritiva dos resultados.

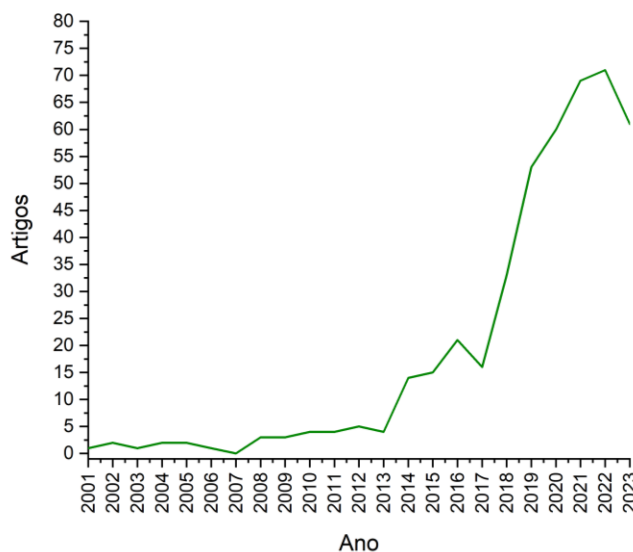
Tabela 2: Descritivos

Métricas	Valor
Documentos	445
Taxa de Crescimento Anual (%)	20,55
Tempo médio do documento (ano)	4,85
Média de citações por documento	34,71
Referências	24.203
Palavras-chaves (ID)	914
Palavras-chave do autor (DE)	1.757
Autores	1524
Documentos de autoria única	48
Documentação de autoria única	48
Coautores por Documento	3,57
Coautorias internacionais (%)	34,16

Fonte: Elaboração própria.

No que se refere a produção científica, identificou-se uma taxa de crescimento média de 20,55% de artigos publicados anualmente. A Figura 3 apresenta o crescimento das publicações no decorrer dos anos. Observa-se que nos períodos de 2001 – 2007 e 2008- 2013 o número manteve-se constante, variando entre 1 e 2 publicações e 4 e 5 publicações, respectivamente.

Figura 3: Produção científica anual



Fonte: Elaboração própria.

O número de publicações sobre o tema apresentou crescimento expressivo a partir de 2014, ano em que a produção subiu para 14 artigos, atingindo o maior número em 2022, com 71 artigos. Tal crescimento (totalizando 410 artigos nos últimos dez anos) pode estar relacionado a diferentes fatores, tais como o ambiente empresarial dinâmico impulsionado por novas tecnologias, preferências dos consumidores e novas oportunidades de mercado geradas pela globalização e pela digitalização. Tais elementos geram interesse prático e teórico no entendimento dessas tendências.

Outro ponto relevante é a crescente conscientização acerca da sustentabilidade, no qual as empresas começaram a embasar seus resultados em interesses que envolvem também o meio ambiente e a sociedade (EVANS et al., 2017). Dessa forma, aspectos sustentáveis passaram a incorporar os objetivos e processos empresariais, servindo como vantagem competitiva (BOCKEN et al., 2014) e impulsionando as empresas a adaptarem ou criarem novos modelos de negócios.

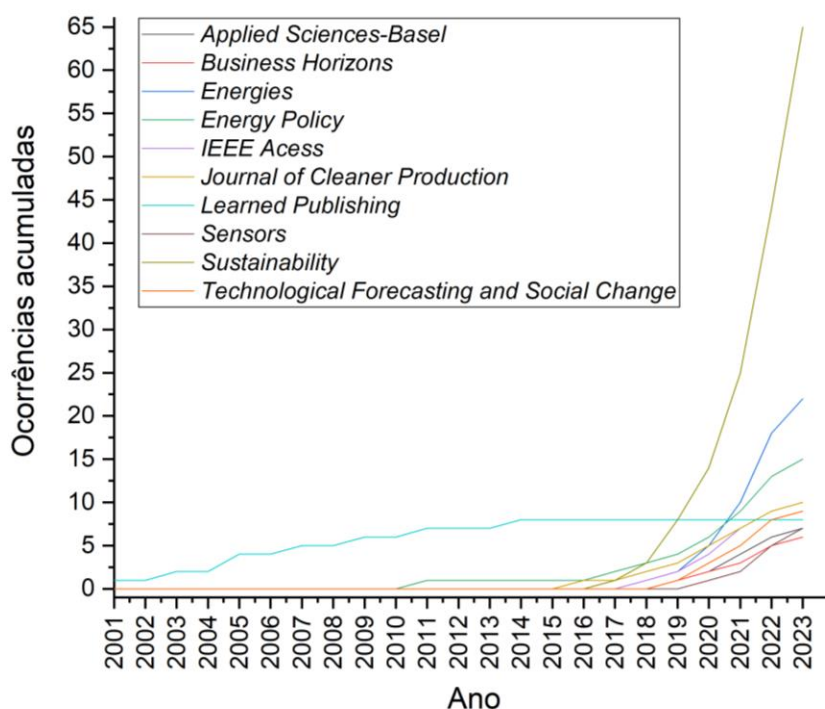
Periódicos

No total, foram identificados durante a análise 227 periódicos, dentre os quais

201 apresentam no máximo dois artigos publicados, evidenciando a diversidade de fontes utilizadas para a divulgação do tema. Nas três primeiras posições há destaque para o periódico *Sustainability* (66 produções), seguido do *Energies* (22 produções) e *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE Access, 15 produções). Os três periódicos possuem acesso aberto e uma abordagem transdisciplinar.

Ademais, observou-se a evolução da produção dos dez periódicos com o maior volume de estudos ao longo do tempo (Figura 4). Nota-se um crescimento nas publicações entre 2015 e 2017, período em que o periódico *Sustainability* ultrapassou os demais, consolidando-se na liderança em número de artigos publicados.

Figura 4: Produção ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria.

Autores

No total de 445 documentos foram identificados 1.524 autores, uma média de 3,42 documentos por autor. Analisando-se em maior profundidade, observa-se que

poucos autores possuem mais de dois artigos publicados (0,3% do total), enquanto 3,5% possuem dois artigos e 96,2% apenas um artigo de autoria. Essa diversidade de autores pode indicar a amplitude do campo de pesquisa sobre modelos de negócios, sugerindo uma pluralidade de tópicos, metodologias e abordagens teóricas.

A Tabela 3 apresenta os dez autores mais relevantes em relação ao número de publicações e citações locais. A primeira posição é ocupada por S. Hall (4 publicações), Y. Wang (4 publicações) e H. De Vries (3 publicações). No que tange aos autores mais citados, há destaque para S. Evans, D. Vladimirova e M. Yang com 12 citações cada.

Tabela 3: Autores mais relevantes e autores mais citados

Mais Relevante		Mais citado localmente	
Autor	Número de artigos	Autor	Número de citações locais
S. Hall	4	S. Evans	12
Y. Wang	4	D. Vladimirova	12
H. De Vries	3	M. Yang	12
M. Donner	3	C. Y. Barlow	10
R. Aguado	2	R. Bohnsack	10
T. Akyazi	2	K. Fossen	10
J. Anable	2	M. Holgado	10
I. E. Andronie	2	A. Kolk	10
M. Andronie	2	J. Pinkse	10
H. Becker	2	E. A. Silva	10

Fonte: Elaboração própria.

Em relação a origem da produção científica, o Reino Unido ocupada a primeira posição com 237 produções, seguido pelos Estados Unidos com 144 produções e Espanha com 136 produções. Estados Unidos e Reino Unido também aparecem no *ranking* dos mais citados, com 3.744 e 3.540 citações, respectivamente. Os dez países que mais produzem e que mais foram citados podem ser visualizados na Tabela 4.

Tabela 4: Países mais citados e produtivos

Países mais citados			Produção científica dos países	
Países	Número de citações	μ	Países	Número de artigos
Estados Unidos	3.744	107	Reino Unido	237
Reino Unido	3.540	56,2	Estados Unidos	144
Alemanha	1.296	44,7	Espanha	136
Holanda	1.201	54,6	Itália	115
Itália	859	25,3	Alemanha	106
França	764	50,9	China	93
Suíça	498	26,2	Holanda	81
Finlândia	421	32,4	Suíça	60
Espanha	418	11	França	54
Irlanda	360	72	Austrália	52

Nota: μ = Citações médias de artigos.

Fonte: Elaboração própria.

É possível notar o papel central dos Estados Unidos e do Reino Unido na produção e citação de estudos sobre modelos de negócios. Segundo a *World Intellectual Property Organization* (WIPO, 2023), essa liderança pode ser explicada pelo fato de tais países serem referências em inovação, ocupando, respectivamente, no ano de 2023, a terceira e quarta colocações entre 132 países. Além de possuírem economias altamente desenvolvidas, ambos abrigam algumas das principais instituições acadêmicas do mundo. Além disso, o inglês é amplamente aceito como o idioma dominante na literatura acadêmica, o que pode contribuir para a disseminação e a citação de estudos desses países. Essa observação demonstra a influência que esses países exercem no campo dos modelos de negócios e destaca a importância de considerar suas contribuições ao analisar e desenvolver pesquisas na área.

Documentos

O artigo mais citado é intitulado de “*Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things*”, de autoria de Konstantinos Christidis e Michael Devetsikiotis. Publicado em 2016 pela *IEEE Access*, o estudo conta com 2.002 citações e discute

o crescente interesse pela tecnologia *blockchain* e sua adequação ao setor de Internet das Coisas (IoT). Conforme destacado na introdução do estudo, a IoT é considerada uma economia do tipo “curinga” dentro do conceito de *Weconomy* (JONKER, 2016). Isso se dá diante de sua potencialização em modelos de negócios baseados no compartilhamento, como plataformas de aluguel ou de espaços, facilitando a colaboração entre diferentes partes interessadas para criação de soluções inovadoras e a resolução de problemas complexos.

Na segunda posição, encontra-se o artigo de Warner e Wäger (2019), intitulado “*Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal*”, com 740 citações. O estudo analisa como empresas tradicionais constroem capacidades dinâmicas diante da transformação digital. Os autores definem a transformação digital como o uso estratégico de novas tecnologias, incluindo a IoT, destacando a agilidade proporcionada por essas ferramentas para garantir a renovação do modelo de negócios e uma abordagem mais colaborativa no ambiente organizacional.

Em terceiro lugar, encontra-se o estudo denominado “*Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models*”, com 529 citações, de autoria de Evans et al. (2017). O estudo explora a sustentabilidade aplicada aos modelos de negócios por meio de inovações que visam melhorar o desempenho organizacional nos âmbitos econômico, social e ambiental.

Os dez artigos com o maior número de citações estão detalhados na Tabela 5. Juntos, esses trabalhos representam 35,5% do total de 15.446 citações dos registros, sendo que 40 artigos não apresentaram nenhuma citação até o momento da seleção.

Tabela 5: Artigos mais relevantes

Ranking	Artigos	Autor (Ano)	Total de citações	Periódico
1	<i>Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things</i>	Christidis e Devetsikiotis (2016)	2002	<i>IEEE Access</i>
2	<i>Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal</i>	Warner e Wäger (2019)	740	<i>Long Range Planning</i>
3	<i>Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models</i>	Evans, et al. (2017)	529	<i>Business Strategy and the Environment</i>
4	<i>Cloud-based design and manufacturing: A new paradigm in digital manufacturing and design innovation</i>	Wu et al., (2015)	414	<i>Computer-Aided Design</i>
5	<i>Soil-Related Sustainable Development Goals: Four Concepts to Make Land Degradation Neutrality and Restoration Work</i>	Keesstra et al. (2018)	409	<i>Land Degradation Neutrality (LDN)</i>
6	<i>Business models for sustainable technologies: Exploring business model evolution in the case of electric vehicles</i>	Bohnsack, Pinkse e Kolk (2014)	330	<i>Research Policy</i>
7	<i>The Challenge of Closed-Loop Supply Chains</i>	Guide et al. (2003)	285	<i>Inform Journal on Applied Analytics</i>
8	<i>A 'business opportunity' model of corporate social responsibility for small- and medium-sized enterprises</i>	Jenkins (2009)	261	<i>Business Ethics: A European Review</i>
9	<i>A Conceptual Framework for Circular Design</i>	Moreno et al. (2016)	260	<i>Sustainability</i>

10

New business models for electric cars - A holistic approach

Kley, Lerch e
Dallinger, (2011)

255

Energy Policy

Fonte: Elaboração própria.

Por meio dos artigos selecionados, analisou-se o contexto das palavras-chave indicadas pelos autores utilizando a técnica bibliométrica de análise de co-palavras, representada por uma nuvem de palavras. A Figura 5 apresenta as 50 palavras-chaves (em inglês) mais citadas entre os 445 documentos analisados.

Figura 5: Nuvem de palavras



Fonte: Elaboração própria.

Além do termo central de busca “*Business Models*” (citado 82 vezes, incluindo a forma singular), observa-se uma forte ênfase em conceitos como Economia Circular (41) e Sustentabilidade (33), o que reflete a crescente preocupação com práticas empresariais responsáveis e ambientalmente conscientes. Além disso, a inovação emerge como um tema central, com destaque para a inovação em modelos de negócios e para a digitalização, abrangendo tecnologias disruptivas como *blockchain*, inteligência artificial e IoT. A transição energética e a Indústria 4.0 também são tópicos de interesse, al lado de temas emergentes, como *prosumers*, economia compartilhada e cocriação de valor. Essas evidências comunicam a evolução dos paradigmas empresariais em direção a abordagens mais colaborativas e centradas no cliente, alinhadas às transformações tecnológicas e ambientais.

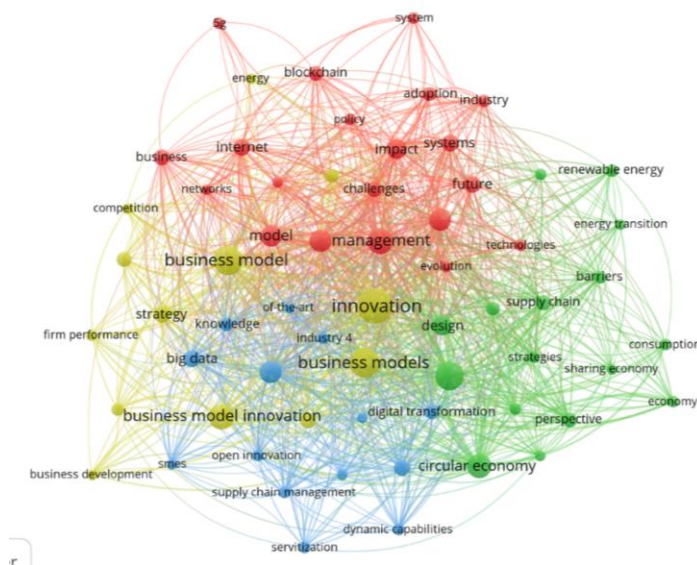
4.2. Estruturas de análise

Estrutura conceitual

A análise da estrutura conceitual ocorreu por meio de co-palavras (CALLON; RIP; LAW, 1986), através da intensidade com que dois ou mais nós como palavras-chaves, autores, periódicos ou países são utilizados em conjunto (HU; ZHANG, 2015), refletindo a estruturação do campo e a visualização de alguns clusters temáticos que podem ser formados por esses nós.

A partir disso, para compreender a intensidade da estrutura conceitual a partir da conexão entre nós, foi utilizado o *software* VOSviewer por meio das palavras-chave indicadas pelos autores, delimitando-se a dez ocorrências por palavra. As conexões geradas podem ser visualizadas na Figura 6.

Figura 6: Co(ocorrência) de palavras-chave



Fonte: Elaboração própria, *software* VOSviewer.

Por meio da análise foi possível identificar 63 termos que ocorrem pelo menos dez vezes, segmentados em quatro *clusters*. Os termos foram elencados na Tabela 6 de acordo com o *cluster* em que foram classificados, sendo então possível nomeá-los de acordo com a sua temática de agrupamento.

Tabela 6: Palavras-chave emergentes

Cluster	Palavras-chave em inglês (seleção)	Categoria temática
C1	<i>5g, blockchain, internet of things, technology</i>	Evolução dos negócios de tecnologia
C2	<i>circular economy, sustainability, sharing economy</i>	Estratégias de negócios sustentáveis
C3	<i>big data; capabilities; digital transformation; industry 4.0</i>	Dinâmica da inovação digital
C4	<i>business model innovation, value creation</i>	Modelos de negócios centrados em valor

Fonte: Elaboração própria.

O primeiro cluster (C1) é composto por vinte termos e foi nomeado de “Evolução dos Negócios Tecnológicos”. O conjunto de palavras-chave reflete uma abordagem centrada na evolução e adaptação das práticas de negócios no contexto da tecnologia. Termos como “5G”, “blockchain” e “internet of things” indicam a influência das tecnologias emergentes na transformação dos modelos de negócios. Paralelamente, termos como “framework” e “management” sugerem a necessidade de estruturas e práticas gerenciais atualizadas para acompanhar essas mudanças, capturando a dinâmica das estratégias empresariais em um ambiente de mudanças tecnológicas aceleradas.

O segundo cluster (C2) compreende dezesseis termos e foi intitulado “Estratégias de Negócios Sustentáveis”. O agrupamento reflete a implementação de práticas comerciais que buscam o equilíbrio entre as dimensões econômicas, sociais e ambientais. Termos como “circular economy”, “renewable energy” e “sharing economy” destacam a importância de estratégias que promovam a conservação de recursos e à redução do impacto ambiental. Ao mesmo tempo, as palavras-chave “opportunities” e “entrepreneurship” sugerem um enfoque proativo na identificação e exploração de oportunidades de negócios sustentáveis, alinhando objetivos comerciais a metas de sustentabilidade a longo prazo.

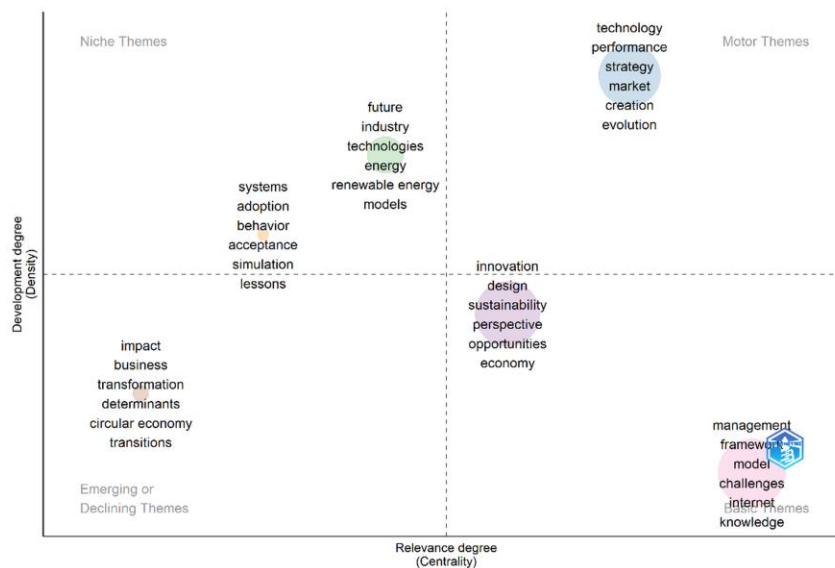
O terceiro cluster (C3) engloba catorze termos e foi intitulado “Dinâmicas de Inovação Digital”, salientando a conexão entre inovação digital e dinâmicas

empresariais. Termos como *"big data"*, *"digital transformation"* e *"industry 4.0"* destacam a influência das tecnologias digitais na transformação dos processos de negócios. Além disso, as palavras-chave *"dynamic capabilities"* e *"open innovation"* indicam a necessidade de adaptabilidade e colaboração em um ambiente empresarial cada vez mais digitalizado, refletindo a importância da inovação digital na definição de capacidades organizacionais para enfrentar os desafios e oportunidades do mercado atual.

O quarto e último cluster (C4) foi denominado "Modelos de Negócios Centrados em Valor", no qual a criação e entrega de valor aos clientes tornam-se elementos-chave. O grupo compreende treze termos, como *"business model innovation"*, *"sustainable development"* e *"value creation"* que refletem a ênfase em estratégias que não apenas impulsionam o desempenho financeiro, mas também abordam questões de sustentabilidade e responsabilidade social. A inclusão de palavras-chave como *"strategy"*, *"competition"*, *"market"* e *"innovation"* sugere um ambiente dinâmico onde a inovação contínua e a adaptação são essenciais para o sucesso. Esse agrupamento reflete uma abordagem para a concepção de modelos de negócios que buscam maximizar o valor para todas as partes interessadas. Em conjunto, os quatro clusters refletem a interseção complexa entre tecnologia, sustentabilidade, inovação e criação de valor nos contextos empresariais, fornecendo perspectivas relevantes para pesquisadores e profissionais que buscam compreender a evolução dos modelos de negócios.

Ademais, foi possível elaborar um mapa a fim de observar a dinâmica atual das temáticas que permeiam o assunto principal (Modelos de Negócios) em estudo. O mapa foi elaborado a partir das *Keywords plus*, delimitando-se a unidade de análise em 250 palavras.

Figura 7: Mapa temático



Fonte: Elaboração própria.

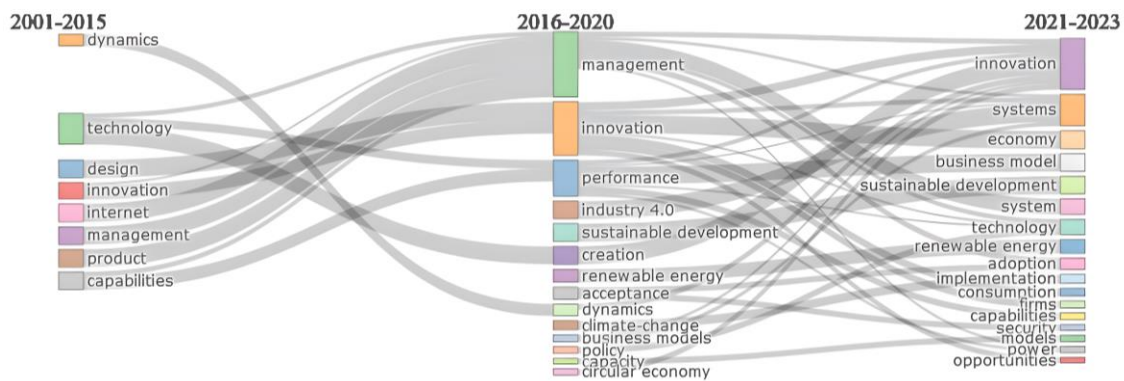
O mapa é composto por quatro quadrantes, denominados temas de nicho (quadrante superior esquerdo), motor (quadrante superior direito), emergente/declínio (quadrante inferior esquerdo) e básico (quadrante inferior direito). O quadrante nicho, especialização de caráter periférico com relevância marginal ao campo (ARIA; CUCCURULLO, 2017), apresenta dois círculos em sua área, sendo que o liderado pelo termo “*systems*” se encontra próximo a linha pontilhada de densidade, enquanto o círculo liderado pelo termo “*future*” apresenta maior proximidade a linha pontilhada de centralidade.

Outro círculo que se destaca pela proximidade em relação às duas linhas pontilhadas, indicando uma maior importância, influência e interconexão com os outros nós dentro do conjunto de palavras-chave, é o círculo lilás, liderado pelo termo “*innovation*”. Esse círculo está localizado no quadrante básico, sugerindo uma entrada no domínio motor. O quadrante básico sugere uma relevância e abrangência para o campo de pesquisa, porém seus temas ainda não estão totalmente desenvolvidos, ao passo que as temáticas presentes no quadrante motor são consideradas bem estabelecidas e consolidadas no campo de pesquisa (ARIA; CUCCURULLO, 2017).

Quanto à evolução temporal, a Figura 8 exhibe a disposição gráfica utilizando

os mesmos critérios do mapa temático, com base nas *Keywords Plus* limitadas a 250 palavras.

Figura 8: Evolução temática



Fonte: Elaboração própria.

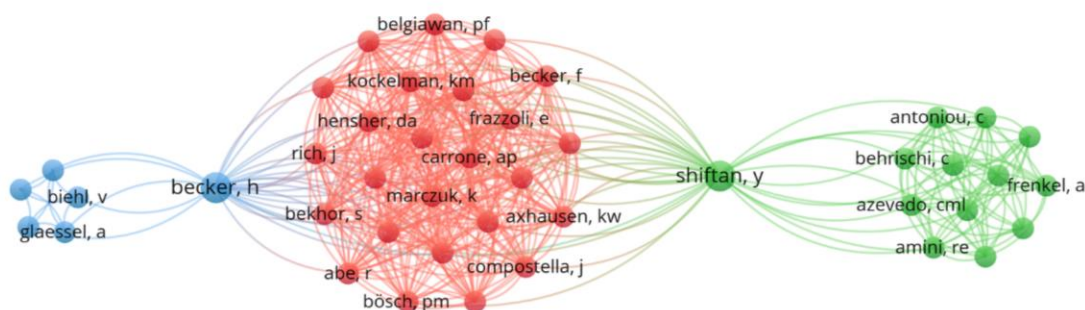
A partir da evolução temática é possível observar que alguns temas permanecem consistentes ao longo do tempo, como é o caso de "*management*" e "*innovation*", indicando sua relevância contínua no contexto do estudo. Novos estudos vêm ganhando espaço recentemente, com assuntos que exploram "*industry 4.0*" e "*internet of things*", refletindo o impacto das tecnologias, e em outros casos, tópicos específicos têm ganhado ênfase, como é o caso de "*sustainable development*" e "*renewable energy*", indicando uma crescente preocupação com a sustentabilidade no contexto dos modelos de negócios.

O termo "*management*" apresentou variação temporal ao longo do tempo, indicando importância no segundo período (2016-2020), porém sem continuidade no período atual, passando a integrar conexões com outros tópicos. Essa relação também é observada para o termo "*dynamics*" que manteve conexão com ele mesmo inicialmente (2001-2015; 2016-2020), e passou a ser conectado com "*innovation*" apenas no último período temporal, apesar do termo estar presente no período central. Esse aspecto pode refletir uma evolução no campo acadêmico sobre como a dinâmica organizacional influencia e é influenciada pelo processo de inovação no contexto empresarial.

Estrutura intelectual e social

A estrutura intelectual e social nos estudos bibliométricos refere-se à organização e interconexão das ideias e dos agentes envolvidos na produção do conhecimento acadêmico. Dessa forma, foram analisadas as conexões entre autores, instituições e países. A estrutura intelectual não foi delimitada em nenhum aspecto, o que resultou três clusters de autores conectados entre si (Figura 9).

Figura 9: Estrutura Intelectual



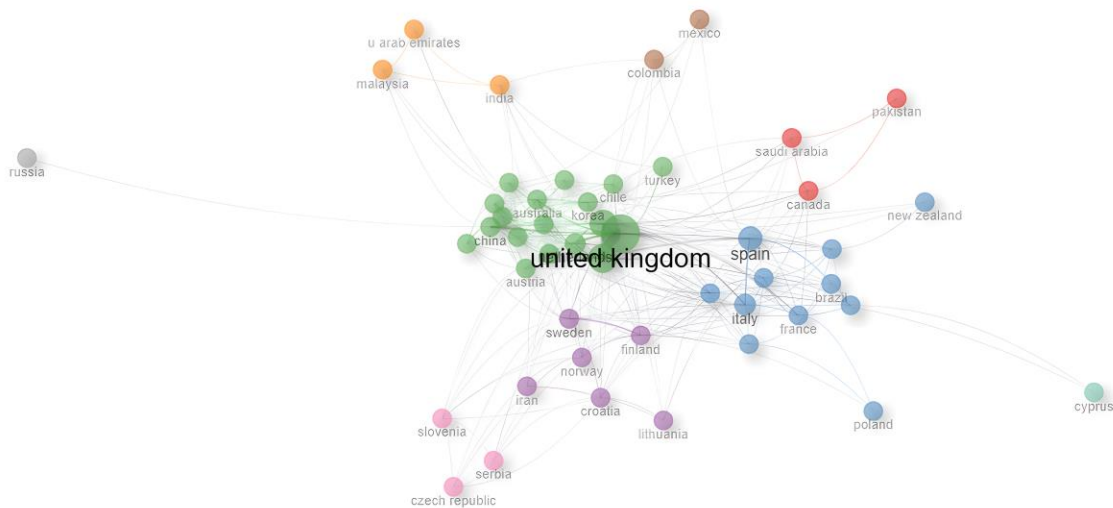
Fonte: Elaboração própria, *software* VOSviewer.

Ao analisar os dados da rede de coautoria fornecidos pelo *software* Vosviewer, observa-se que a distribuição dos autores em *clusters* distintos indica a presença de comunidades acadêmicas coesas, nas quais os pesquisadores compartilham interesses e colaboram entre si. Notavelmente, alguns autores como H. Becker e A. Glaessel situam-se em subgrupos específicos, o que sugere a existência de subáreas de pesquisa dentro do domínio geral representado pelo *cluster* azul. Em termos de conectividade, os autores H. Becker e Y. Shiftan apresentam-se como figuras centrais na rede, com um número significativo de conexões com outros autores (31 e 38), o que pode indicar uma forte colaboração ou influência dentro da comunidade científica.

No âmbito social, a estrutura da rede de colaboração entre países (Figura 10) é composta por *clusters*, com o nó sendo representado pela produtividade do país. Segundo Van Eck e Waltman (2014), quanto menor a distância entre dois nós, maior é a intensidade da conexão entre elas. Para o mapeamento dessa rede re

colaboração internacional, foi utilizado o *software Bibliometrix*, com uma delimitação de cinquenta nós.

Figura 10 – Rede de colaboração entre países



Fonte: Elaboração própria, *software VOSviewer*.

A análise resultou em oito *clusters*, sendo dois deles por países isolados (sem conexão com outros agrupamentos), como é o caso da República de Chipre e Rússia. O *cluster* com o maior número de países em colaboração (18) é representado pelo tom esverdeado, com o Reino Unido ocupando o topo do *PageRank* (0,0846). O segundo lugar é ocupado pela Alemanha (0,0711) e o terceiro pelos Estados Unidos (0,0576), ambos pertencentes ao *cluster* liderado pelo Reino Unido.

Com relação as instituições, a análise identificou sete conjuntos de colaboração. Desse total, quatro *clusters* foram compostos por cinco instituições (sendo cinco a quantidade máxima de instituições que colaboram dentro dos sete *clusters*). Na métrica *PageRank*, destacam-se a *Newcastle University*, localizada na Inglaterra (0,0708), a *Delft University of Technology*, localizada nos Países Baixos (0,0652) e a *University of Surrey* (0,0632), também localizada na Inglaterra.

4.3. Discussão – Implicações Teóricas

Os achados bibliométricos revelam uma literatura progressivamente densa em torno de quatro eixos temáticos: evolução dos negócios tecnológicos, estratégias de negócios sustentáveis, dinâmicas de inovação digital e modelos centrados em valor. Esses eixos se articulam, refletindo a natureza multidimensional das transformações organizacionais em curso.

Conexão com Capacidades Dinâmicas: A presença de termos como *dynamic capabilities* e *digital transformation* nos clusters temáticos dialoga com a teoria de Teece (2007), segundo a qual as organizações competitivas desenvolvem capacidades para integrar, construir e reconfigurar recursos internos e externos diante de mudanças ambientais. A adoção de modelos emergentes baseados em economia circular e plataformas digitais demanda precisamente essa adaptabilidade contínua.

Conexão com a Visão Baseada em Recursos (RBV): A ênfase em criação de valor e inovação nos clusters sugere que a competição não se dá apenas por preço, mas pela capacidade de gerar valor diferenciado. Segundo Barney (1991), a vantagem competitiva sustentável deriva de recursos valiosos, raros, difíceis de imitar e insubstituíveis. Modelos de negócios que incorporam práticas sustentáveis e tecnologias disruptivas tendem a criar esse tipo de recurso intangível.

Implicações para Pesquisa Futura: Os resultados indicam que tendências como Economia de Autoprodução e Economia de Base Biológica permanecem subexploradas na literatura, o que representa uma agenda de pesquisa concreta. Predominam estudos teóricos e exploratórios; pesquisas empíricas que avaliem a eficácia dessas estratégias em diferentes setores e contextos organizacionais seriam contribuições relevantes para o campo.

4.4. Limitações Metodológicas

Embora este estudo tenha apresentado contribuições relevantes sobre as tendências centrais nos modelos de negócios emergentes, é importante reconhecer suas limitações:

a) Restrições das bases de dados:

A análise foi limitada a duas bases de dados (*Web of Science* e *Scopus*). Embora essas sejam as mais abrangentes, outras bases especializadas (como EBSCO ou ProQuest) poderiam ter capturado artigos adicionais, particularmente de periódicos regionais ou de acesso restrito.

b) Viés linguístico:

A restrição ao idioma inglês pode ter excluído contribuições relevantes de pesquisadores em outras línguas, particularmente de contextos não anglófonos onde a pesquisa sobre modelos de negócios sustentáveis é ativa.

c) Viés de seleção de palavras-chave:

A estratégia de busca, embora cuidadosamente desenvolvida, pode não ter capturado artigos que abordam modelos de negócios emergentes utilizando terminologia alternativa ou sinônimos não incluídos na busca (por exemplo, "*business model reconfiguration*" ou "*sustainable innovation*").

d) Período temporal:

A inclusão de artigos até 2023 significa que desenvolvimentos muito recentes (2024 em diante) não foram capturados. Além disso, a análise não diferencia adequadamente entre tendências emergentes (recentes) e tendências consolidadas (mais antigas).

e) Análise qualitativa:

A interpretação dos clusters temáticos, embora fundamentada em análise de conteúdo, reflete as escolhas interpretativas dos pesquisadores. Diferentes pesquisadores poderiam chegar a nomeações e interpretações distintas dos mesmos clusters.

f) Foco em publicações:

A análise bibliométrica reflete o que é publicado em periódicos acadêmicos, não necessariamente o que está ocorrendo na prática empresarial. Práticas inovadoras podem estar sendo implementadas sem serem documentadas na literatura acadêmica.

Apesar das restrições descritas, o estudo oferece um mapeamento sistematizado das tendências na literatura sobre modelos de negócios emergentes, com potencial para orientar futuras investigações empíricas e teóricas no campo da weconomy.

5. Considerações Finais

A partir da bibliometria realizada nas bases de dados Scopus e Web of Science identificaram-se 445 documentos acerca da temática central idealizada no estudo, tendências da weconomy que vêm sendo exploradas na literatura com um foco especial na criação de valor para as organizações. Para alcançar tal objetivo, delinearam-se algumas questões de pesquisa que incluíram a co(ocorrência) de palavras-chave, a identificação de tendências menos exploradas, e a segmentação da estrutura social, intelectual e conceitual no campo de pesquisa.

Os grupos temáticos identificados — inovação em modelos de negócios, sustentabilidade, transformação digital e economia circular — refletem tanto as prioridades acadêmicas quanto as demandas práticas das organizações em contextos de transição sustentável. Em contrapartida, Economia de Autoprodução, Economia de Base Biológica e Economia Funcional aparecem como lacunas da literatura, representando oportunidades para pesquisas futuras.

Além disso, a partir dos achados, identificou-se que a Economia Circular, a Internet das Coisas, a Economia do Compartilhamento e a Economia Colaborativa são as tendências mais citadas na literatura sobre Weconomy. Em contraste, a Economia de Autoprodução, a Economia de Base Biológica e a Economia Funcional são menos exploradas. Essas áreas emergentes oferecem oportunidades promissoras para futuras pesquisas, pois ainda não foram amplamente investigadas e possuem um potencial concreto para a criação de valor. O mapa temático gerado

a partir da análise de palavras-chave destacou termos recorrentes como "sustentabilidade", "inovação", "transformação digital" e "economia circular". Esses termos não apenas indicam as áreas de maior foco na literatura, mas também refletem as preocupações e prioridades atuais das organizações em um mundo cada vez mais globalizado.

No que tange as estratégias de criação de valor, ressalta-se a inovação através da adaptação de novos modelos que integrem práticas sustentáveis e utilizem recursos de maneira eficiente como forma de impulsionar o desempenho financeiro e abordar questões de responsabilidade social. A transformação digital e a inovação tecnológica são outras estratégias centrais, com a adoção de tecnologias emergentes como big data, blockchain, internet das coisas (IoT) e transformação digital, permitindo melhorias na eficiência operacional e a criação de novos produtos e serviços. A economia circular, que promove a reutilização, reciclagem e redução de resíduos, também foi identificada como uma estratégia eficaz para a criação de valor.

Do ponto de vista prático, os achados reforçam que a incorporação de práticas sustentáveis e tecnologias emergentes — como IoT, blockchain e big data — tem se mostrado uma via concreta para o aumento da eficiência operacional e o engajamento de consumidores mais atentos à responsabilidade socioambiental das marcas. Para estudos futuros, recomenda-se tanto uma revisão sistemática aprofundada das tendências menos exploradas quanto pesquisas empíricas que avaliem a eficácia das estratégias de criação de valor em diferentes setores e contextos organizacionais.

Referências

ARIA, M.; CUCCURULLO, C. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARNEY, J. **Firm resources and sustained competitive advantage**. Journal of Management, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BEREZNOY, A. Changing competitive landscape through business model innovation: The new imperative for corporate market strategy. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 10, p. 1362-1383, 2019.

BOCKEN, N. et al. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. **Journal of Cleaner Production**, v. 65, p. 42-56, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>.

BOHNSACK, R.; PINKSE, J.; KOLK, A. Business models for sustainable technologies: Exploring business model evolution in the case of electric vehicles. **Research Policy**, v. 43, n. 2, p. 284-300, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.10.014>.

BOWMAN, C.; AMBROSINI, V. Value creation versus value capture: towards a coherent definition of value in strategy. **British Journal of Management**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2000.

CALLON, M.; RIP, A.; LAW, J. **Mapping the dynamics of science and technology: Sociology of science in the real world**. London: Palgrave Macmillan, 1986. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-07408-2>.

CHRISTIDIS, K.; DEVETSIKIOTIS, M. Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things. **IEEE Access**, v. 4, p. 2292-2303, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2016.2566339>..

COBO, M. et al. Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. **Journal of the American Society for Information Science**

and Technology, v. 62, n. 7, p. 1382-1402, 2011. DOI:

<https://doi.org/10.1002/asi.21525>.

DENYER, D.; TRANFIELD, D. Producing a systematic review. In: **The Sage Handbook**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2009. p. 671-689.

DISTELBRINK, N. **The Configuration of WEconomy trends: Exploring interrelated relations and clusters**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Faculdade der Managementwetenschappen, 2016.

EVANS, S. et al. Business model innovation for sustainability: Towards a unified perspective for creation of sustainable business models. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 5, p. 597–608, 2017. DOI:

<https://doi.org/10.1002/bse.1939>.

FREUDENREICH, B.; LÜDEKE-FREUND, F.; SCHALTEGGER, S. A Stakeholder Theory Perspective on Business Models: Value Creation for Sustainability. **Journal of Business Ethics**, v. 166, n. 1, p. 3-18, 2020.

GLAUNER, F. **Future Viability, Business Models, and Values Strategy:**

Business Management and Economy in Disruptive Markets. Switzerland: Springer, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-34030-2>.

GUIDE, V.; HARRISON, T.; VAN WASSENHOVE, L. The Challenge of Closed-Loop Supply Chains. **Inform Journal on Applied Analytics**, v. 33, n. 6, p. 3-6, 2003.

DOI: <https://doi.org/10.1287/inte.33.6.3.25182>..

HESSELD AHL, P. et al. **Your business in the we-economy**. Ballerup: Service Cluster Denmark, 2015.

HU, J.; ZHANG, Y. Research patterns and trends of Recommendation System in

China using co-word analysis. **Information Processing & Management**, v. 51, n. 4, p. 329-339, 2015.

JENKINS, H. A 'business opportunity' model of corporate social responsibility for small- and medium-sized enterprises. **Business Ethics: A European Review**, v. 18, p. 21-36, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2009.01546.x>.

JONKER, J. **New Business Models**: Working together on value creation. The Netherlands: Stichting OCF 2.0 Foundation, 2016.

JONKER, J.; FABER, N. **Framing the WEconomy**: Exploring seven socio-economic trends that enable shaping a transition towards sustainability. Nijmegen: Radboud Universiteit, 2015.

KEESSTRA, S. et al. Soil-Related Sustainable Development Goals: Four Concepts to Make Land Degradation Neutrality and Restoration Work. **Land**, v. 7, n. 4, p. 133, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/land7040133>.

KLEY, F.; LERCH, C.; DALLINGER, D. New business models for electric cars—A holistic approach. **Energy Policy**, v. 39, n. 6, p. 3392-3403, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.03.036>.

KUS, A.; GREGO-PLANER, D. A. A Model of Innovation Activity in Small Enterprises in the Context of Selected Financial Factors: The Example of the Renewable Energy Sector. **Energies**, v. 14, n. 10, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14102926>.

LEMUS-AGUILAR, I. et al. Sustainable Business Models through the Lens of Organizational Design: A Systematic Literature Review. **Sustainability**, v. 11, n. 19, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11195379>.

MORENO, M. et al. A Conceptual Framework for Circular Design. **Sustainability**, v. 8, n. 9, p. 937, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3390/su8090937>.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**.

Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 24 ago. 2023.

PATALA, S. et al. Sustainable value propositions: Framework and implications for technology suppliers. **Industrial Marketing Management**, v. 59, p. 144-156, 2016.

PORTER, M.; KRAMER, M. R. **Creating shared value**. [S. l.]: Springer, 2019.

ROTHER, E. T. Revisão Sistemática X Revisão Narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, p. V-VI, 2007.

SANTOS, E. H.; SILVA, M. A. Sustentabilidade empresarial: Um novo modelo de negócio. **Revista Ciência Contemporânea**, v. 2, n. 1, p. 75-94, 2017.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance gains. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319-1350, 2007.

TEECE, D. J. Business models, business strategy and innovation. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 172-194, 2010.

TESTA, J. **O Processo de Seleção de Periódicos para a Web of Science Core Collection**. São Paulo: ABCD USP, 2017. Disponível em:

https://www.abcd.usp.br/wp-content/uploads/2017/06/Web_of_science_journal_selection_essay-pt.pdf. Acesso em: 24 ago. 2023.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing

evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British Journal of Management**, v. 3, p. 207-222, 2003.

UNITED NATIONS. **UN news**: Global perspective Human stories. 15 set. 2021.
Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2021/09/1099832>. Acesso em: 24 ago. 2023.

VAN ECK, N.; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, v. 83, n. 2, p. 523-538, 2010.

WARNER, K.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. **Long Range Planning**, v. 52, n. 3, p. 326-349, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Global Innovation Index 2023**: Innovation in the face of uncertainty. Geneva: WIPO, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.34667/tind.48220>.

WU, D. et al. Cloud-based design and manufacturing: A new paradigm in digital manufacturing and design innovation. **Computer-Aided Design**, v. 59, p. 1-14, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cad.2014.07.006>.