

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

**DIOGO MAFRA GADBEM**

**ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS ESTUDOS SOBRE *STARTUPS*: AVALIANDO  
*PUBLICAÇÕES* NOS CAMPOS DA ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO**

João Monlevade – MG

2024

**DIOGO MAFRA GADBEM**

**ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS ESTUDOS SOBRE *STARTUPS*: AVALIANDO  
PUBLICAÇÕES NOS CAMPOS DA ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Universidade Federal de Ouro Preto como  
requisito parcial para a obtenção do título em  
Engenharia de Produção.

João Monlevade – MG

2024

## SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

G123a Gadbem, Diogo Mafra.

Análise bibliométrica dos estudos sobre startups [manuscrito]: avaliando publicações nos campos da administração e engenharia de produção. / Diogo Mafra Gadbem. - 2024.

51 f.: il.: color., gráf., tab., mapa.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Ragi Curi Filho.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas. Graduação em Engenharia de Produção .

1. Bibliometria. 2. Empreendedorismo. 3. Empresas novas. 4. Inovações tecnológicas. 5. Literatura científica. I. Curi Filho, Wagner Ragi. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 002.2:658(083.41)

Bibliotecário(a) Responsável: Flavia Reis - CRB6-2431



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Diogo Mafra Gadbem**

### **Análise bibliométrica dos estudos sobre *startups*: avaliando publicações nos campos da administração e engenharia de produção**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovada em 24 de setembro de 2024.

#### Membros da banca

- [Dr] - Wagner Ragi Curi Filho - Orientador(a) (Universidade Federal de Ouro Preto)
- [Dr] - Sérgio Evangelista Silva (Universidade Federal de Ouro Preto)
- [Dr] - Frederico César Vasconcelos Gomes - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Wagner Ragi Curi Filho, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 08/10/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Ragi Curi Filho, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 08/10/2024, às 14:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0791424** e o código CRC **34BAC10E**.

## RESUMO

Avanços tecnológicos impulsionam o empreendedorismo no Brasil, destacando-se as startups inovadoras. Desafios como custos elevados e acesso limitado a financiamento persistem. As startups impactam a economia e a sociedade, mas enfrentam desafios como escalabilidade, competitividade e regulamentação. A definição abrange desde pequenos empreendimentos até unicórnios. Assim, o presente estudo tem como objetivo geral realizar uma pesquisa bibliométrica abrangente, analisando a produção científica relacionada a *startups*, explorando artigos que contêm as palavras "startup", "*start-up*" e "*start up*" nos títulos, publicados a partir do ano 2000, por meio dos portais Scopus e Web of Science. A pesquisa utilizou o método de revisão bibliométrica, analisando artigos encontrados nos portais Scopus e *Web of Science*. Foram utilizadas palavras-chave. Os dados foram exportados e analisados utilizando o *software VOSviewer*, permitindo a identificação de tendências, padrões e redes de colaboração na produção acadêmica sobre startups. Os principais resultados da pesquisa revelaram um aumento significativo no número de artigos sobre *startups* ao longo do tempo, com um pico em 2021, indicando uma crescente relevância do tema. As palavras-chave destacam ferramentas essenciais para o sucesso das startups, enquanto a análise de citações evidencia a influência de autores renomados. No contexto do empreendedorismo, as *startups* são impulsionadas pela inovação, adaptação rápida e apoio de uma rede interconectada, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social. Destacou-se a importância do empreendedorismo como impulsionador da inovação, o papel central das startups e sua relação com o ambiente neoliberal. No entanto, reconheceu-se limitações metodológicas, sugerindo pesquisas futuras mais abrangentes e aprofundadas, incluindo análises do contexto político e econômico e dos impactos sociais e ambientais das startups.

**Palavras-Chave:** Empreendedorismo. *Startups*. Inovação. Produção Científica.

## ABSTRACT

Technological advancements drive entrepreneurship in Brazil, with innovative startups standing out. Challenges such as high costs and limited access to funding persist. Startups impact the economy and society, but they face challenges such as scalability, competitiveness, and regulation. The definition encompasses small ventures to unicorns. Thus, the present study aims to conduct a comprehensive bibliometric research, analyzing scientific production related to startups, exploring articles containing the words "startup," "start-up," and "start up" in titles, published from the year 2000, through the portals Scopus and Web of Science. The research used the bibliometric review method, analyzing articles found on the portals Scopus and Web of Science. Keywords were used. Data were exported and analyzed using the VOSviewer software, allowing the identification of trends, patterns, and collaboration networks in academic production about startups. The main results of the research revealed a significant increase in the number of articles on startups over time, with a peak in 2021, indicating a growing relevance of the topic. Keywords highlight essential tools for startup success, while co-citation analysis shows the influence of renowned authors. In the context of entrepreneurship, startups are driven by innovation, rapid adaptation, and support from an interconnected network, contributing to economic and social development. The importance of entrepreneurship as a driver of innovation, the central role of startups, and their relationship with the neoliberal environment were highlighted. However, methodological limitations were acknowledged, suggesting future research that is more comprehensive and in-depth, including analyses of the political and economic context and the social and environmental impacts of startups.

**Keywords:** Entrepreneurship. Startups. Innovation. Scientific Production.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>7</b>
2.1 EMPREENDEDORISMO	7
2.1.1 Crítica ao termo empreendedorismo	11
2.2 <i>STARTUPS</i>	12
2.2.1 Marco legal	17
2.2 <i>STARTUPS</i> e Empreendedorismo	18
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>20</b>
3.1 Coleta e análise de dados	20
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>25</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a introdução e o avanço da tecnologia, juntamente com a disseminação dos meios digitais de informação, têm contribuído para o fortalecimento do empreendedorismo como plataforma participativa de grande relevância para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil. De acordo com pesquisa realizada pelo *Global Entrepreneurship Monitor*, mais de 20% dos adultos entre 18 e 64 anos, brasileiros, estavam engajados em alguma forma de atividade empreendedora, como a criação, consolidação ou manutenção de um novo negócio, o que explica a difusão desse tipo de atividade no cotidiano brasileiro (GEM, 2022).

Atualmente, o Brasil possui aproximadamente 90 milhões de empreendedores ou potenciais empreendedores, sendo que uma parte significativa deles se enquadra na categoria de empreendedores de subsistência. Esses empreendedores geralmente operam negócios pequenos e informais, criados principalmente para garantir a própria sobrevivência financeira e de suas famílias. Muitos desses negócios foram impulsionados pela crise econômica e pelo desemprego, especialmente durante e após a pandemia (ASBN, 2024).

Schumpeter (1984) discute um tipo de empreendedorismo que é focado na inovação. Nesse tipo de empreendimento, ele sugere a capacidade de novas combinações de tirar a economia do estado estacionário, fazendo com que ela se desenvolva. O empreendedor neste tipo de empreendimento é o agente responsável por promover e distribuir tais inovações.

A década de 1990 viu o aumento da popularidade do empreendedorismo no Brasil, enquanto o início dos anos 2000 viu a introdução do modelo de *startup* (Reis, 2018). Alves (2013) aponta que o período considerado como a bolha da internet ocorreu na década de 1990 nos Estados Unidos, quando começaram a se destacar as primeiras *Startups*, e assim foram consolidadas no vocabulário de negócios. No final da mesma década, o empreendedorismo brasileiro mostrou-se promissor; no entanto, só começou a ganhar impulso a partir da década de 2010 (Alves, 2013).

De acordo com a Associação Brasileira de Startups,

“Uma *startup* é uma empresa criada a partir de um modelo de negócios ágil e enxuto, capaz de agregar valor ao seu cliente ao abordar um problema genuíno no mundo real.” (ABSTARTUPS, 2021).

*Startups*, como todas as empresas, são organizações que têm a capacidade de fornecer valor para seus clientes. Ele oferece uma solução que pode ser dimensionada para atender às necessidades do mercado, e o principal instrumento que emprega para isso é a tecnologia (ABSTARTUPS, 2021).

No ano de 2022, o Brasil possui registradas 22.283 *startups*, sendo que o estado de São Paulo concentra a maior parte, somando 4.837 empresas, seguido de Minas Gerais e Rio Grande do Sul, com 1.457 e 1.136 negócios, respectivamente (STARTUPBASE, 2022).

O Brasil tem se destacado no cenário de inovação e startups na América Latina. De acordo com o Índice Global de Inovação (IGI) de 2023, o país melhorou sua posição, ficando entre os 50 mais inovadores do mundo (WIPO, 2023). Além disso, concentra 62,9% das startups ativas na região, totalizando mais de 13 mil empresas (STARTUPI, 2023). Assim, percebe-se que essas organizações movimentam a economia, tendo como base novos modelos de trabalho e negócios, sendo eles baseados, principalmente na tecnologia.

Com base em Nagamatsu, Barbosa e Rebecchi (2013) enfatizam a existência de inúmeros desafios no ambiente empresarial para as *startups*. Conforme apontado pelos autores, os desafios para o estabelecimento de novas *startups* incluem os altos custos trabalhistas, a elevada carga tributária e a significativa taxa de mortalidade dessas empresas nos primeiros anos. Além disso, devido à sua inserção em um mercado incerto, que não oferece garantias aos investidores, as *startups* frequentemente encontram dificuldades no acesso a financiamentos.

É importante destacar que, além dos desafios mencionados anteriormente, as *startups* também enfrentam questões sociais relevantes que justificam a abordagem das ciências sociais nesse contexto. A natureza inovadora e disruptiva dessas empresas muitas vezes traz consigo implicações sociais significativas (Feigelson; Nybo; Fonseca, 2018).

Por exemplo, as *startups* podem impactar a economia local ao criar empregos e oportunidades de desenvolvimento, mas também podem gerar desigualdades no acesso aos benefícios proporcionados pela tecnologia. Além disso, a interação entre as *startups* e a sociedade pode envolver questões éticas e de privacidade de dados, à medida que novos modelos de negócios baseados em tecnologia emergem (Feigelson; Nybo; Fonseca, 2018).

Essas empresas geralmente possuem um modelo de negócios escalável e focado em crescimento rápido. No entanto, ao longo do tempo, a definição de *startups* se expandiu, abrangendo uma gama mais ampla de empresas, desde pequenos empreendimentos com ideias inovadoras até unicórnios - *startups* avaliadas em bilhões de dólares (Rocha,2022).

O que todas essas empresas têm em comum é a busca por soluções criativas e a disposição para enfrentar riscos, mudanças na forma como fazemos negócios e vivemos nossas vidas. Portanto, o que as empresas chamam de *startups* pode variar, mas a essência é a mesma: a busca por inovação e crescimento acelerado (Rocha,2022).

A investigação concernente ao empreendedorismo e às *startups* assume um caráter imperativo não somente em virtude de sua pertinência econômica, mas também devido aos impactos sociais e tecnológicos inerentes a essas entidades. O entendimento da dinâmica desses empreendimentos não apenas propicia uma análise aprofundada das metamorfoses no âmbito empresarial, mas também proporciona discernimento sobre a maneira pela qual a sociedade está lidando com as rápidas transformações impelidas pela tecnologia e pela inovação (Feigelson; Nybo; Fonseca, 2018).

Adicionalmente, a investigação dos desafios enfrentados por tais *startups* auxilia na identificação de lacunas no cenário empresarial e na elaboração de estratégias voltadas à promoção de um ecossistema mais propício ao empreendedorismo e ao progresso socioeconômico. Destarte, ao abordar esse tema, não apenas nos munimos de compreensão do presente, mas também contribuimos para a moldagem do futuro do empreendedorismo e da inovação tanto no Brasil quanto no panorama global (Feigelson; Nybo; Fonseca, 2018).

Uma revisão bibliométrica sobre *startups* nos domínios acadêmicos pode ser considerada relevante na medida em que pode contribuir na identificação de tendências emergentes e lacunas nos estudos sobre as startups. O mapeamento apresentado nesse trabalho permite ajudar estudos posteriores e o desenvolvimento de estratégias de pesquisa mais eficazes (Nabarreto, 2020).

Adicionalmente, a revisão bibliométrica valida o conhecimento acadêmico ao identificar padrões de citação, colaborações entre pesquisadores e veículos de publicação importantes, contribuindo para a avaliação da relevância dos estudos existentes e o estabelecimento de redes de pesquisa colaborativas (Nabarreto, 2020).

Assim, o presente estudo tem como objetivo geral realizar uma pesquisa bibliométrica abrangente, analisando a produção científica relacionada a *startups*, explorando artigos que contêm as palavras "startup", "*start-up*" e "*start up*" nos títulos, publicados a partir do ano 2000, por meio dos portais Scopus e Web of Science.

A pesquisa visa identificar as principais linhas de abordagem dos estudos, destacar os autores mais influentes e evidenciar a quantidade de artigos encontrados, proporcionando uma compreensão do desenvolvimento e do estado atual da pesquisa acadêmica neste campo importante e dinâmico.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

No referencial teórico abordará uma série de tópicos essenciais para a compreensão do contexto do empreendedorismo e das *startups*. Inicialmente, serão apresentados os conceitos e a evolução histórica do termo "empreendedorismo", destacando marcos e definições ao longo do tempo. Além disso, serão explorados exemplos de estudos bibliométricos que abordam o empreendedorismo, fornecendo uma visão sobre a pesquisa acadêmica nesse campo e suas tendências atuais. Uma abordagem crítica será incorporada para examinar as limitações e críticas associadas ao termo "empreendedorismo".

No tocante às *startups*, será delineado o panorama acadêmico, detalhando os conceitos fundamentais e a evolução desse modelo de negócio inovador. Serão apresentados estudos bibliométricos que analisam o cenário das *startups*, oferecendo *insights* sobre suas características e tendências de pesquisa. Em adição, será abordado o marco legal relacionado às *startups*, evidenciando o contexto regulatório que influencia suas operações e desenvolvimento.

### 2.1 EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo envolve a identificação de oportunidades e a criação de novos negócios, enquanto a inovação impulsiona a diferenciação e a competitividade no mercado (Pinheiro, 2018).

O empreendedorismo e a inovação desempenham papéis centrais na dinâmica do neoliberalismo, um paradigma econômico que enfatiza a liberdade de mercado e a redução da intervenção estatal. Nesse contexto, o empreendedorismo é promovido como um veículo para a criação de riqueza, com a inovação sendo a mola propulsora da competitividade (Feigelson; Nybo; Fonseca, 2018).

No entanto, os críticos argumentam que o neoliberalismo pode levar às desigualdades socioeconômicas, à concentração de poder nas mãos de poucos e à exploração desenfreada dos recursos naturais. Portanto, a relação entre empreendedorismo, inovação e neoliberalismo é complexa, traz benefícios econômicos, mas também desafios éticos e sociais a serem enfrentados e destruídos (Baptiston, 2021).

O estudo das habilidades necessárias para a fase de criação de um projeto, seja ele de natureza comercial, científica ou tecnológica, é a essência do empreendedorismo. O empreendedorismo, segundo Dornelas (2015, p. 35), é definido como “fazer algo novo, diferente, alterando a situação atual e explorando continuamente novas perspectivas de negócios, com foco na inovação e criação de valor”.

Segundo Degen (2008, p. 8), “empreendedores são aqueles que possuem uma visão da empresa e não quantificam esforços para realizar o empreendimento”. Isso significa que os empreendedores precisam ter visão, determinação, paciência, ambição e estratégia.

O termo "empreendedorismo" deriva do verbo "empreender", que pode indicar completar algo, fazer ou realizar uma ação. Essas frases estão intimamente conectadas umas com as outras e com as ações e atitudes de cada um. Por isso, um empreendedor também é alguém que pensa em novas ideias, apresenta soluções e tem uma visão que vai além do que seria benéfico para a empresa. A criatividade é uma qualidade que os empreendedores se esforçam para desenvolver (Dornelas; Spinelli; Adams, 2014).

Dornelas, Spinelli e Adams (2014) afirmam que é fundamental reconhecer que a originalidade é uma qualidade compartilhada por todas as pessoas; no entanto, a maneira pela qual os indivíduos são mais capazes de expressar sua criatividade difere muito. Quando se trata de gerar inovação e novos negócios com eficiência, um dos aspectos mais significativos é o reconhecimento da necessidade de diversos tipos de abordagens criativas exclusivas (Dornelas; Spinelli; Adams, 2014).

A capacidade de pensar criativamente é essencial no mundo dos negócios de hoje. Enquanto as pessoas buscavam outras opções, surgiu um novo tipo de líder empresarial: o empreendedor corporativo. Este líder desempenha uma função crucial dentro de uma organização (Dornelas, 2015).

Com base na fala de Dornelas, 2015 inovar, ser criativo, tem sido a base do negócio. Um líder proativo, dinâmico, inovador, tende a conquistar mais o mercado capitalista do mundo atual. Já conforme apontado por Degen (2008), nos dá a ideia de que empreender é mais palpável, pois, implementar o que já existe é mais atrativo e coerente.

Porém, entende-se que os empreender e inovar são interdependentes, não sendo possível, a existência de um sem o outro, ou seja, formam uma interdependência na atualidade (Feigelson; Nybo; Fonseca, 2018).

Pode-se afirmar neste contexto que quando se fala de empreendedorismo e inovação, um está correlacionado ao outro, pois, torna-se impossível e irrelevante trabalhar questões correlacionadas de formas distintas e separadas (Lobato, 2015). A interrelação entre ambas, é o fator crucial para o desenvolvimento da *startup* no sistema capitalista, pois, é sabido que as maiores importâncias em uma *startup*, é a criatividade, a inovação e o empreendedorismo.

Nas últimas décadas, a inovação emergiu como um conceito central nas discussões sobre a dinâmica política e econômica do capitalismo global. No entanto, ao mesmo tempo em que a tecnologia começa a desempenhar um papel tão importante, as linhas entre as diferentes noções tornam-se mais obscuras (Feigelson; Nybo; Fonseca, 2018).

O que realmente significa "inovar" algo? Originalmente, o termo "inovação" referia-se à introdução efetiva de um novo ou melhor produto, processo, abordagem de marketing, empresa ou organização do trabalho (OCDE, 2006, p.55), com o objetivo de gerar novos recursos ou melhorar a eficiência. A inovação, por outro lado, rompeu as barreiras que antes a limitavam às discussões nos meios acadêmico, comercial e de gestão pública (Pinheiro, 2018).

Na esteira da reorganização global do sistema produtivo e dos avanços tecnológicos, que aceleram os fluxos de pessoas, mercadorias, informações e capitais ao redor do mundo, torna-se uma palavra de ordem que se espalha para os mais diversos segmentos da sociedade. Isso é consequência da globalização do sistema de produção (Miguez; Lezana, 2018).

Um processo de globalização que integra desigualmente várias partes do mundo e carrega consigo um caráter conservador das estruturas de poder econômico convive, por outro lado, com o aumento da evidência de inovação, que é elogiada como um meio crucial para o desenvolvimento e progresso econômico e social (Sodré, 2012).

Piketty (2014) afirma que a expansão da economia global, principalmente, após a Segunda Guerra Mundial, e a disseminação do conhecimento por meio das redes digitais foram responsáveis por melhorias nas condições de vida de uma parcela significativa da população do Ocidente; no entanto, não conseguiram alterar a

estrutura do capital e a desigualdade socioeconômica. O autor ainda dá muita ênfase ao fato de que desde a década de 1980, que marcou o início de um novo ciclo de políticas liberalizantes em todo o globo, houve uma crescente discrepância entre capital e trabalho em termos de quanta riqueza eles geram.

Esse quadro se fortalece no quadro da promoção da individualidade socioeconômica e do desmantelamento de programas que se fundamentam no conceito do comum. O fim das utopias pós-Guerra Fria e a proliferação das ideologias neoliberais na segunda metade da década de 1980 levaram ao estabelecimento de um novo sistema de normas que, não se aplica mais apenas às atividades laborais, mas também à conduta social como um todo (Laval e Dardot, 2015).

Michel Foucault (2008) identifica uma nova lógica de poder político-econômico, e os traços dessa nova estrutura social levam a essa compreensão. O neoliberalismo, por outro lado, se apresenta como uma nova forma de organização do poder no século XX, deslocando a ênfase do conceito de comércio para o de competição. Isso contrasta com o ressurgimento do liberalismo clássico no século XX (Laval e Dardot, 2015).

Assim, segundo o pensador francês, a política neoliberal é descrita como a extensão da "ética social da empresa" a todo o tecido social e a inclusão de um ideal de *homo economicus* baseado na teoria da empresa, produção e concorrência. Esse ideal de *homo economicus* é incorporado à política neoliberal. Dito de outra forma, a crescente noção de "capital humano" posiciona a pessoa na posição de um sujeito econômico ativo - produtor, empresário e investimento em si mesmo - em oposição a ser apenas alguém que vende sua força de trabalho (Laval e Dardot, 2015).

Segundo Boltanski e Chiapello (2009), esses traços indicam uma apropriação capitalista das críticas sociais dos movimentos pós-1968. Isso ocorre por meio de uma melhoria nos procedimentos de gestão, que abandonam seus aspectos autoritários e coercitivos, flexibilizam as hierarquias das organizações e re-contextualizam a função das organizações. O conceito de "engajamento", que incentiva os funcionários a se adaptarem voluntariamente a novos modos de produção, está se tornando mais prevalente nos discursos corporativos. Isso permite que os trabalhadores mostrem seu "valor" por meio de exhibições de sua criatividade, habilidades e redes de conexões.

### 2.1.1 Crítica ao termo empreendedorismo

Portanto, não é paradoxal que a inovação e o empreendedorismo tenham adquirido particular destaque nas políticas econômicas atuais. Essas políticas são um eco de uma linguagem em que os sujeitos sociais se transformam em "auto-empresendedores", gestores de risco e incerteza em situação de instabilidade. Como resultado da erosão do estado de bem-estar social e da proliferação de oportunidades de emprego precárias trazidas pela globalização, a força de trabalho está agora sujeita a níveis crescentes de competição e volubilidade, e cada pessoa é responsável por garantir sua própria segurança financeira e social (Ehrenberg, 2010).

De acordo com Ehrenberg (2010), essa atitude é acompanhada por uma "nova mitologia de autorrealização", que promove o mérito como valor central da cultura competitiva e apoia a tomada de decisões e a tomada de riscos em vez de assistência via instituições governamentais.

Segundo Barbosa e Ferreira (2015) a crítica ao termo "empreendedorismo" surge de diversas perspectivas e é debatida em diferentes campos, desde a economia até os estudos culturais. Uma das principais críticas é a ambiguidade do termo e sua ampla aplicação, que pode abranger desde pequenos negócios locais até grandes corporações multinacionais. Essa falta de precisão conceitual pode levar a uma diluição do significado original do empreendedorismo, tornando-o um conceito genérico e de difícil mensuração.

Além disso, Marçal e Barbosa (2020) há críticas relacionadas à ideia de que o empreendedorismo é frequentemente retratado como uma solução única e universal para os problemas econômicos e sociais. Essa visão simplista tende a ignorar as complexidades e desafios enfrentados por empreendedores em diferentes contextos e realidades socioeconômicas. Por exemplo, o acesso desigual a recursos, capital e redes de apoio pode limitar as oportunidades para certos grupos de pessoas, como mulheres, minorias étnicas ou aqueles em áreas economicamente desfavorecidas.

Outra crítica, segundo Ramos e Quintella (2024) comum é a associação excessiva do empreendedorismo com o sucesso individual e a ideia de que qualquer pessoa pode se tornar um empreendedor bem-sucedido se tiver determinação e habilidades empresariais. Essa narrativa ignora as estruturas sociais e econômicas mais amplas que influenciam as oportunidades de empreendedorismo, como políticas governamentais, sistemas educacionais e padrões culturais.

Ramos e Quintella (2024) apontam para as consequências negativas do empreendedorismo desenfreado, como a precarização do trabalho, o aumento da desigualdade econômica e a degradação ambiental. Quando o empreendedorismo é incentivado sem considerar seus impactos sociais e ambientais, pode levar a uma exploração desenfreada de recursos naturais, práticas comerciais antiéticas e condições de trabalho injustas.

No entanto, é importante ressaltar que o empreendedorismo também pode desempenhar um papel positivo na promoção do desenvolvimento econômico, da inovação e da criação de empregos. A crítica ao termo não busca desvalorizar esses aspectos positivos, mas sim destacar a necessidade de uma abordagem mais crítica e contextualizada do empreendedorismo, que leve em consideração suas complexidades e seus impactos sociais, econômicos e ambientais.

## 2.2 STARTUPS

As *startups* são empresas que optam por buscar novos modelos de negócios. “Elas têm a importância de representar e refletir a velocidade das mudanças, bem como de influenciar na construção de novos conhecimentos e no desenvolvimento econômico.” (Sebrae, 2012a, p. 6).

O surgimento desse modelo de negócio tem chamado a atenção de empresários e investidores brasileiros. Em todo o mundo, essa forma de fazer negócios está se tornando uma opção cada vez mais atraente, e poderes comerciais significativos se desenvolveram a partir de empresas iniciantes. *Startup* de negócios agora está dominando o mercado, e empresas como a deles são um elemento integral da Nova Economia (Rocha, 2022).

A economia é a introdução de novos modelos de negócios disruptivos, que rapidamente tornam as empresas e profissões obsoletas. Essa nova economia também é conhecida como economia compartilhada. É preciso uma mentalidade diferente do nosso lado, pois precisamos ser mais rápidos, mais competitivos, mais conectados e mais atualizados; as *startups* são um componente essencial dessa nova forma de pensar e se comportar. Essas empresas têm visão de futuro e fizeram da melhoria dos procedimentos e práticas de negócios existentes seu foco principal (Bicudo, 2016, p.46-47)

A expressão "*startup*" ganhou destaque e reconhecimento no final dos anos 1990, coincidindo com o advento do negócio ".com" no Vale do Silício, que deu origem

ao seu nome. Os Estados Unidos da América são o berço deste padrão da indústria, que contém qualidades tipicamente concentradas no campo da tecnologia da informação (Silveira; Passos; Martins, 2017). O conceito por trás dessa estratégia está ligado à precificação empresarial barata, em que as despesas são mantidas mais simples em comparação com outras organizações (Leite, 2015).

Segundo Reis (2018),

"Embora não seja viável dizer qual empresa foi a primeira a ser fundada, parece que as primeiras *startups* surgiram na área que foi posteriormente denominada "Vale do Silício", localizada no estado da Califórnia, nos Estados Unidos da América. América." (REIS, 2018, p. 17).

Quando se trata de novos negócios, é geralmente aceito que o primeiro modelo de negócios foi desenvolvido na década de 1970; no entanto, os anos que antecederam a virada do século 21, ou seja, a década de 1990, são quando o conceito ganhou uma aceitação significativa em escala global. (Feigelson; Nybo; Cabral, 2018)

A partir de sua enorme popularidade no início do século XXI, concomitante ao início do sucesso da internet, avaliaram que esse modelo, a *Startup*, poderia ser desenvolvido com o início das empresas de inovação tecnológica relacionadas à tecnologia da informação. O preço de custo barato de dez dólares tornou-o apelativo no Vale do Silício, que tem notícias da primeira *startup* e onde este modelo começou a se tornar famoso (OIOLI, 2019, p. 13).

Ao avaliar que o "grande boom" desse modelo ocorre próximo ao crescente uso da internet no globo e isso não é por acaso, já que a grande inovação do cenário tecnológico atraiu essa forma de negócio, para construir uma empresa focada em tecnologia e com custos reduzidos. funcionando com baixa capacidade O desenvolvimento de novos negócios, de certa forma, acompanhou de perto o nascimento e a proliferação da internet. O ano de 1993, quando o navegador Mosaic foi lançado, pode ser considerado o ponto de início histórico para os negócios que se formaram com base nessa tecnologia. (FEIGELSON; NYBO; CABRAL, 2018, p. 21)

O sucesso inicial desse tipo de empresa foi tão grande que a busca por oportunidades de investimento se tornou uma "febre", o que chegou a levar à criação de uma "bolha" especulativa nas bolsas de valores dos Estados Unidos. Apesar de haver uma "bolha" que contribuiu para a queda vertiginosa da NASDAQ<sup>1</sup>, a bolsa

---

<sup>1</sup> Conforme explicado pelo portal de notícias Empiricus (2022), A sigla NASDAQ corresponde à abreviação de *National Association of Securities Dealers Automated Quotations*, traduzida para o português como Associação Nacional de Corretores de Títulos de Cotações Automáticas. Esta bolsa de valores é a segunda maior nos Estados Unidos, concentrando as principais empresas de tecnologia do país.

norte-americana especializada no setor de tecnologia, esse evento foi uma oportunidade para a educação. A mais importante foi que a internet, finalmente, surgiu para dismantelar o paradigma do modelo de negócios convencional (REIS, 2018).

Nesse sentido, a introdução de novas tecnologias é responsável pela modificação do dia a dia dos participantes, bem como a introdução de novos itens, entre outras coisas. Portanto, não é incorreto afirmar que esse novo tipo de empresa se baseia na fonte do avanço técnico, que tem características do século XX e do século XXI. (Feigelson; Nybo; Cabral, 2018, p. 22).

Reis (2018, p.18) “define uma startup como uma organização construída para desenvolver novos bens e serviços em meio a grande incerteza”, destacando a falta de detalhes sobre o conceito. O autor ressalta que a importância dessa definição reside no que ela não aborda, especialmente em relação ao escopo do empreendimento, atividade ou campo econômico. Outra definição de startup pode ser encontrada em Oioli (2019):

Uma empresa que tem apenas um breve histórico de operação é chamada de *startup*. Essas empresas, muitas vezes novas, estão em processo de desenvolvimento de seus produtos e busca de novos clientes. Não existe um modelo padrão para novos negócios a seguir. Os investidores geralmente estão mais interessados em empresas mais novas que se destacam por sua relação risco-recompensa favorável e sua capacidade de escala. Ou seja, têm um custo mais baixo e, simultaneamente, um maior potencial de retorno do investimento devido ao aumento do risco associado. Uma *startup* bem-sucedida costuma ser mais escalável do que uma empresa estabelecida no sentido de que tem a capacidade de se expandir rapidamente com uma entrada modesta de dinheiro e mão de obra. Isso ocorre porque empresas de sucesso podem se desenvolver rapidamente com investimento limitado de ambos (OIOLI, 2019, p.15)

As *startups* são empreendimentos que buscam não apenas riqueza, mas também têm uma perspectiva de curto prazo e almejam um rápido crescimento. É importante ressaltar que o governo tem incentivado a criação dessas empresas, reconhecendo seu potencial para promover o bem-estar social, gerar novos empregos e impulsionar a inovação no país. Segundo os autores, é válido destacar que uma *startup* não necessariamente precisa ser uma empresa de tecnologia, embora esse tipo de empreendimento tenha uma tendência maior a florescer nesse setor, devido aos custos relativamente baixos associados à criação de uma empresa de software em comparação com uma indústria tradicional (Oliveira e Silveira, 2019).

---

Conforme Brigidi (2009), as *startups* encontram-se em um contexto favorável para sua abertura, uma vez que existem políticas de estímulo à inovação, incentivo tecnológico e empreendedorismo. Essas políticas criam novas oportunidades para o surgimento de negócios inovadores, principalmente com foco em alta tecnologia.

Desmontando a firma e demonstrando que se trata de uma empresa com características em inovações, o modelo de negócio em questão é de ponta, replicável e escalonável. Por se tratar de uma corporação que está se desenvolvendo no campo da inovação, há um certo grau de incerteza em torno dela, apesar de ser viável replicar e crescer com base no que for necessário (Distrito, 2020).

Quando se trata de suas características, um modelo de negócio, a ênfase não está necessariamente no produto, mas no valor e tanto quanto possível na lucratividade daquele produto, o problema está relacionado a produzir algo criativo, ou desenvolver uma adaptação de um modelo particular ou criar totalmente "do zero". Em outras palavras, o foco não está no produto em si, mas no valor e na lucratividade desse produto. Ao trabalhar com *startups*, é particularmente importante articular as maneiras pelas quais o processo pode ser repetido e dimensionado. Repetível deve ser lido no sentido de fornecer um determinado produto em larga escala de produção, enquanto escalável é expandir cada vez mais sem alterar de forma alguma o modelo de negócios (Kuviatkoski, 2020).

Não se pode deixar de notar um elemento marcante desse modelo, e essa característica é a incerteza. A formação de uma *startup* é "sair da caixa" e construir a nova, mas não há confiança de que será uma empresa de sucesso, portanto o caminho a ser percorrido é desconhecido. Por isso, é de suma importância que o modelo seja efetivamente planejado e especificado para atrair investidores. Sem capital de risco, é muito impossível continuar a busca por um modelo de negócios que comece a ganhar dinheiro e possa se manter. O melhor cenário é que ele continue a existir até que possa demonstrar que pode ser bem-sucedido (Bicudo, 2016)

As características que acabamos de mencionar são tipicamente genéricas por natureza, e a explicação de suas características gerais como sociedade é de suma importância para a compreensão deste trabalho como um todo, ou seja, a descrição de suas características gerais (Kuviatkoski, 2020).

Ao discutir suas qualidades, precisamos começar com como está em seus estágios iniciais. Nessa fase, é comum a falta de processos internos e de organização. Além disso, o desenvolvimento da empresa pode ocorrer às vezes sem um modelo

de negócios distinto e ser impulsionado pelo ímpeto de vender uma ideia inovadora. É necessário um perfil de inovação. Nesse modelo, a dinâmica ou as práticas de um mercado são interrompidas, e o motivo dessa interrupção é o produto ou serviço que está sendo fornecido pela empresa (Reis, 2018).

Eles buscam o máximo de capacidades individuais e complementares de cada fundador para reduzir seus custos operacionais, e há um foco primordialmente no desenvolvimento do produto ou serviço. A administração dessas empresas tem uma prática significativa de controle de despesas e custos por meio de *bootstrapping*. *Bootstrapping* é uma das estratégias de gestão financeira mais comuns usadas hoje. O serviço ou produto é executado na forma de um produto mínimo viável, mas sob a necessidade de *bootstrapping*. O impulso dos fundadores concentra-se em investimentos para produzir bens e serviços que a princípio serão incrivelmente básicos e simplistas; isso só será feito para que conheçam a verdadeira demanda. Essa técnica é conhecida como MVP (*Minimum Viable Product*), cuja tradução para o português é um produto mínimo viável (Feigelson; Fontenele; Fonseca, 2018, p.25-26).

É bastante incomum que uma *startup* desenvolva ou fabrique itens especificamente adaptados às necessidades de clientes individuais, pois uma das características desse tipo de empresa é que o produto a ser produzido será escalável. Ao produzir bens idênticos para muitos consumidores diferentes, o objetivo é ganhar economias de escala no processo de fabricação. Ele prevê um certo requisito de financiamento de terceiros para operação inicial, pois as *startups* buscam uma economia de escala na venda (Laval e Dardot, 2015).

Na maioria dos casos, o caixa inicial fornecido pelos fundadores não é suficiente para sustentar o crescimento necessário ou os investimentos a serem feitos para atingir esse patamar. É por isso que é prática normal procurar investimentos para financiar. Aderem ao procedimento de captação de recursos (ou simplesmente, captação de recursos, em tradução livre) (Feigelson; Fontenele; Fonseca, 2018).

A utilização da tecnologia para um modelo de negócio é uma característica muito distinta que está associada a uma *startup*. É do conhecimento geral que um número significativo de empresas prósperas de hoje teve seu início como um empreendimento incipiente conhecido como *startup*. Além disso, a maioria dos bens e serviços dessas organizações está de alguma forma ligada aos avanços tecnológicos. Na maioria das vezes, as plataformas digitais são utilizadas, mas

também são capazes de usar e produzir outros tipos de tecnologia, como hardware. (Reis, 2018).

Por outro lado, a qualidade referida como "grande ambiguidade" é a maior responsável pelo desenvolvimento de tais requisitos legais específicos. O setor de marketing não é o único em que as *startups* operam em um ambiente de muito alto risco. Isso é essencialmente o que os diferencia das organizações típicas, independentemente de quão grandes ou pequenas possam ser. Por exemplo, uma padaria é um exemplo de modelo de empresa pequena, mas como existe há muitos anos, os concorrentes desse setor já sabem como se comportar ou são capazes de aprender a se comportar adequadamente. Como ele age e o que ele traz são ambos bastante insignificantes; no entanto, ambas são, total ou parcialmente inéditas porque não estão inseridas em um contexto de conforto sob o qual repousam empresas tão comuns. Essa falta de inserção resulta em um campo de atuação bastante incerto para os empresários (Feigelson; Nybo; Cabral, 2018, p. 26)

Os modelos que foram criados convergem tipicamente em um sentido, que é o de ser uma empresa nova com um modelo de negócio que é repetível e escalável em um cenário de incertezas, pois é essa incerteza que torna a parte legal vital para garantir qualquer coisa. Por se tratar de um assunto ainda relativamente novo, os escritores não fecharam definitivamente o livro sobre as *startups*, portanto a porta ainda está aberta para novas interpretações e novas formas de pensar sobre o tema (Reis, 2018).

### 2.2.1 Marco legal

O marco legal das *startups* é um conjunto de regulamentações e leis que visam facilitar o ambiente de negócios para empresas inovadoras e em estágio inicial. No Brasil, a Lei Complementar nº 182/2021, conhecida como a Lei das *Startups*, desempenha um papel fundamental nesse contexto. Ela define o que é uma startup, estabelece regras para investimento-anjo, cria um ambiente mais amigável para o investimento em *startups* e incentiva a inovação (Brasil, 2021).

Além disso, a Lei das *Startups* prevê a criação de um regime especial de tributação para essas empresas, facilitando a carga fiscal nos estágios iniciais. Isso ajuda a fomentar o crescimento das *startups*, permitindo que elas reinvestam mais capital em suas operações e pesquisas (Brasil, 2021).

Outro aspecto importante do marco legal das *startups* é a regulamentação do equity crowdfunding<sup>2</sup>, que permite que as *startups* levantem capital por meio da venda de ações na internet. Isso amplia as oportunidades de financiamento para empresas em crescimento (Brasil,2021).

A definição jurídica de que é uma startup pode variar de acordo com a legislação de cada país. No entanto, em muitas jurisdições, incluindo o Brasil, a definição legal de startup é fornecida pela Lei Complementar nº 182/2021, que é conhecida como a Lei das *Startups* (Brasil,2021).

Segundo essa lei brasileira, uma startup é definida como uma empresa, nascente ou em operação recente, cujo objetivo é a inovação no desenvolvimento de produtos, serviços ou modelos de negócios. Além disso, a lei estabelece que a receita bruta anual da startup não pode ultrapassar R\$16 milhões (Brasil,2021).

Portanto, sob a legislação brasileira, uma startup é uma empresa que está focada em inovação e que atende aos critérios de receita estabelecidos pela Lei das *Startups*. Outros países podem ter definições diferentes ou não ter uma definição legal específica para *startups*, o que pode tornar a classificação dessas empresas mais subjetivas e baseadas em critérios como o modelo de negócios, a busca por inovação e o estágio inicial de operação (Rocha,2022).

## 2.2 *STARTUPS* e Empreendedorismo

As *startups* e o empreendedorismo, segundo Rocha (2022) , desempenham papéis fundamentais na inovação, na economia e na sociedade como um todo. As *startups*, por definição, são empresas emergentes, frequentemente tecnológicas, que buscam solucionar problemas específicos do mercado de forma inovadora. Elas são conhecidas por sua agilidade, flexibilidade e capacidade de crescimento rápido, muitas vezes desafiando os modelos de negócios tradicionais.

O empreendedorismo, por sua vez, é o processo de conceber, lançar e administrar um novo empreendimento, assumindo riscos financeiros e pessoais em busca de oportunidades de negócios. Os empreendedores são impulsionados pela paixão, criatividade e visão de criar algo novo e impactante. Eles desempenham um

---

<sup>2</sup> O *equity crowdfunding* é a oferta online de títulos de empresas privadas a um grupo de pessoas para investimento e, portanto, faz parte do mercado de capitais.

papel vital na geração de empregos, no desenvolvimento econômico e na introdução de inovações que transformam indústrias e sociedades (Oliveira e Silveira, 2019).

No mundo contemporâneo, as *startups* estão no centro do ecossistema empreendedor, representando uma fonte significativa de disfunção e inovação. Elas são alimentadas por uma cultura de experimentação, onde o fracasso é encarado como uma oportunidade de aprendizado e crescimento. Além disso, as *startups* frequentemente atraem investimentos de capital de risco, impulsionando ainda mais seu potencial de crescimento e expansão (Reis, 2018).

O empreendedorismo e as *startups* também são importantes segundo Baptiston (2021) na solução de grandes desafios sociais e ambientais, abordando questões como sustentabilidade, acesso à saúde, educação e inclusão financeira. Através de modelos de negócios inovadores e tecnologias disruptivas, essas empresas estão contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável e equitativo.

No entanto, iniciar e escalar uma startup não é sem desafios. Os empreendedores enfrentam obstáculos como a falta de recursos financeiros, a incerteza do mercado, a concorrência acirrada e os desafios regulatórios. Ainda assim, muitos estão dispostos a enfrentar esses desafios em busca de realizar suas visões e impactar positivamente o mundo ao seu redor (Kuviatkoski, 2020).

Em analogia, Reis (2018) e Rocha (2022) comentam que as *startups* e o empreendedorismo representam forças poderosas de mudança e inovação na economia global. Elas catalisam o progresso, impulsionam a criatividade e moldam o futuro dos negócios e da sociedade.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste estudo adotou o método de revisão bibliométrica, uma abordagem que utiliza métodos estatísticos e matemáticos para analisar a produção acadêmica (Silva et al., 2011). O objetivo principal foi desenvolver indicadores que resumissem as instituições e autores mais produtivos, identificar acadêmicos amplamente citados em determinadas áreas do conhecimento e investigar temas de pesquisa e métodos mais frequentemente empregados.

Quanto ao estudo bibliométrico, é uma técnica utilizada para analisar de forma quantitativa o desenvolvimento das *startups*. Segundo Araújo (2006) a bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico, que promove o controle bibliográfico com o objetivo de conhecer o tamanho e as características dos acervos.

Chueke e Amatucci (2015) destacam que a revisão bibliométrica oferece uma metodologia robusta e objetiva para examinar a produção acadêmica, fornecendo insights valiosos para pesquisadores, instituições e tomadores de decisão. Ao analisar padrões de citação, redes de colaboração e distribuição geográfica da produção científica, a pesquisa contribui para uma compreensão mais ampla e aprofundada do campo de estudo, subsidiando o desenvolvimento de políticas e estratégias acadêmicas e científicas.

#### 3.1 Coleta e análise de dados

Inicialmente, a coleta de dados foi realizada utilizando os portais Scopus e *Web of Science*, com o uso de palavras-chave como "startup", "start-up" e "start up" restritas aos títulos dos artigos. Esta abordagem assegurou que os termos relevantes fossem incluídos na parte mais significativa dos documentos.

A pesquisa foi conduzida no dia 14 de novembro de 2023, com o objetivo de obter uma visão atualizada sobre o tema das startups. Os resultados foram cuidadosamente filtrados para incluir apenas artigos publicados a partir do ano 2000 até o dia 14 de novembro de 2023. Essa abordagem foi adotada para garantir que os estudos considerados fossem os mais recentes e pertinentes ao contexto das *startups*, proporcionando uma análise mais precisa e relevante para o estudo em questão.

Após a filtragem, os dados foram exportados para um formato compatível com o software *VOSviewer*, que foi utilizado para criar visualizações como nuvens de palavras. Essas visualizações permitiram identificar as principais palavras-chave e autores mais frequentes, além de mapear a rede de conexões entre os termos usados nos resumos dos artigos.

Durante a análise dos dados, foram identificados os termos-chave mais recorrentes nos títulos dos artigos analisados. Esses termos foram considerados como indicadores significativos das áreas de interesse e foco da pesquisa sobre *startups*.

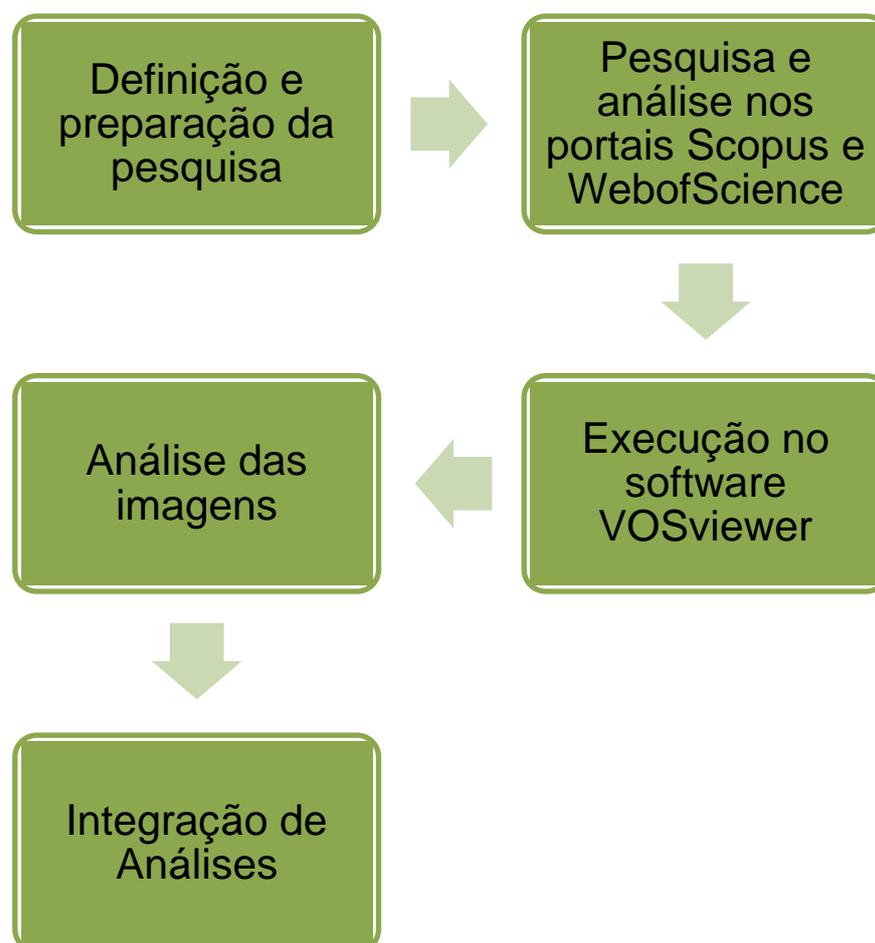
A identificação dos termos-chave foi realizada por meio de duas execuções distintas do software *VOSviewer*. Esta pesquisa foi conduzida utilizando duas plataformas de pesquisa acadêmica distintas, *Scopus* e *Web of Science*, para garantir uma abordagem abrangente na coleta de dados. A execução foi realizada através de um software que permite análises detalhadas dos resultados obtidos em cada portal. Além disso, durante a execução, é possível gerar visualizações como nuvens de palavras-chave, co-autores e autores, fornecendo informações sobre as tendências e relações presentes nos dados coletados.

Essas ferramentas de visualização ajudam os pesquisadores a compreender melhor o cenário acadêmico relacionado ao tema em estudo, identificando padrões, áreas de interesse e colaborações significativas.

Logo, pesquisou-se em ambas as plataformas utilizando os mesmos filtros e as mesmas palavras-chave, garantindo consistência e comparabilidade dos resultados obtidos. Os conjuntos de dados resultantes foram então baixados e submetidos à análise no software específico, permitindo uma investigação detalhada das informações coletadas.

Em suma, o trabalho de coleta e análise seguiu o fluxo tal como apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Etapas da Pesquisa



Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

### **1º Etapa: Definição da Pesquisa e Escolha dos Filtros**

A pesquisa começou com a definição do tema central, que envolve o empreendedorismo no contexto das startups. Nesta fase, foram delineados os métodos de pesquisa, incluindo a seleção dos portais de busca, tais como o Scopus e o *Web of Science*.

Para assegurar a precisão e relevância dos resultados, foram estabelecidos filtros específicos. O idioma escolhido para inclusão foi "todos", a fim de abranger uma variedade de estudos. Em relação ao período de tempo, foram considerados apenas os artigos publicados entre 2000 e 2023. Além disso, foram utilizadas palavras-chave pertinentes, como "*startup*", "*start up*" e "*start-up*", restritas aos títulos dos artigos.

Essa etapa foi fundamental para estabelecer os parâmetros da pesquisa, garantindo que os resultados fossem abrangentes e relevantes para o escopo do estudo.

### **2º Etapa: Realização da Pesquisa nos Portais e Análise dos Resultados**

Na segunda etapa, a pesquisa foi realizada nos portais selecionados: Scopus e Web of Science. Um total de 9028 artigos foram identificados no Scopus, enquanto 5538 foram encontrados no *Web of Science*, evidenciando a amplitude do campo de estudo e a importância de múltiplas fontes de informação.

A análise dos resultados fornecidos pelos portais incluiu uma avaliação dos dados em relação aos filtros aplicados. Imagens e análises disponibilizadas pelos próprios portais foram utilizadas nesse processo, oferecendo insights adicionais sobre a relevância e abrangência dos artigos encontrados.

### **3º Etapa: Download dos Artigos e Execução no Software**

Na terceira etapa, os artigos foram baixados em formato ".ris" separadamente para cada portal de pesquisa. Essa abordagem permitiu a extração de informações essenciais, como título, subtítulo, autores, coautores e palavras-chave de todos os artigos identificados.

Em seguida, esses arquivos foram processados no software para gerar imagens e análises adicionais, fornecendo uma visão mais detalhada e sistematizada dos dados obtidos.

### **4º Etapa: Identificação e Análise dos Principais Autores e Palavras-chave**

Na quarta etapa, foi realizada uma análise aprofundada dos principais autores e palavras-chave presentes nos artigos identificados em ambas as execuções. Essa análise permitiu identificar tendências, padrões e áreas de interesse dentro do campo de estudo do empreendedorismo em startups.

### **5º Etapa: Correlação dos Resultados com o Empreendedorismo Startup**

Na última etapa do processo, os resultados e análises obtidos foram correlacionados com o conceito de empreendedorismo no contexto de startups. Essa etapa visa aprofundar a compreensão das relações entre os dados coletados e os princípios fundamentais do empreendedorismo, contribuindo para uma visão mais abrangente e informada sobre o tema.

Os resultados dessa análise foram visualizados em três tipos de imagens geradas pelo software:

**Network:** Esta representação consiste em uma nuvem de palavras formada por pontos e traços. Cada ponto representa uma palavra-chave ou autor, e sua dimensão é proporcional ao número de repetições encontradas nos títulos dos artigos. Os traços conectam os pontos que se correlacionam na pesquisa, fornecendo insights sobre as relações entre os termos-chave e os autores.

**Overlay:** Similar à representação de Network, porém acrescida de uma barra de cores que indica a temporalidade da pesquisa. Além de visualizar as palavras-chave mais frequentes e seus relacionamentos, esta imagem fornece uma noção do ano médio de publicação de cada termo, auxiliando na compreensão das tendências ao longo do tempo.

**Density:** Nesta representação, as palavras-chave ou autores mais frequentes são apresentados em uma nuvem de calor, onde a intensidade da cor indica a incidência dos termos. Quanto mais forte a cor, maior a frequência do termo na pesquisa, possibilitando uma visualização rápida e clara dos elementos mais relevantes.

A pesquisa realizada neste estudo adotou uma abordagem que integra análises qualitativas e quantitativas. Qualitativamente, foram analisados os artigos, obras, estudos, autores e outros materiais relevantes encontrados na revisão bibliométrica. Essa análise teve como objetivo compreender as nuances, tendências e interconexões presentes na produção acadêmica sobre o tema em estudo, oferecendo uma visão aprofundada e contextualizada do campo de pesquisa.

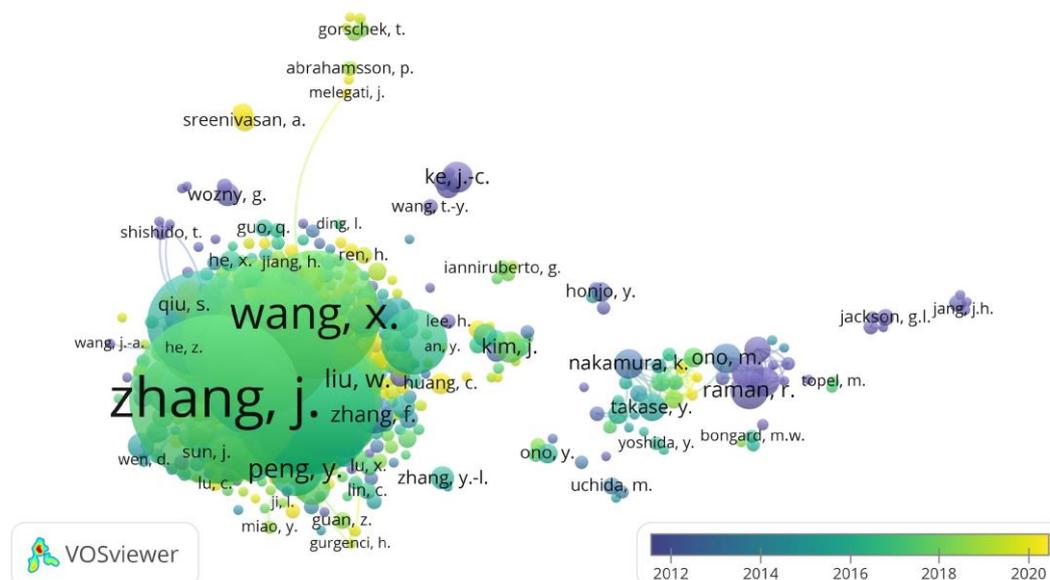
Por sua vez, quantitativamente, foram analisados os volumes de publicações, frequência de citações, redes de colaboração e outras métricas bibliométricas relevantes. Os resultados dessas análises foram visualizados e interpretados utilizando o software VOSviewer, uma ferramenta amplamente reconhecida para a análise e visualização de redes de citações e coocorrências de termos em conjuntos de dados bibliográficos. Essa abordagem permitiu identificar padrões, temáticos e autores mais influentes no campo de estudo, fornecendo subsídios para a compreensão da estrutura e dinâmica da produção acadêmica relacionada ao tema em questão.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram identificados um total de 5.538 artigos publicados entre 2000 e 2023 que incluem as variações "startup", "start up" ou "start-up" em seus títulos na coleção pesquisada, a Web of Science Core Collection. Os resultados dessa pesquisa foram visualizados e analisados através do *VOSviewer* em duas execuções distintas. Na primeira execução, com um direcionamento de pelo menos 40 repetições (isso implica que os termos ou palavras-chave exibidos na rede gerada pelo *VOSviewer*, isto é, aqueles que apareceram pelo menos 40 vezes nos títulos dos artigos), 102 palavras-chave foram identificadas, sendo as principais<sup>3</sup> relacionadas a desempenho, empreendedorismo, inovação, *start-up*, crescimento, modelo, comportamento e impacto.

O conjunto de publicações científicas utilizado neste trabalho foi extraído do banco de dados da Web of Science. A primeira publicação é datada de 2012. Assim, as publicações variam, temporalmente, de 2012 a 2020. Dentro desse conjunto de publicações, alguns autores se destacam pela frequência de suas contribuições, incluindo Zhang, Wang, Peng e Liu, conforme pode ser visto na Figura 2.

Figura 2 – Pesquisa de Autores



Fonte: Zhang, 2012.

<sup>3</sup> Os termos são considerados "principais" porque são os mais frequentes e refletem os temas mais relevantes e recorrentes na literatura acadêmica sobre startups

Primeiramente, é essencial ressaltar o aumento no volume anual de publicações que abordam o tema em questão. Esse crescimento substancial no número de trabalhos publicados ressalta a crescente importância que o assunto tem adquirido ao longo dos últimos anos.

No que diz respeito às orientações, é possível observar um expressivo número de referências aos artigos relacionados ao tópico em análise. Para melhor ilustrar esse cenário, a Figura 3, apresentada abaixo, apresenta as referências mais frequentemente citadas. Conforme os resultados da pesquisa, destaca-se a relevância preeminente dos autores Zhang e Wang X, que emergem como os mais citados no contexto do estudo.

A valorização do aumento contínuo das publicações e a identificação das fontes de referência mais citadas para uma compreensão mais profunda da evolução desse campo de estudo e da sua relevância no cenário atual.

**Wang, Zhang, He, Wen, Guan, Miao, Liu:** esses autores oferecem contribuições significativas no campo do empreendedorismo e das *startups*. Suas pesquisas abordam questões como estratégias de lançamento e crescimento de *startups*, modelos de negócios inovadores, influência do ambiente regulatório e fatores determinantes para o sucesso empresarial.

**Wozny, Abrahamsson, Sreenivasan, Shishido, Lu, Sun, Ono, Uchida, Takase, Yoshida:** Esses autores são reconhecidos por suas pesquisas em inovação empresarial. Suas análises incluem tópicos como desenvolvimento de produtos, processos de inovação tecnológica, adoção de novas tecnologias e gestão da inovação em contextos organizacionais, incluindo *startups*.

**Bongard, Raman, Jackson, Topel, Ianniruberto, Jiang, Melegati:** Esses autores comentam sobre empreendedorismo em diferentes contextos econômicos e políticos. Suas pesquisas exploram temas como políticas públicas de apoio ao empreendedorismo, economia de mercado, e o impacto das políticas neoliberais no desenvolvimento de *startups* e na inovação empresarial.



Quadro 1 – obras associadas a cada grupo de autores extraídos do VOSviewer

Autores	Obras
Wang, Zhang, He, Wen, Guan, Miao, Liu	"The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses" - Eric Ries (2011) ; "Startup Opportunities: Know When to Quit Your Day Job" - Sean Wise, Brad Feld (2015) ; "The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company" - Steve Blank, Bob Dorf (2012)
Wozny, Abrahamsson, Sreenivasan, Shishido, Lu, Sun, Ono, Uchida, Takase, Yoshida	"Lean Startup: Adoptez l'innovation continue" - Eric Ries (2012) ; "The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail" - Clayton M. Christensen (1997) ; "Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days" - Jake Knapp, John Zeratsky, Braden Kowitz (2016).
Bongard, Raman, Jackson, Topel, Ianniruberto, Jiang, Melegati	"Capitalism and Freedom" - Milton Friedman (1962)   "The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths" - Mariana Mazzucato (2013) ; "Small is Beautiful: A Study of Economics As If People Mattered" - E.F. Schumacher (1973)

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

**Wang, Zhang, He, Wen, Guan, Miao, Liu:** tendem a focar em aspectos práticos e estratégicos do empreendedorismo e das *startups*. Suas pesquisas frequentemente exploram estratégias de entrada no mercado, desenvolvimento de modelos de negócios adaptativos e fatores-chave para o sucesso inicial de *startups*. Além disso, eles podem oferecer insights sobre como o ambiente regulatório e as políticas governamentais influenciam o ecossistema de *startups*, destacando a importância de uma abordagem proativa e flexível para empreender em diferentes contextos.

**Wozny, Abrahamsson, Sreenivasan, Shishido, Lu, Sun, Ono, Uchida, Takase, Yoshida:** tendem a se concentrar em aspectos mais técnicos e operacionais da inovação empresarial, especialmente no contexto de *startups* e empresas de tecnologia. Suas pesquisas podem incluir análises detalhadas sobre metodologias de desenvolvimento de produtos, adoção de tecnologia, gestão de projetos e colaboração entre equipes multidisciplinares. Eles destacam a importância da experimentação rápida, da iteração constante e da adaptação ágil às mudanças do mercado como elementos-chave para o sucesso da inovação em *startups*.

**Bongard, Raman, Jackson, Topel, Ianniruberto, Jiang, Melegati:** adotam uma abordagem mais ampla e crítica em relação ao empreendedorismo, inovação e neoliberalismo. Suas pesquisas podem abordar questões como o papel do Estado na promoção do empreendedorismo, os impactos socioeconômicos das políticas neoliberais, e as implicações éticas e sociais do desenvolvimento de *startups* e da inovação tecnológica. Eles destacam a necessidade de uma abordagem mais equilibrada e inclusiva para o desenvolvimento econômico, que leve em consideração não apenas o crescimento econômico, mas também a equidade, a sustentabilidade e o bem-estar social.

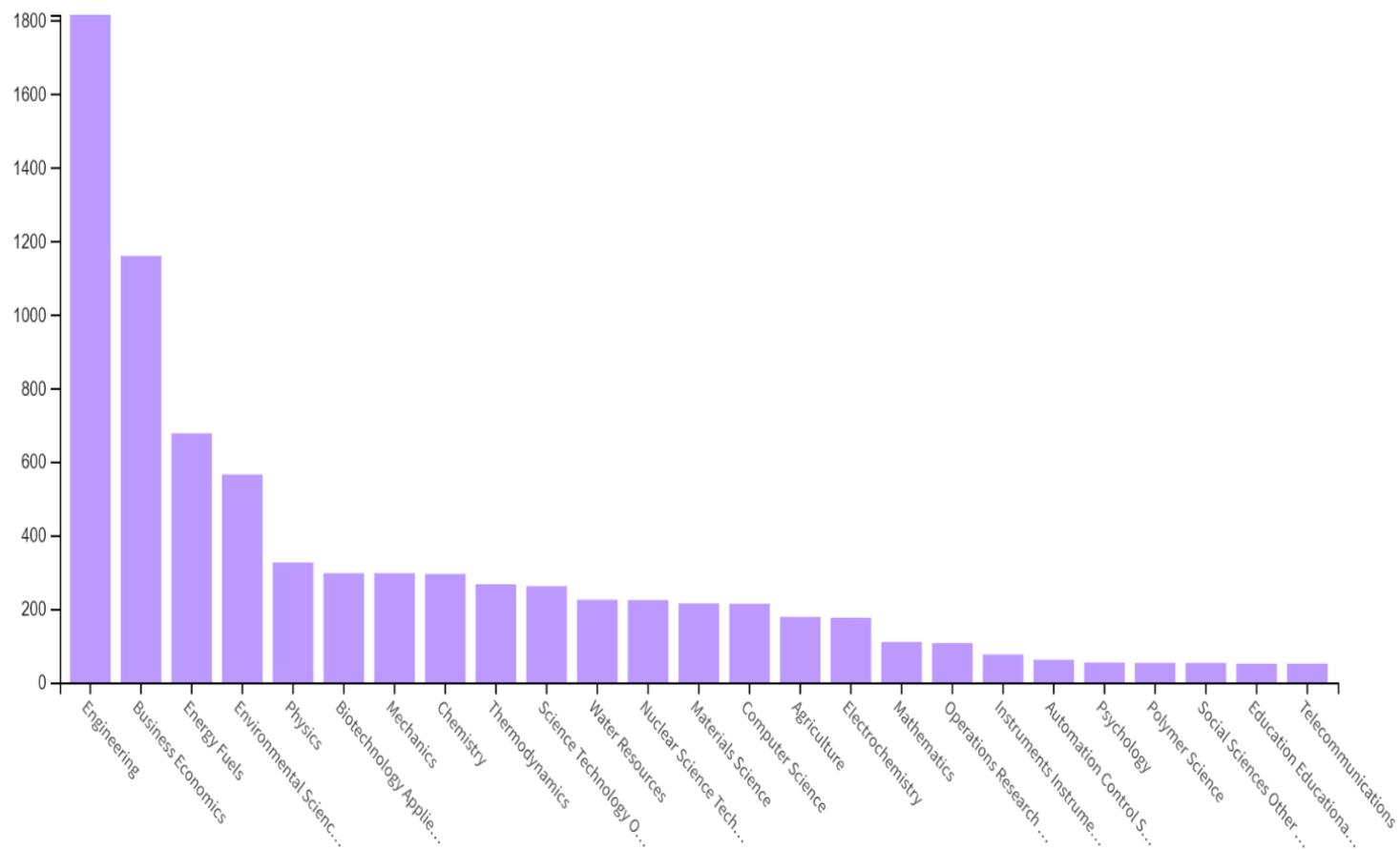
*The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses* - **Eric Ries (2011)**: Este livro é um marco no campo do empreendedorismo e da gestão de *startups*. Eric Ries apresenta o conceito de "lean startup", que enfatiza a importância da experimentação rápida, feedback do cliente e iteração constante para o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Ele destaca a necessidade de os empreendedores adotarem uma abordagem enxuta e flexível para enfrentar a incerteza e os desafios do mercado.

*The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail* - **Clayton M. Christensen (1997)**: Neste livro clássico, Clayton Christensen introduz o conceito de "dilema do inovador", argumentando que empresas estabelecidas muitas vezes falham em inovar porque estão focadas em atender às demandas dos clientes existentes e proteger suas linhas de produtos existentes. Ele explora como as empresas podem superar esse dilema e prosperar em um ambiente de constante mudança tecnológica.

*Capitalism and Freedom* - **Milton Friedman (1962)**: Este livro seminal de Milton Friedman defende os princípios do liberalismo econômico e argumenta a favor de uma economia de mercado livre e limitada intervenção governamental. Friedman discute temas como liberdade individual, responsabilidade individual e os benefícios do livre comércio e da concorrência. Suas ideias tiveram uma influência significativa nas políticas econômicas ao redor do mundo.

Esses números refletem as tendências de pesquisa e as áreas de interesse dentro da comunidade acadêmica, destacando o volume de trabalho e o impacto que cada área tem no mundo acadêmico e na sociedade em geral, como mostra a Figura 4:

Figura 4 – Autores retirados de Site



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

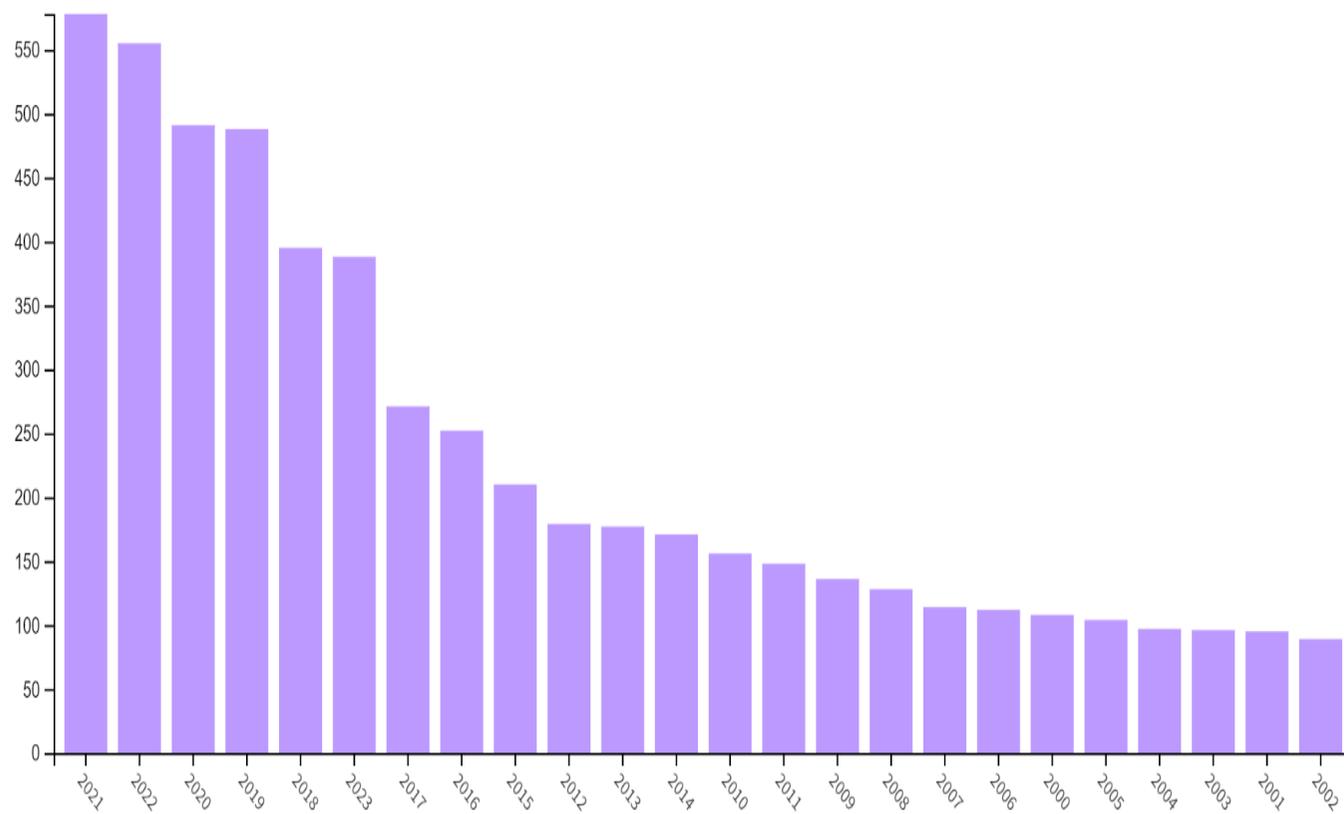
Aprofundando a análise dos gráficos em questão, torna-se evidente um crescimento contínuo no número de artigos publicados ao longo dos últimos anos, conforme apresentado na Figura 5. O ano de 2021 se destaca de forma significativa, representando um ponto de inflexão notável. Nesse período, houve um aumento substancial no volume de publicações, marcando um pico que reflete a importância crescente e a atenção acentuada que o tema tem recebido recentemente.

Esse pico de publicações em 2021 fornece uma forte evidência do impacto contemporâneo e relevante é o tópico de estudo. A concentração de esforços acadêmicos nesse ano sugere uma demanda urgente por investigações e discussões sobre o assunto, indicando que ele está no epicentro das preocupações e interesses da comunidade acadêmica e científica. Essas características demonstram claramente a necessidade de um entendimento mais aprofundado e atualizado desse tema em constante evolução.

Quando a comunidade acadêmica se volta intensamente para um tema específico, isso geralmente indica uma demanda crescente por informações, insights e descobertas nesse campo. É como se fosse um sinal de alerta que aponta para a relevância e a urgência de compreender mais a fundo o assunto em questão. No contexto das *startups*, esse aumento na atenção acadêmica sugere que essas empresas emergentes estão se tornando cada vez mais cruciais e impactantes em diversos aspectos, seja no âmbito econômico, tecnológico ou social.

Essa concentração de esforços indica a necessidade de pesquisas mais detalhadas e aprofundadas sobre as *startups*. É como se a comunidade acadêmica estivesse respondendo a uma demanda da sociedade por conhecimento e entendimento mais atualizado e minucioso sobre essas empresas inovadoras. Essa busca por compreensão não é apenas uma tendência momentânea, mas reflete uma necessidade contínua de acompanhar e analisar as mudanças e os desenvolvimentos desse campo dinâmico em constante evolução.

Figura 5 – Volume de publicações ano a ano



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Na figura 5, apresentamos a distribuição das publicações sobre o tema em relação aos países de origem. Vale ressaltar a notável predominância de artigos publicados em inglês, totalizando impressionantes 5.348 publicações. Esse número reflete a predominância do idioma inglês na comunicação científica e, conseqüentemente, a influência global das pesquisas produzidas nesse idioma.

Em seguida, notamos a presença de trabalhos em alemão, com 62 publicações, e em português, com 32 publicações, trazendo a contribuição significativa de pesquisadores que se expressam nesses idiomas. Isso sugere uma base sólida de pesquisadores e acadêmicos que estão contribuindo para o debate sobre o tema em seus respectivos idiomas nativos.

Adicionalmente, é importante ressaltar que a análise dos dados foi realizada através de gráficos extraídos diretamente dos portais Web of Science e Scopus durante a pesquisa bibliométrica. Essa abordagem garantiu uma compreensão abrangente e detalhada da distribuição temporal, linguística e temática das publicações científicas relacionadas ao tema em questão.

Além disso, observamos que a Espanha contribui com 22 publicações, a França com 19 e a Rússia com 14, demonstrando uma presença específica de países europeus na pesquisa sobre o assunto<sup>4</sup>. Essa diversidade de países de origem das publicações ressalta a natureza internacional e global das discussões e estudos relacionados ao tema.

Wang (2022), Zhang (2022), He (2022), Wen (2022), Guan (2020), Miao (2020), Liu (2022) desempenharam papéis significativos na expansão do corpo de conhecimento sobre *startups*, empreendedorismo e inovação. Suas pesquisas ofereceram insights valiosos sobre estratégias empresariais, modelos de negócios e fatores críticos para o sucesso das *startups*, contribuindo assim para o avanço contínuo do campo.

Os autores cujas publicações predominam em inglês, como Wang (2022), Zhang (2022), He (2022), Wen (2022), Guan (2020), Miao (2020), Liu (2022), exerceram uma influência substancial devido à predominância desse idioma na comunicação científica. Sua pesquisa contribuiu para um entendimento mais amplo e acessível das dinâmicas das *startups* e inovação em uma escala global. Além disso,

---

<sup>4</sup> A identificação do país de origem das publicações foi realizada através da análise dos dados fornecidos pelos portais Web of Science e Scopus. Esses bancos de dados incluem informações sobre a afiliação dos autores, que muitas vezes indicam a instituição e o país de origem.

a presença de trabalhos em alemão e português reflete a contribuição significativa de pesquisadores que se expressam nesses idiomas. Isso demonstra uma diversidade linguística e cultural na produção acadêmica sobre o tema, enriquecendo ainda mais as discussões e perspectivas.

Em resumo, a Figura 6 oferece uma visão abrangente da distribuição geográfica das pesquisas, destacando a influência do idioma inglês e a diversidade de nações que direcionam para o enriquecimento do campo de estudo em questão.

A análise dos dados apresentados revela uma tendência crescente de interesse e pesquisa no campo do empreendedorismo, inovação e *startups* ao longo dos anos. Esse aumento substancial no volume de publicações reflete a crescente importância e relevância que o tema tem adquirido na comunidade acadêmica e científica, destacando sua posição no epicentro das discussões sobre desenvolvimento econômico e empresarial.

As Figuras 3 e 4 destacam a influência significativa de autores como Wang, Zhang, He, Wen, Guan, Miao e Liu, cujas contribuições têm sido fundamentais para expandir o conhecimento sobre estratégias empresariais, modelos de negócios e fatores críticos para o sucesso das *startups*. Além disso, autores como Wozny, Abrahamsson, Sreenivasan, Shishido, Lu, Sun, Ono, Uchida, Takase e Yoshida têm se destacado no campo da inovação empresarial, trazendo insights valiosos sobre o desenvolvimento de produtos, processos e modelos de negócios inovadores.

É interessante observar também a presença de autores como Bongard, Raman, Jackson, Topel, Ianniruberto, Jiang e Melegati, que abordam o empreendedorismo em diferentes contextos econômicos e políticos, destacando o impacto das políticas neoliberais no desenvolvimento de *startups* e na inovação empresarial.

A Figura 5, por sua vez, evidencia o crescimento contínuo no número de publicações ao longo dos anos, com um destaque especial para o ano de 2021, que representa um ponto de inflexão notável. Esse aumento substancial no volume de publicações indica uma demanda urgente por investigações e discussões sobre o tema, refletindo sua importância crescente e a atenção intensificada que tem recebido recentemente.

A figura 6 oferece uma visão abrangente da distribuição geográfica das pesquisas, destacando a influência do idioma inglês e a diversidade de nações que contribuem para o enriquecimento do campo de estudo. Essa diversidade linguística

e cultural na produção acadêmica sobre o tema ressalta sua natureza internacional e global, enriquecendo as discussões e perspectivas.

Figura 6 – Representação por Países



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

As palavras-chave mencionadas merecem destaque especial, com ênfase nas variações de seu uso ao longo dos anos. Em particular, o termo “performance” se destacou nos anos de 2017 e 2018, enquanto “*start-up*” ganhou relevância em 2016 e “*innovation*” passou a predominar a partir de 2019.

De acordo com os estudos de Smith *et al.* (2022), a ênfase na “performance” pode indicar uma preocupação crescente dos empreendedores em demonstrar resultados tangíveis e eficazes em suas startups. Além disso, Bicudo (2016) argumenta que o aumento do interesse em “*start-up*” em 2016 pode refletir um período de grande atividade e investimento nesse setor específico da economia. Por fim, Tung *et al.*, (2023) destacam que o foco em “*innovation*” a partir de 2019 pode sugerir uma busca contínua por diferenciação e vantagem competitiva, elementos essenciais para o sucesso das startups em um mercado em constante evolução.

Nessa perspectiva, a análise das palavras-chave ao longo do tempo oferece informações sobre as tendências e os focos de pesquisa em relação ao tema, destacando os anos em que certos conceitos se tornaram mais proeminentes e demonstrando a evolução das preocupações acadêmicas e científicas.

Os temas abordados a seguir são essenciais para o empreendedorismo, pois fornecem ferramentas informações fundamentais para o sucesso das *startups*. A simulação, o *design*, a gestão eficaz, o conhecimento e outros aspectos destacados são cruciais para planejar estratégias de negócios, diferenciar-se no mercado, liderar equipes, identificar oportunidades e inovar (GEM, 2022).

Mesmo tópicos aparentemente não relacionados, como a questão da água, podem oferecer oportunidades de mercado e soluções inovadoras. A análise das palavras-chave ao longo do tempo revela tendências e evoluções significativas, fornecendo orientações para empreendedores adaptarem-se em um ambiente empresarial em constante mudança (Silveira; Passos; Martins, 2017).

**Simulation (Simulação):** A simulação pode ser uma ferramenta útil para empreendedores no planejamento e teste de estratégias de negócios. Ela permite prever possíveis cenários e avaliar o desempenho de diferentes abordagens antes de sua implementação, ajudando a reduzir riscos e otimizar recursos (Farah *et al.*, 2022).

**Design (Design):** O design é essencial para a criação de produtos e serviços inovadores que atendam às necessidades dos clientes. Empreendedores que investem em um design bem pensado podem diferenciar suas *startups* no mercado e aumentar sua atratividade para o público-alvo.

**Management (Gestão):** Uma gestão eficaz é fundamental para o sucesso de qualquer empreendimento. Empreendedores precisam dominar habilidades de gestão para liderar suas equipes, tomar decisões estratégicas e garantir a eficiência operacional de suas *startups*.

**Knowledge (Conhecimento):** O conhecimento é um ativo valioso para os empreendedores, pois os capacita a identificar oportunidades, desenvolver soluções inovadoras e tomar decisões informadas. Investir na aquisição e aplicação de conhecimento relevante pode ser um diferencial competitivo para *startups*.

**Water (Água):** Embora a palavra "água" pareça não estar diretamente relacionada ao empreendedorismo, pode estar presente em estudos que abordam questões ambientais, sustentabilidade ou tecnologias relacionadas à água, que podem ser relevantes para algumas *startups*, especialmente aquelas que atuam em setores como *agritech* ou tecnologia ambiental (Bethi *et al.*, 2023).

**Operation (Operação):** Uma operação eficiente é essencial para o funcionamento adequado de uma startup. Empreendedores precisam desenvolver processos operacionais sólidos para garantir a entrega consistente de produtos ou serviços aos clientes, ao mesmo tempo em que otimizam recursos e minimizam custos (Kepler, 2019).

**Flow (Fluxo):** O fluxo pode ser interpretado de várias maneiras no contexto empresarial, incluindo o fluxo de caixa, o fluxo de trabalho e o fluxo de clientes. Empreendedores podem se beneficiar ao entender e otimizar os diferentes fluxos dentro de suas startups para maximizar a eficiência e a lucratividade (Beltrami e Verschoore, 2021).

**Behavior (Comportamento):** Compreender o comportamento do consumidor é fundamental para o sucesso de uma startup. Empreendedores que têm insights sobre os hábitos, preferências e necessidades dos clientes podem desenvolver produtos e estratégias de marketing mais eficazes.

**Growth (Crescimento):** O crescimento é um objetivo comum para muitas startups. Empreendedores devem estar focados em estratégias que impulsionem o crescimento sustentável de seus negócios, seja por meio da expansão do mercado, do desenvolvimento de novos produtos ou da entrada em novos segmentos.

**Innovation (Inovação):** A inovação é uma característica distintiva das startups de sucesso. Empreendedores que buscam constantemente novas ideias, processos

e tecnologias podem criar produtos ou serviços disruptivos que conquistem novos mercados e gerem vantagem competitiva (Kepler, 2019).

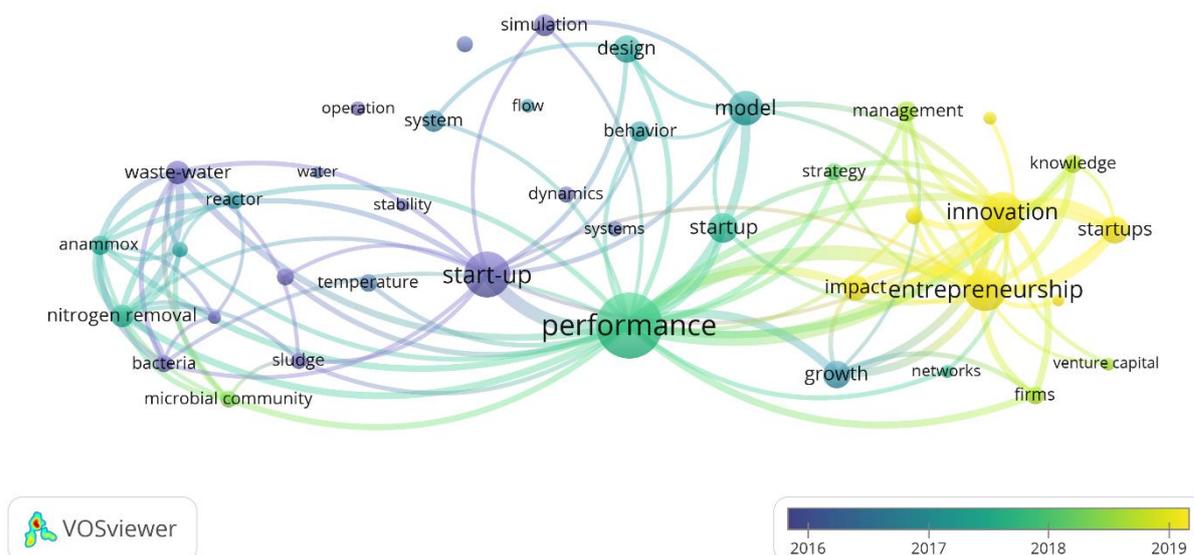
A palavra-chave "*wastewater*" (água residuária) é particularmente relevante para startups que atuam no setor de tecnologia ambiental ou soluções sustentáveis. Empreendedores nesse campo podem se concentrar em desenvolver tecnologias inovadoras para o tratamento e reutilização de águas residuais, visando mitigar os impactos ambientais negativos e promover a conservação dos recursos hídricos.

*Startups* que trabalham com tratamento de águas residuais podem oferecer soluções para setores como agricultura, indústria, municipalidades e residências, ajudando a reduzir a poluição hídrica, melhorar a qualidade da água e garantir o uso sustentável dos recursos hídricos.

Além disso, o gerenciamento eficaz de águas residuais é uma preocupação crescente em todo o mundo, à medida que os governos e as empresas buscam cumprir regulamentações ambientais mais rigorosas e adotar práticas mais sustentáveis. Portanto, startups que oferecem soluções inovadoras e eficientes para o tratamento de águas residuais têm o potencial de criar um impacto significativo no mercado e contribuir para a preservação do meio ambiente.

Diante disso, a análise das palavras-chave ao longo do tempo, como mostrado na Figura 7, revela as tendências e os focos de pesquisa em relação ao tema, destacando os anos em que certos conceitos se tornaram mais proeminentes e demonstrando a evolução das preocupações acadêmicas e científicas.

Figura 7 – Palavras Chave



Fonte: dados da pesquisa, 2024.

A análise realizada com o software *VOSviewer* sobre as citações de autores, como apontado por Guedes (2015), revela padrões de citação entre os pesquisadores, destacando os agrupamentos de referências mais relevantes e as interconexões entre os autores citados em um mesmo artigo. Esse método permite a identificação dos artigos mais influentes e frequentemente citados no contexto das obras relacionadas ao ecossistema inovador das *startups*.

É fundamental ressaltar que os autores selecionaram referências que se alinham de forma mais estreita com o tema de suas pesquisas. Essa prática gera uma rede de artigos intimamente ligada a um tópico comum e, adicionalmente, sinaliza diretrizes específicas para investigações futuras. Esse processo de citação, portanto, não apenas mapeia a influência das publicações, mas também orienta a trajetória de estudos subsequentes, enriquecendo o entendimento do tema e fornecendo pistas para pesquisas prospectivas.

Ao empregar esse método analítico, podemos identificar os principais trabalhos frequentemente citados no âmbito das discussões sobre o ecossistema inovador das *startups*, uma área onde convergem o empreendedorismo, o neoliberalismo e a inovação. Essa convergência se reflete nas palavras-chave identificadas, as quais

podem estar associadas a conceitos como "disrupção", "competitividade", "liberdade de mercado" e "criatividade", elementos fundamentais para o entendimento do ambiente empreendedor e inovador.

Além disso, a análise das citações dos autores pode revelar conexões entre aqueles que são referências nos estudos sobre empreendedorismo, neoliberalismo e inovação. Autores como Schumpeter, Hayek e Kirzner, por exemplo, são frequentemente associados a esses temas e suas contribuições teóricas influenciam profundamente as discussões contemporâneas sobre o papel do empreendedorismo na economia de mercado e na promoção da inovação.

A análise das *startups* no contexto do empreendedorismo revela uma interação dinâmica entre a inovação, o risco e a busca por oportunidades no mercado. As *startups*, por sua natureza, representam empreendimento jovens e inovadores que buscam preencher lacunas no mercado por meio de soluções criativas e disruptivas. De acordo com Falcão *et al.*, (2022) o empreendedorismo, por outro lado, é o motor por trás dessas iniciativas, impulsionando indivíduos a transformarem ideias em realidade e a assumirem riscos calculados para alcançar o sucesso.

Uma das características distintivas das *startups* é sua capacidade de adaptação rápida às mudanças do mercado e às demandas dos consumidores. Os empreendedores por trás dessas empresas estão constantemente testando novas ideias, iterando seus produtos ou serviços e respondendo de forma ágil aos feedbacks do mercado (Beltrami e Verschoore, 2021). Esse ciclo de *feedback* contínuo é essencial para o desenvolvimento e aprimoramento das *startups*, permitindo-lhes permanecerem relevantes e competitivas em um ambiente empresarial em constante evolução.

Além disso, as *startups* muitas vezes operam em setores altamente inovadores e tecnológicos, onde a competição é acirrada e as barreiras de entrada podem ser significativas. Nesse contexto, o empreendedorismo desempenha um papel crucial na identificação e aproveitamento de oportunidades de negócios, na mobilização de recursos necessários e na superação de obstáculos ao crescimento. Os empreendedores são agentes de mudança que impulsionam a inovação e a criação de valor econômico e social (Beltrami e Verschoore, 2021).

É importante notar também que o ecossistema empreendedor das *startups* não opera isoladamente, mas está interconectado com diversos atores, como investidores, aceleradoras, universidades e órgãos governamentais. Essa rede de apoio

desempenha um papel fundamental no apoio ao crescimento das *startups*, fornecendo financiamento, mentoria, infraestrutura e acesso a redes de contatos (Kepler, 2019).

Por fim, a análise das *startups* dentro do contexto do empreendedorismo destaca a importância da inovação, do risco e da busca por oportunidades no processo de criação e crescimento dessas empresas emergentes. O empreendedorismo fornece o ímpeto e a visão necessários para transformar ideias em empreendimentos bem-sucedidos, enquanto as *startups* representam o veículo através do qual essa visão é realizada, contribuindo para o desenvolvimento econômico e a criação de valor em diversos setores da economia.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo deste estudo realizar uma pesquisa bibliométrica abrangente, analisando a produção científica relacionada a startups, explorando artigos que contenham as palavras "*startup*", "*start-up*" e "*start up*" nos títulos, publicados a partir do ano 2000, por meio dos portais *Scopus* e *Web of Science*.

Este trabalho alcançou uma análise detalhada da produção científica sobre *startups*, utilizando uma abordagem bibliométrica para identificar tendências, padrões e áreas de foco na literatura acadêmica desde o ano 2000. Foram examinados artigos publicados em importantes bases de dados, fornecendo uma visão abrangente do estado atual do conhecimento sobre o tema.

Contribuímos para o debate sobre *startups* e empreendedorismo ao destacar a importância do empreendedorismo no contexto de inovação e startups. Além disso, enfatizamos a relação entre o ambiente neoliberal e o surgimento das startups, bem como a importância da inovação para o crescimento e diferenciação dessas empresas no mercado.

No entanto, este estudo possui limitações metodológicas, incluindo possíveis vieses na seleção dos artigos e na interpretação dos resultados. Além disso, as bases de dados utilizadas podem apresentar limitações em relação à cobertura de toda a produção científica sobre startups. Também reconhecemos que as análises realizadas podem ser influenciadas por limitações dos softwares utilizados para coleta e análise dos dados.

Sugere-se que pesquisas futuras abordem essas limitações por meio de uma seleção mais abrangente de fontes de dados e uma análise mais aprofundada das tendências identificadas. Além disso, seria relevante explorar como o contexto político e econômico específico de diferentes países influencia o surgimento e o sucesso das startups, bem como investigar os impactos sociais e ambientais dessas empresas emergentes. Essas pesquisas podem fornecer insights adicionais para informar políticas públicas e práticas empresariais relacionadas a startups e empreendedorismo.

## REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS – Associação Brasileira de *Startups*. **Mas afinal, o que são startups?** Abstartups, 2021. Disponível em: <https://abstartups.com.br/definicao-startups/>. Acesso em: 05 de agosto de 2022

ALVES, F. S. **Um estudo das startups no Brasil**. 2013. 74 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

ARAÚJO, Carlos Alberto. **Bibliometria: evolução histórica e questões atuais**. Em *Questão*, v.12, n.1, p. 11-32. Porto Alegre: 2006.

ASBN Agência Sebrae de Notícias. (2024). **Um país de 90 milhões de empreendedores**. Agência Sebrae. Disponível em: <https://agenciasebrae.com.br/dados/um-pais-de-90-milhoes-de-empreendedores/>

BARBOSA, Milena de Lima; MANSANO, Sonia Regina Vargas. *As Startups no Contexto da Organização Capitalista Financeira e as Subjetividades Empreendedoras*. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 43, p. e252949, 2023.

BARBOSA, Inês; FERREIRA, Fernando Ilídio. A "máquina do empreendedorismo": Teatro do Oprimido e educação crítica em tempo de crise. **Investigar em Educação, IIª Série**, v. 3, p. 63-77, 2015.

BAPTISTON, Letícia Fernanda. **Ambientes de inovação para a geração de startups do sistema agroalimentar**: Estudo de caso no âmbito ibero-americano. 2021. Dissertação (Mestrado em Gestão e Inovação na Indústria Animal) - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2021.

BESSANT, J; TIDD, J. **Inovação e Empreendedorismo**. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2019.

BELTRAMI, Fabrício; RENATO VERSCHOORE, Jorge. O Papel das Aceleradoras na Evolução das *Startups*. **Teoria e Prática em Administração**, v. 11, n. 2, 2021.

BETHI, S. K.; DESHMUKH, S. S. Challenges and Opportunities for Agri-Tech Startups in Developing Economies. **International Journal of Agriculture Sciences, ISSN**, p. 0975-3710, 2023.

BICUDO, L. **O que é uma Startup?** StartSe, 2016. Disponível em: <https://www.startse.com/noticia/startups/afinal-o-que-e-uma-startup>. Acesso em: 17 de agosto de 2022.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Eve. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BOSMA, Niels; KELLEY, Donna. **Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019: Global Report**. GEM, 2018. Disponível em: <https://www.gemconsortium.org/report>. Acesso em: 22 de maio de 2023.

BRIGIDI, Gabriel Mombach. **Criação de conhecimento em empresas *start-up* de alta tecnologia**. 2009. 179f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Administração, Porto Alegre, 2009.

BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 8 de junho de 2021. **Dispõe sobre *start-up***. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 de junho de 2021. Seção 1, p. 1-2.

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

CHRISTENSEN, Clayton M. **The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail**. Boston: **Harvard Business Review Press**, 1997.

CHEN, J., WANG, J., JIANG, H., LI, M., HE, S., LI, X., & SHEN, D. (2019). **Lower long-term mortality in obese patients with community-acquired pneumonia: possible role of CRP**. *Clinics*, 74, e608.

CHUEKE, Gabriel Vouga; AMATUCCI, Marcos. Métodos de sistematização de literatura em estudos científicos: bibliometria, meta-análise e revisão sistemática. **Internext**, v. 17, n. 2, p. 284-292, 2022.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2017.

DEGEN, Ronald. **O empreendedor: Empreender como opção de carreira**. 3ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

DISTRITO. **O que é uma *Startup*? Entenda como funciona**. Blog Distrito. 2020. Disponível em: <https://distrito.me/blog/o-que-e-uma-startup/>. Acesso em: 17 de agosto de 2022.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo Corporativo: Como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

DORNELAS, José; SPINELLI, S.; ADAMS, R. **Criação de novos negócios: Empreendedorismo para o século XXI**. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.

EHRENBERG, Alain. **O culto da performance: Da aventura empreendedora à depressão nervosa**. Aparecida [SP]: Idéias e Letras, 2010.

EMPIRICUS. **Nasdaq: o que é, como funciona e como investir nas empresas dessa bolsa?** Empiricus 2022. Disponível em: <https://www.empiricus.com.br/explica/nasdaq/#:~:text=A%20sigla%20Nasdaq%20%C3%A9%20a,concentradas%20as%20grandes%20empresas%20de>. Acesso em: 22 de maio de 2023.

FALCÃO, Roberto Pessoa de Queiroz et al. Trajetórias emergentes de *startups* brasileiras-canadenses à luz do modelo de uppsala, empreendedorismo de imigrantes e da effectuation. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 27, p. 835-869, 2022.

FEIGELSON, B., NYBO, E. F., FONSECA, V. C. **Direito das Startups**. São Paulo: Saraiva, 2018.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalismo e liberdade** . Editora Intrínseca, 2023.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and Freedom**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica**: Curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FARAH, Osvaldo Elias; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos. **Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas**. Cengage Learning, 2020.

GEM. (Global Entrepreneurship Monitor). **Global Entrepreneurship Monitor 2021/2022 Global report: Opportunity Amid Disruption**. Londres: GEM, 2022. Disponível em: <https://www.gemconsortium.org/reports/latest-global-report>. Acesso em: 05 de agosto de 2022.

GUEDES, V. BORSCHIVER, S. (2015). **Bibliometria**: Uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. Artigo apresentado no encontro nacional de ciências da informação. Salvador/BA, Brasil.

HAN, J. L., WANG, C., WANG, P. F., WANG, T., ZHOU, D. J., SUN, J. H., ... & ZHU, Y. (2021). The FAST Galactic Plane Pulsar Snapshot survey: I. Project design and pulsar discoveries. **Research in astronomy and astrophysics**, 21(5), 107.

HAYEK, Friedrich August. **O caminho do servidão** . Editora LVM, 2017.

JIA, Z. N., YANG, Y. L., CHEN, J. J., & YU, X. J. (2010). Influence of serpentine content on tribological behaviors of PTFE/serpentine composite under dry sliding condition. **Wear**, 268(7), 996-1001.

JIANG, J. C., WANG, W. Y., XU, H., XU, J. W., ZHANG, C. F., WANG, B. J., WANG, B. J. (2022). FAST Observations of an Extremely Active Episode of FRB 20201124A. III. Polarimetry. **Research in Astronomy and Astrophysics**, 22(12), 124003.

JIANG, J. C., WANG, W. Y., LUO, R., DU, S., CHEN, X., LEE, K. J., & XU, R. X. (2020). FRB 171019: an event of binary neutron star merger?. **Research in astronomy and astrophysics**, 20(4), 56.

KUVIATKOSKI, C. **O que é startup?** Ideia no Ar. 2020. Disponível em: <https://www.ideianoar.com.br/o-que-e-startup/> Acesso em: 17 de agosto de 2022.

KEPLER, João; OLIVEIRA, Thiago. **Os segredos da gestão ágil por trás das empresas valiosas**. Editora Gente Liv e Edit Ltd, 2019.

KLEIN, Noemi. A ascensão do capitalismo do desastre. **Rio de Janeiro: Nova Fronteira**, 2008.

LAVAL, Christian; DARDOT, Piere. **Común: Ensayos sobre la revolución em el siglo XXI**. Barcelona: Gedisa, 2015.

LEITE, Emanuel. Empreendedorismo, Inovação, Incubação de Empresas e Starups. **Recife: Bagaço**, p. 551, 2015.

LIU, J. R., ZHU, W. W., ZHANG, B., YUAN, M., ZHOU, D. J., ZHANG, Y. K., XU, J. W. (2022). FAST Observations of an Extremely Active Episode of FRB 20201124A. IV. Spin Period Search. **Research in Astronomy and Astrophysics**, 22(12), 124004.

LOBATO, David Menezes. **Estratégia de empresas**. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

MARÇAL, Maria Christianni Coutinho; BARBOSA, Jessica Melo. Empreendedorismo e secretariado executivo: uma proposição de reflexões críticas e de ações a partir de alunos estagiários e de organizações concedentes de estágios na área. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, v. 11, n. 2, p. 98-119, 2020.

MALAR, João Pedro. **Investimento em startups do Brasil somou US\$ 9,4 bi em 2021, aponta levantamento**. CNN Brasil. 12 dez 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/investimento-em-startups-do-brasil-somou-u-94-bi-em-2021-aponta-levantamento/>. Acesso em: 05 de agosto de 2022.

MIGUEZ, Viviane Brandão; LEZANA, Álvaro Guillermo Rojas. Empreendedorismo e inovação: a evolução dos fatores que influenciam o empreendedorismo corporativo. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 8, n. 2, p. 112-132, 2018.

NABARRETO, Rodrigo Lopes. Uma revisão bibliométrica sobre ecossistema inovador de startups. **Administração de Empresas em Revista**, v. 4, n. 22, p. 392-419, 2020.

NAGAMATSU, Fabiano Akiyoshi; BARBOSA, Janaina; REBECCHI, Adriana. Business model generation e as contribuições na abertura de startups. *In: II Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (II Singep)*, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://repositorio.uninove.br/xmlui/handle/123456789/556>. Acesso em: 22 maio 2023.

OCDE, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Manual de **Oslo**: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Tradução Finep. 2006. Disponível em: [http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf). Acesso em: 22 de maio de 2023.

OIOLI, E. F. **Manual de Direito para Startups**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

OLIVEIRA, Ana Paula Costa; SILVEIRA, Victor Natanael Schwetter. Competências gerenciais de empreendedores de *startups* de Belo Horizonte (MG). **Revista Pretexto**, v.20, n.3, p. 98-117, 2019.

PAIVA, Matheus Silva de et al. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. **Interações (Campo Grande)**, v. 19, p. 155-170, 2018.

PIKETTY, Thomas. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PINHEIRO, Tennyson. **The service startup: inovação e empreendedorismo através do design thinking**. Alta Books Editora, 2018.

POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa. **Enfoques epistemológicos e metodológicos**, v. 2, 2008.

RAMOS, Polyanna Telles; QUINTELLA, Cristina M. Panorama sobre Métricas e Parâmetros do Empreendedorismo, sua Evolução e Mapeamento Patentário-RSL. **Cadernos de Prospecção**, v. 17, n. 1, p. 3-17, 2024.

REIS, E. V. de A. **Startups: Análise de estruturas societárias e de investimento no Brasil**. 14. ed. São Paulo: Almedina, 2018.

RIES, Eric. **The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses**. Nova York: **Crown Publishing Group**, 2011.

ROCHA, Felipe Serezani. **Startup: as formulações neoliberais e as concepções de formação de emprego em uma startup**. 2022.

ROGERS, Everett M. **Diffusion of innovations the free Press of Glencoe**. **NY**, v. 32, p. 891-937, 1962.

ROZENFELD, Henrique. **Conceitos básicos de inovação e definição**. 2024. Disponível em: <https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/conceitos-basicos-inovacao/> acesso em 06 de fev. de 2024.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1984.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Termo de Referência de Economia Digital: Atuação do Sistema Sebrae na Economia Digital**. Brasília, DF: Sebrae, 2012. Disponível em: [https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/tr\\_economia\\_digital\\_2012.pdf](https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/tr_economia_digital_2012.pdf). Acesso em: 22 de maio de 2023.

SILVEIRA, Thayane Santos; PASSOS, Dante Flávio Oliveira; MARTINS, Igor. Empreendedorismo X *startup*. **REMIPE-Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 3, n. 2, p. 304-322, 2017.

SILVA, Márcia Regina; HAYASHI, Carlos Roberto Massao; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas que atuam no campo. **InCID: revista de ciência da informação e documentação**, v. 2, n. 1, p. 110-129, 2011.

STIGLITZ, Joseph E. **O mundo em queda livre: os Estados Unidos, o mercado livre e o naufrágio da economia mundial**. Editora Companhia das Letras, 2010.

SODRÉ, Nelson Werneck. **História da imprensa no Brasil**. 4.ed. Rio de Janeiro: Mauad, 1999.

SCHUMPETER, Joseph. **Teoria do desenvolvimento econômico: um estudo sobre lucro empresarial, capital, crédito, juro e ciclo da conjuntura**. Fundação Calouste Gulbenkian, 2012.

STARTUPBASE. **Estatísticas**. *Startupbase*, 2022. Disponível em: <https://startupbase.com.br/home/stats>. Acesso em: 05 de agosto de 2022.

STARTUPI. **Brasil é o país da América Latina com maior número de startups abertas e ativas, afirma estudo**. StartUpi, 1 set. 2023. Disponível em: <https://startupi.com.br/brasil-pais-com-maior-numero-de-startups/>

SCHMITT, Tatiani; ALBERTON, Anete. Desempenho dos negócios sociais: é possível medir? Revisão e agenda de pesquisa. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 1, pág. e02858-e02858, 2022.

TÁPANES, Gredys Teresa López; ALFONSO, Osvaldo González. Estúdio bibliométrico de la Revista CorSalud. **Biblios**, n. 52, p. 16-26, 2013.

TOMETICH, Patrícia. Empreendedorismo – Um conceito impreciso. **Revista Estratégia e Desenvolvimento**, v. 4, n. 1, p.1-19, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/RED/article/view/103409>. Acesso em: 22 de maio de 2023.

TUNG, Tran Minh; HUONG, Doan Thi Thanh; OANH, Vo Thi Kim. An Investigation on Knowledge-Based Entrepreneurship in Higher Education. **International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.**, v. 8, n. 9, p. 13, 2023.

ZHANG, Dra. Zhang. **Bibliografia**. 2012. Disponível em: <https://www.odu.edu/directory/jing-zhang> acesso em 06 de fevereiro de 2024.

ZHANG, Y. K., WANG, P., FENG, Y., ZHANG, B., LI, D., TSAI, C. W., WANG, B. J. (2022). FAST Observations of an Extremely Active Episode of FRB 20201124A. II. Energy Distribution. **Research in Astronomy and Astrophysics**, **22**(12), 124002.

ZHONG, Y., CHU, C., MYERS, J. A., GILBERT, G. S., LUTZ, J. A., Stillhard, J., ... & Zimmerman, J. K. (2021). Arbuscular mycorrhizal trees influence the latitudinal beta-diversity gradient of tree communities in forests worldwide. ***Nature Communications***, 12(1), 3137.

WANG, W. Y., JIANG, J. C., LU, J., XU, H., XU, J., LEE, K., ... & Xu, R. (2022). Repeating fast radio bursts: Coherent circular polarization by bunches. ***Science China. Physics, mechanics & astronomy***, 65(8), 289511.

WIPO (World Intellectual Property Organization). **Global Innovation Index 2023: 16th Edition**. WIPO, 2023. Disponível em: <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>