



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Faculdade de Administração e Finanças

Rodrigo Zuza Nieto

**Universidade Empreendedora: mapeamento bibliométrico de revisões de
literatura da Web of Science no período de 2000 a 2023**

Rio de Janeiro

2024

Rodrigo Zuza Nieto

**Universidade Empreendedora: mapeamento bibliométrico de revisões de literatura da
Web of Science no período de 2000 a 2023**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Gestão Pública, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Controladoria e Gestão Pública.

Orientador: Prof.^a Dra. Branca Regina Cantisano dos Santos e Silva

Coorientador: Prof. Dr. Leonel Estevão Finkelsteinas Tractenberg

Rio de Janeiro

2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CCS/B

N677 Nieto, Rodrigo Zuza
Universidade Empreendedora: mapeamento bibliométrico de
revisões de literatura da Web of Science no período de 2000 a 2023 /
Rodrigo Zuza Nieto – 2024.
84 f.

Orientadora: Branca Regina Cantisano dos Santos e Silva
Coorientador: Leonel Estevão Finkelsteinas Tractenberg
Dissertação (Mestrado em Controladoria e Gestão Pública) –
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de
Administração e Finanças.

1. Universidades e Faculdades – Teses. 2. Empreendedorismo -
Teses. I. Silva, Branca Regina Cantisano dos Santos e. II.
Tractenberg, Leonel Estevão Finkelsteinas. III. Universidade do
Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Administração e Finanças.
IV. Título.

CDU 378.4:65.016

Bibliotecária: Lucia Andrade - CRB7/5272

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta
dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Rodrigo Zuza Nieto

**Universidade Empreendedora: mapeamento bibliométrico de revisões de literatura da
Web of Science no período de 2000 a 2023**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Gestão Pública, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Controladoria e Gestão Pública.

Aprovada em 23 de fevereiro de 2024

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Branca Regina Cantisano dos Santos e Silva (Orientadora)
Faculdade de Administração e Finanças - UERJ

Prof. Dr. Leonel Estevão Finkelsteinas Tractenberg (Coorientador)
Faculdade de Administração e Finanças - UERJ

Prof.^a Dra. Tânia Maria de Oliveira Almeida Gouveia
Faculdade de Administração e Finanças - UERJ

Prof. Dr. David Nunes Resende
Universidade de Aveiro

Prof. Dr. Jorge de Abreu Soares
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

Rio de Janeiro

2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho com muito amor e respeito a minha família, por todo investimento, confiança e afeto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pois sem ele nada disso seria possível.

À minha família.

À minha Orientadora, Profa. Dra. Branca Regina Cantisano dos Santos e Silva, pela dedicação e incentivo constante na realização deste trabalho. Obrigado por acreditar em mim quando eu mesmo achei difícil acreditar.

Ao meu Coorientador, Prof. Dr. Leonel Estevão Finkelsteinas Tractenberg, por suas valiosas contribuições para o desenvolvimento desta dissertação.

Aos professores da banca, Prof. Dr. David Nunes Resende, Prof. Dr. Jorge de Abreu Soares e Prof.^a Dra. Tânia Maria de Oliveira Almeida Gouveia, pelas importantes contribuições para o aprimoramento da pesquisa.

Ao amigo, Leonardo Lehnemann, pelas discussões e contribuições.

Aos demais professores e servidores do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Gestão Pública (PPGCGP) da FAF/UERJ, pelos saberes transmitidos, orientações em pesquisas e suporte para o meu desenvolvimento ao longo do mestrado.

Aos meus colegas da turma do mestrado, por fazerem destes anos de estudo um tempo do qual tenho muitas boas lembranças.

Aos amigos da Superintendência de Gestão de Pessoas (SGP) da UERJ por me auxiliarem em meu desenvolvimento profissional, bem como pelas preciosas lições de vida.

Uma revisão sistemática da literatura não é o fim da estrada,
mas o começo de novas jornadas.

Massaro et al. (2016)

RESUMO

NIETO, Rodrigo Zuza. *Universidade Empreendedora*: mapeamento bibliométrico de revisões de literatura da Web of Science no período de 2000 a 2023. 84 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Gestão Pública) – Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

As transformações das universidades ao longo do tempo mostraram o surgimento, segundo Etzkowitz (1983), de um novo conceito chamado de universidade empreendedora, a qual mostra um novo modelo institucional baseado na criação intensiva do conhecimento como diretriz para o empreendedorismo e a inovação, e, conseqüentemente, para o progresso econômico e social. Neste contexto de mudança, surgiu uma motivação para a realização de uma revisão sistemática sobre o tema “universidade empreendedora” nas últimas duas décadas e com isso identificar as características dessas revisões e tendências, a fim de embasar futuras pesquisas teóricas e empíricas, políticas institucionais e governamentais baseadas na produção e comercialização do conhecimento científico e tecnológico. A metodologia englobou a revisão teórica dos temas universidade empreendedora e revisão de literatura, além de terem sido realizadas buscas exploratórias dos artigos vinculados ao tema nos campos de título (title), assunto (subject), resumo (abstract), descritores (descriptors) e palavras-chave (keyword) das referências, utilizando as expressões em inglês “entrepreneurial university” e “entrepreneurial universities” na base de dados internacional WoS, no período de 2000 a 2023. Os resultados, a partir da análise de 18 revisões de literatura, mostram um panorama do tema universidade empreendedora e evidenciam a sua abrangência científica, regionalidade, temporalidade e a formação de redes de pesquisa.

Palavras-chave: Universidade Empreendedora. Inovação. Revisão Sistemática. Revisão de Literatura

ABSTRACT

NIETO, Rodrigo Zuza. *Entrepreneurial University*: bibliometric mapping of literature reviews indexed by Web of Science from 2000 to 2023. 84 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Gestão Pública) – Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

The evolution of universities throughout time showed the emergence, according to Etzkowitz, (1983), of a new concept known as entrepreneurial university, which shows a new institutional model based on the intensive creation of knowledge as a guideline for entrepreneurship, innovation, and, consequently, for economic and social progress. In this context of change, a motivation arose to carry out a systematic review of literature on the topic “entrepreneurial university” in the last two decades, identifying the characteristics of these reviews and trends, in order to support future theoretical and empirical research, institutional and governmental policies based on the production and commercialization of scientific and technological knowledge. The methodology encompassed a theoretical review of the themes of entrepreneurial university and literature review, in addition to exploratory searches of articles in the blanks of title, subject, summary, descriptors and keywords of references with the expressions “entrepreneurial university” and “entrepreneurial universities” in the international WoS database, from 2000 to 2023. The results, from the analysis of 18 literature reviews, show a panorama of the entrepreneurial university theme and highlight its scientific scope, regionality, temporality and the formation of research networks.

Keywords: Entrepreneurial University. Innovation. Systematic Review. Literature Review.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Número de publicações na WoS sobre UE por ano.....	23
Figura 2 - Fluxo de trabalho	40
Figura 3 - Número de publicações por ano das 18 revisões de literatura sobre UE, indexadas na WoS.....	45
Figura 4 - Artigos mais citados nas 18 revisões de literatura.....	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais tipos de revisão caracterizados pelos métodos utilizados	28
Quadro 2 - Revisões de literatura sobre UE no período 2000 a 2023, pesquisadas na base de dados WoS.....	41
Quadro 3 - Tipo das 18 revisões de literatura, segundo definição de Grant e Booth, (2009) e respectivos objetivos, numerados segundo (n*).....	49
Quadro 4 - Autores das 18 revisões de literatura publicadas na WoS.....	59
Quadro 5 - Agências financiadoras das 18 revisões de literatura e (n*)	60
Quadro 6 - Base de dados e palavras-chave usadas nas 18 revisões de literatura.....	61
Quadro 7 - Itens citados nas 18 revisões de literatura e n*	63
Quadro 8 - Quadro resumo objetivos vs resultados e análise.....	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Áreas de pesquisa (Categorias) citadas na base de dados WoS das 18 revisões de literatura e n*.....	46
Tabela 2 - Palavras-chaves citadas nas 18 revisões de literatura e n*.....	47
Tabela 3 - Número de citações das 18 revisões de literatura, conforme Google Acadêmico, citações por ano segundo Kim (2018) e n*	52
Tabela 4 - Índice H das revistas que publicaram as 18 revisões de literatura e N*	53
Tabela 5 - Número de publicações por ano das 18 revisões de literatura e n*.....	55
Tabela 6 - Afiliações institucionais dos autores e número de autores das 18 revisões de literatura e n*.....	56
Tabela 7 - Países e número de autores afiliados que publicaram as 18 revisões de literatura e n*	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACEEU	<i>Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities</i>
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
FORMICT	Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil
GEUM	<i>Global Entrepreneurship University Metrics</i>
GLEU	<i>Global League of Entrepreneurial Universities</i>
IGC	Índice Geral de Curso
ITHI	<i>International Triple Helix Institute</i>
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MEC	Ministério da Educação
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
MMU	<i>University of Manchester</i>
NCSU	<i>North Carolina State University</i>
NITs	Núcleos de Inovação Tecnológica
NSF	<i>National Science Foundation</i>
NUM	<i>Northumbria University</i>
OCDE	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
STS	<i>Science, Technology and Society Program</i>
UA	<i>University of Arizona</i>
UAB	<i>Autonomous University of Barcelona</i>
UCLA	<i>University of California</i>
UDD	<i>Universidad del Desarrollo</i>
UE	<i>Universidade Empreendedora</i>
UIIN	<i>University Industry Innovation Network</i>
UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá
UvA	<i>University of Amsterdam</i>
WoS	<i>Web of Science</i>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 REFERENCIAL TEÓRICO	20
1.1 Universidade Empreendedora - UE.....	20
1.2 Revisão de Literatura.....	28
1.2.1 <u>Revisões sistemáticas</u>	31
1.2.2 <u>Revisões bibliométricas</u>	33
1.2.3 <u>Revisões guarda-chuva</u>	34
2 METODOLOGIA.....	36
2.1 Critérios de inclusão e exclusão dos artigos de revisão de literatura	36
2.2 Estratégias de buscas dos artigos de revisão de Literatura.....	37
2.3 Ferramentas	39
2.4 Identificação e seleção dos estudos.....	39
2.5 Organização dos dados obtidos na pesquisa	42
3 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS	45
3.1 Áreas de Pesquisa (Categorias) citadas na base de dados WoS.....	45
3.2 Palavras-chave citadas nas 18 revisões de literatura pesquisadas na base de dados WoS.....	47
3.3 Tipo das 18 revisões de literatura, segundo definição de Grant e Booth (2009).....	49
3.4 Citações das 18 revisões de literatura da base da dados WoS.....	51
3.5 Índice H das revistas que publicaram as 18 revisões de literatura	53
3.6 Número de publicações por ano das 18 revisões de literatura	55
3.7 Afiliações institucionais dos autores e número de autores das 18 revisões de literatura e n*	55
3.8 Países das universidades onde os autores são afiliados.....	57
3.9 Autores das 18 revisões de literatura.....	58
3.10 Agências financiadoras das 18 revisões de literatura.....	60
3.11 Base de dados, palavras-chave e número de artigos das referências bibliográficas das 18 revisões de literatura.....	61
3.12 Itens citados nas 18 revisões de literatura.....	63
3.13 Cocitações de referências	67
3.14 Quadro resumo	69

CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERÊNCIAS	78
APÊNDICE – Artigos de Revisão sobre UE de 2000 a 2023	83

INTRODUÇÃO

A universidade, como instituição que produz e dissemina o conhecimento, ao longo dos séculos, vem mudando para acompanhar as transformações das sociedades.

Etzkowitz (2001) identifica duas revoluções na universidade. A primeira é a revolução acadêmica do final do século XIX e início do século XX, quando a pesquisa se tornou uma tarefa acadêmica aceita, já que as universidades se depararam com novas demandas de desenvolvimento de conhecimentos e tecnologias para atender, principalmente, ao processo de crescente industrialização. Novos padrões institucionais foram adotados, dentre os quais, a implementação progressiva das práticas da pesquisa científica empírica, experimental e laboratorial.

Etzkowitz (1990) observa que, nesse período, havia resistências e objeções às atividades de pesquisa, uma vez que estas estariam desviando indevidamente os professores de seu papel de lecionar. Contudo, progressivamente a pesquisa se tornou uma função legítima das universidades. A segunda é a revolução acadêmica que, conforme o autor, se estabeleceu na segunda metade do século XX e continua em andamento até hoje, na qual as universidades combinam ensino e pesquisa com transferência de tecnologia, desempenhando um papel mais central na economia. Atualmente se observa a transformação da ciência acadêmica em um empreendimento econômico e intelectual, com a universidade se tornando uma instituição central na sociedade, gerando empresas baseadas em conhecimento e vendendo tecnologia para empresas existentes.

Foi essa concepção de transformações da universidade que pautou o surgimento, em 1983, do conceito da universidade empreendedora – UE, segundo Etzkowitz (1983), a qual, segundo o autor, propõe um novo modelo institucional baseado na criação intensiva do conhecimento como diretriz para a inovação e, conseqüentemente, para o progresso econômico e social.

No modelo institucional das UEs, segundo Etzkowitz (2002), estas desempenham um papel ativo na geração e aplicação do conhecimento, além de se envolverem em atividades empreendedoras e de inovação.

De acordo com Leydesdorff e Etzkowitz (1996), a UE toma como diretriz metodológica da hélice tríplice (triple helix): a interação universidade-empresa-governo com a finalidade de se buscar o crescimento econômico e social, subsidiado pela produção do conhecimento.

Embora o conceito de UE tenha sido amplamente discutido e adotado em muitas instituições de ensino superior, ele também tem recebido críticas e controvérsias por parte da comunidade acadêmica internacional. Uma das principais críticas é que a ênfase na comercialização do conhecimento pode levar a uma perda de valores acadêmicos tradicionais como a busca pelo conhecimento por si só e a liberdade acadêmica. Além disso, há preocupações de que a pressão para gerar receita possa levar a uma falta de diversidade na pesquisa e na educação, com foco excessivo em áreas que são mais comercializáveis. Outra crítica é que o modelo de UE pode favorecer as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática em detrimento das ciências sociais e humanidades (Etzkowitz, 2004; Gonçalves, 2013; Sofia, Martens, 2017).

Desde sua proposição na década de 1980, a UE vem sendo objeto de um número crescente de pesquisas. Uma evidência disso é o aumento no número de artigos científicos internacionais sobre o tema verificado por meio do levantamento na base de dados Web of Science (WoS).

A WoS é amplamente considerada uma das principais bases de dados de produção científica na área de ciências sociais devido à sua ampla cobertura, precisão, funcionalidades avançadas de pesquisa e ferramentas de métricas de impacto. Isso a torna uma importante ferramenta para pesquisadores e acadêmicos em todo o mundo.

Como dados para contextualização, uma pesquisa que fizemos com as expressões “entrepreneurial university” e “entrepreneurial universities”, no período 2000 a 2023, no Google acadêmico – ferramenta de busca que consulta uma ampla variedade de fontes acadêmicas, incluindo artigos de periódicos, teses, dissertações, *papers*, relatórios e páginas acadêmicas – recuperou mais de 16.000 resultados.

Com o avanço das tecnologias de informação e de comunicação, especificamente das bases de dados online, o acesso às publicações ampliou-se enormemente. Esse fato, aliado ao crescimento exponencial do número de publicações verificado em diversas áreas do conhecimento gera frequentemente uma sobrecarga de informação naqueles que realizam pesquisas bibliográficas. Não raro, o pesquisador se vê diante da árdua tarefa de vasculhar centenas ou até milhares de estudos, a fim de acompanhar o que foi publicado sobre sua área de interesse. Por isso, todo o esforço sistemático e rigoroso no sentido de reunir, organizar, avaliar e sintetizar os resultados dos estudos de uma área do conhecimento é muito bem-vindo.

As revisões de literatura consistem em empreendimentos voltados justamente para essa finalidade¹.

Na medida em que crescem o número e diversidade dessas revisões, ganham importância também as chamadas revisões das revisões, ou revisões guarda-chuva (*umbrella reviews*), (Aromataris *et al.* 2015). Em vez de examinar estudos individuais, essas revisões se concentram em resumir e avaliar as conclusões de revisões anteriores, quase sempre de revisões sistemáticas, visando a qualidade das evidências. Essas revisões possibilitam à comunidade de pesquisadores identificar as tendências e padrões em pesquisas existentes, e constituem uma ferramenta valiosa para os pesquisadores e profissionais que desejam obter uma compreensão abrangente e informada das evidências existentes em um determinado campo, economizando tempo, recursos e fornecendo *insights* importantes para a prática, política e pesquisa. Mais especificamente, as revisões guarda-chuva possibilitam:

1. **síntese de evidências de alta qualidade:** ao analisar e resumir as conclusões de várias revisões sistemáticas, as revisões das revisões proporcionam uma visão geral das evidências existentes de alta qualidade em um determinado campo. Isso pode ser especialmente útil para pesquisadores, profissionais e formuladores de políticas que desejam tomar decisões informadas com base nas melhores evidências disponíveis;
2. **identificação de padrões e consistências:** ao examinar múltiplas revisões sistemáticas, as revisões guarda-chuva podem ajudar a identificar padrões, consistências e contradições nas evidências disponíveis. Isso pode ajudar a esclarecer questões controversas ou incertas e fornecer *insights* sobre áreas onde mais pesquisas são necessárias;
3. **economia de tempo e recursos:** ao consolidar as conclusões de várias revisões sistemáticas, as revisões das revisões podem economizar tempo e recursos para pesquisadores e profissionais que desejam obter uma compreensão abrangente do estado atual do conhecimento em um determinado campo. Em vez de realizar uma nova revisão sistemática, os pesquisadores podem recorrer a uma revisão das revisões para obter uma síntese rápida das evidências existentes;

¹ É importante diferenciar a revisão de literatura enquanto etapa inicial de uma pesquisa chamada por alguns autores de fundamentação ou referencial teórico, que visa fornecer embasamento teórico e metodológico para a mesma, das revisões de literatura enquanto modalidade de pesquisa própria, que objetiva a identificação, organização, avaliação e síntese de estudos sobre um tema. Neste último caso, a revisão constitui um tipo de pesquisa denominada síntese de pesquisas (research synthesis) (Cooper, Hedges, Valentine, 2009).

4. **informar políticas e práticas:** podem fornecer uma base sólida para o desenvolvimento de políticas, práticas e diretrizes baseadas em evidências. Ao fornecer uma síntese abrangente das melhores evidências disponíveis, essas revisões podem ajudar a informar decisões importantes relacionadas à saúde, educação, políticas públicas e outros campos. Em áreas de grande volume e velocidade da produção científica, como a área da saúde, as revisões guarda-chuva mostram-se cada vez mais relevantes para o desenho de políticas públicas.

As revisões bibliométricas, mapeamentos bibliométricos ou bibliometrias são estudos que aplicam métodos quantitativos para mapear a produção acadêmica, identificar tendências, avaliar o impacto de publicações e autores, e apoiar a tomada de decisão em pesquisa e política científica. Tais revisões são frequentemente consideradas como uma importante etapa inicial em muitas revisões sistemáticas (Cassundé *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2024) e são importantes também como etapa inicial de revisões guarda-chuva.

O crescimento exponencial das publicações sobre UEs, apontado anteriormente e as considerações sobre a importância das revisões de literatura e revisões guarda-chuva, nos levaram a levantar as seguintes questões: quais são as principais revisões de literatura sobre UE, nas últimas duas décadas? Quais as características das revisões de literatura pesquisadas (tipos, autores etc.)? O que essas revisões revelam sobre as pesquisas, seus objetivos, seus métodos, seus achados, as controvérsias, lacunas e tendências da produção científica sobre o tema nesse período?

Pautados nessas questões, elaboramos os objetivos de nossa pesquisa.

Objetivo Geral

Realizar uma revisão sistemática² das revisões de literatura sobre o tema “universidade empreendedora” nas últimas duas décadas, identificando as características dessas revisões e tendências, a fim de embasar futuras revisões mais abrangentes e orientar pesquisas teóricas e empíricas futuras, bem como políticas institucionais e governamentais.

² É importante enfatizar que não foi realizada uma revisão guarda-chuva completa sobre o tema, mas sim, focar no mapeamento bibliométrico inicialmente proposto.

Objetivos Específicos

Mais detalhadamente, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar as revisões de literatura indexadas na base de dados Web of Science (WoS), sobre o tema “universidade empreendedora” publicadas no período de 2000 até 2023, com as palavras-chaves “entrepreneurial university” e “entrepreneurial universities” no título, palavra-chave e resumo.
2. Fornecer uma visão geral das características das revisões de literatura conduzidas sobre o tema proposto: os períodos que abrangeram; os periódicos que mais publicaram esse tema; o número de citações dessas revisões de literatura no Google Acadêmico; os países onde os autores das revisões de literatura atuam em suas pesquisas; os autores e coautores que vêm publicando, ao longo do período escolhido para a consecução da pesquisa, entre outros.
3. Examinar a evolução da produção científica anual, identificar os principais países, universidades e periódicos que mais exercem influência sobre a pesquisa em pauta, investigar redes de pesquisa sobre UE.
4. Identificar as tendências de pesquisa apontadas por essas revisões. Ver quadro final.

Delimitação da Pesquisa

Delimita-se a pesquisa à busca bibliométrica por meio das expressões na língua inglesa “*entrepreneurial university*” e “*entrepreneurial universities*” na base WoS, no período de 2000 a 2023, restrita a artigos do tipo “revisão de literatura”, uma vez que estes visam reunir e sintetizar as informações disponíveis sobre o assunto, além de fornecer uma visão geral e atualizada do estado da arte do tema UE.

Justificativa e relevância da pesquisa

A pesquisa se justifica pela necessidade de mapear as revisões de literatura sobre UE diante do crescimento da produção científica sobre o tema verificado nas últimas duas décadas. Esse mapeamento possibilitará o desenvolvimento de uma compreensão mais ampla e aprofundada sobre o tema “universidade empreendedora”, suas características, práticas e políticas, além de fornecer *insights* para a criação e desenvolvimento de novas pesquisas e criação de políticas públicas, principalmente no Brasil, que atendam a esta tendência mundial.

Como relevância acadêmica, a presente pesquisa mapeia as revisões de literatura sobre o tema, auxiliando os pesquisadores a identificar tendências, avaliar o impacto de publicações e autores, e apoiar a tomada de decisão em pesquisa e política científica.

A relevância social está na disseminação de conhecimentos sobre UE para a sociedade e para a gestão pública, de modo a ajudar a embasar ações e políticas de promoção das universidades empreendedoras em nosso país.

Organização do trabalho

O trabalho está organizado da seguinte forma: introdução onde é apresentada a contextualização do problema de pesquisa; os objetivos; a justificativa e a relevância do estudo; e a seguir, no Capítulo 1 é apresentado o referencial teórico com os temas abordados na pesquisa: “universidade empreendedora“ e revisão de literatura; o Capítulo 2, chamado Metodologia, discorre sobre procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa; o Capítulo 3 mostra os resultados, análises e discussões; e o Capítulo 4, encerra com a conclusão do trabalho, suas limitações e sugestões para estudos futuros.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico da presente pesquisa aborda dois temas: “universidade empreendedora” e revisão de literatura.

1.1 Universidade Empreendedora - UE

A “universidade empreendedora” tornou-se um fenômeno global e o seu processo de desenvolvimento é isomorfo, pois tem sido originado a partir de diferentes pontos de partida e modos de expressão. O termo surgiu em função da identificação de oportunidades para a utilização comercial da pesquisa científica, as quais estão frequentemente disponíveis para os cientistas, apesar do tradicional *ethos* da ciência de não permitir ultrapassar a fronteira entre ciência e o negócio.

Sendo assim, o termo “universidade empreendedora” surgiu nos anos de 1980 quando o professor Henry Etzkowitz, renomado pesquisador da área de inovação, publicou o artigo *Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science*, na revista *Minerva*, em 1983.

O modelo de inovação da hélice tríplice (triple helix) que se refere à interação entre a universidade, a empresa e o governo, considera a UE como sendo um espaço social importante para juntar forças com outras organizações que buscam a promoção do desenvolvimento econômico e social, prioritariamente, nas regiões em que esses atores estão inseridos, em decorrência, principalmente, do papel que a universidade exerce, de produtora de conhecimento e de inovação, na economia do conhecimento (Etzkowitz *et al.*, 2000).

Abaixo, destacamos os principais marcos nas pesquisas e publicações que impulsionaram os estudos sobre as universidades empreendedoras e o modelo da hélice tríplice, que se relaciona diretamente com o tema em pauta, pois caracteriza a interação universidade-empresa-governo:

1. O professor Henry é atualmente presidente do International Triple Helix Institute (ITHI), que é uma organização sem fins lucrativos, fundada em Madrid Lasalle Innovation Park, incubada no H-STAR da Universidade de Stanford em Palo Alto,

a qual foi criada em agosto de 2013, com foco nos temas inovação, empreendedorismo, criatividade e desenvolvimento sustentável como missão de investigação. Desde 2010, o professor Henry é visitante no Science, Technology and Society Program (STS), na Universidade de Stanford. Ele nos anais da conferência “The Triple Helix of University-Industry-Government Relations: The Future Location of Research”, que ocorreu na Universidade de Amsterdam em 1996, publicou, junto com o prof. Loet Leydesdorff, da University of Amsterdam (UvA), o artigo “The Triple Helix-University, Industry, Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development”. Após esse artigo, diversos pesquisadores e organizações iniciaram uma série de estudos que caracterizam e definem um movimento de criação e identificação das características e dos indicadores de uma UE.

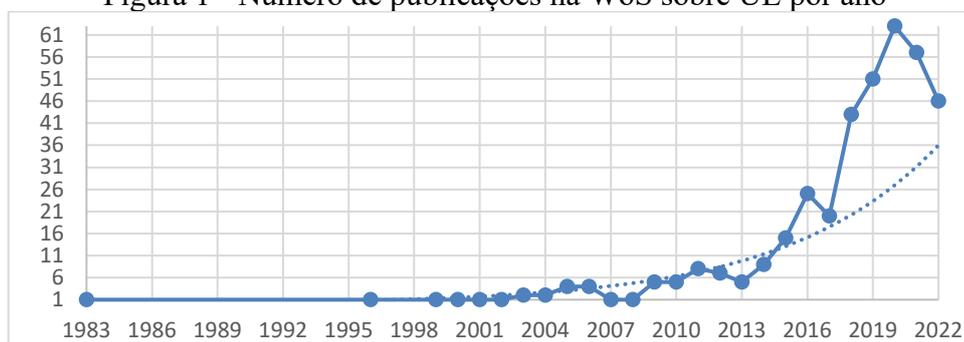
2. Em 1998, o Professor Emeritus of *Higher Education and Sociology da University of California (UCLA)*, Robert Burton Clark, publicou o livro “*Creating Entrepreneurial Universities: Organization Pathways of Transformation*”.
3. Em 1999, os professores da University of Arizona (UA), Sheila Slaughter e Larry Leslie, lançaram o livro “*Academic Capitalism: Politics, Policies and the Entrepreneurial University*”.
4. Em 2000, o professor Etkowitz junto com seus alunos de doutorado, os pesquisadores europeus e da América Latina: Andrew Webster, Christiane Gebhardt e Branca Terra publicaram um dos artigos mais lidos no mundo sobre universidade empreendedora, intitulado: “*The Future of the University and the University of The Future: Evolution of Ivory Tower to Entrepreneurial Paradigma, na revista Research Policy*”.
5. Em 2001, a *Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE)* lançou o *Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education*, com uma coletânea de oito artigos sobre universidades empreendedoras, intitulado “*Higher Education Management*”.
6. Em 2002, em um projeto técnico o professor Etkowitz publicou o trabalho “*The Entrepreneurial University: Project Syndicate*”, dando sequência a esses estudos. E em 2005, lançou o artigo “*The Evolution of the Entrepreneurial University*”, no *International Journal of Technology and Globalisation*.
7. Em 2006, David Kirby professor da University of Manchester (MMU), no Reino Unido, que já vinha escrevendo sobre universidade empreendedora desde 2004,

lançou junto com Maribel Guerrero da Northumbria University (NUN)/Universidad del Desarrollo (UDD) e David Urbano da Autonomous University of Barcelona (UAB) publicaram uma revisão de literatura sobre universidade empreendedora, com uma abordagem institucional, como working paper, na 3rd Conference of Pre-communications to Congresses. Business Economic Department. Autonomous, na UAB.

8. Em 2012, a OCDE, com suporte da Comissão Europeia, novamente lançou um estudo chamado “*A Guiding Framework for Entrepreneurial Universities*”, que objetivava instruir as universidades europeias que procuram aconselhamento, ideias e inspiração para uma gestão eficaz, diante da mudança institucional e cultural que estava ocorrendo no mundo, relacionada às universidades. O estudo foi concebido para ajudar as universidades a se avaliarem nos quesitos: liderança e governança; capacidade organizacional; pessoas e incentivos; desenvolvimento do empreendedorismo no ensino e aprendizagem; caminhos para empreendedores; universidade negócios/relações externas para troca de conhecimento; a universidade empreendedora como uma instituição internacionalizada e medição do impacto da universidade empreendedora.
9. Já em 2015, já dentro do movimento Global Entrepreneurship University Metrics (GEUM), o professor Etzkowitz lançou um capítulo no livro “*Making 21st Century Knowledge Complexes: Technopoles of the World Revisited*”, intitulado “*The Entrepreneurial University as a Technopole Platform*” e, em 2016, na revista- *Industry and Higher Education* o artigo “*The Entrepreneurial University: Vision And Metrics*”.
10. Em 2016, foi estabelecido o Conselho de Credenciamento para Universidades Empreendedoras e Engajadas (ACEEU), em Amsterdã, na Holanda, como parte da Rede de Inovação da Indústria Universitária (UIIN). Atualmente, o ACEEU apoia a transformação das universidades criando a primeira estrutura de acreditação do mundo para a terceira missão das universidades. O ACEEU com apoio de organizações relacionadas com o empreendedorismo fundou a Liga Global de Universidades Empreendedoras (GLEU) com o objetivo de promover instituições que tenham sido reconhecidas pela sua excelência, bem como aquelas que estejam empenhadas em desenvolver o seu perfil empreendedor.

Desde então, um número crescente de autores vem publicando artigos, livros e trabalhos técnicos com base nesses estudos pioneiros da universidade empreendedora. Esta afirmativa pode ser confirmada porque fizemos um levantamento na WoS em 2023, a partir da busca das expressões já anteriormente citadas, “entrepreneurial university” e “entrepreneurial universities” no título, palavra-chave e resumo. O gráfico abaixo (Figura 1) mostra o crescimento do número de publicações no período de 1983 a 2022 ³, notavelmente a partir de 2001 e, mais acentuadamente, a partir de 2013.

Figura 1 - Número de publicações na WoS sobre UE por ano



Fonte: O autor, 2024.

Esse levantamento constitui apenas uma amostra do crescimento do número de publicações. Segundo Bliemel e Monicolini (2020), desde 2007, a literatura sobre a Universidade Empreendedora experimentou um crescimento exponencial, com mais de 1.500 artigos ao longo de 10 anos.

Com relação às definições e conceitos de UE temos:

Clark (1998) define a “universidade empreendedora“ a partir de três características: • assunção de riscos: universidades assumem riscos quando iniciam novas práticas, onde um resultado duvidoso é um fator importante no seu desenvolvimento; • inovação e empreendedorismo: os termos são frequentemente usados como sinônimos, mas o empreendedorismo é muitas vezes percebido como algo inovador, com as práticas para a fase comercial de “exploração de lucros”; • uma cultura e prática coletivas: a transformação não é impulsionada por um empreendedor solitário, uma vez que a transformação ocorre quando uma

³ É importante observar que o número efetivo de publicações específicas sobre o tema indexados na WoS pode ser menor, considerando as possibilidades de falsa recuperação, ou seja, referências que não possuem relação com o tema, mas que apresentam as palavras buscadas. Vale ressaltar também que a queda apresentada nos anos de 2021 e 2022 se deve, possivelmente, ao fato das publicações ainda não terem sido indexados em razão do processamento na WoS.

série de indivíduos se reúnem em unidades básicas universitárias ou em toda uma universidade, ao longo de vários anos, para mudar, por meio de iniciativas organizadas, a forma como a instituição está estruturada e orientada.

Kirby (2004) defende que, para uma universidade ser empreendedora, é preciso mudar sua cultura organizacional, tanto na instituição, como em seu modelo corporativo de gestão. Deve-se disseminar, no interior da universidade, uma cultura empreendedora, buscar novos talentos com esse perfil e, com isso, incentivá-los com algum tipo de recompensa, organizando um sistema de gestão de projetos.

Clark (2004) cita que as universidades empreendedoras possuem unidades ativas, tanto acadêmicas quanto especializadas em transferência de tecnologia, as quais exibem uma abordagem mais dinâmica e flexível para atividades externas e parcerias com terceiros, dessa forma, este modelo de universidade: • mostra crescimento para se conectar com o exterior, às organizações e aos grupos, em unidades que cruzam mais rapidamente as fronteiras do conhecimento, do que em departamentos acadêmicos tradicionais; • possui “escritórios de transferência de tecnologia” auxiliando os cientistas no contato industrial, no desenvolvimento de propriedade intelectual, na educação continuada, na arrecadação de fundos e em contatos com ex-alunos, e também, centros de pesquisa de grande alcance científico.

Com relação às características de “universidade empreendedora”, temos:

- I) Etzkowitz (2004) cita que a “universidade empreendedora” transcende e incorpora dicotomias acadêmicas anteriores (torre de marfim/politécnico; pesquisa/ensino) em uma nova síntese, e analisa a emergência da universidade empreendedora, os impulsos internos e externos para essa transformação e suas consequências para o papel da universidade, na transição social de uma base industrial para uma base de conhecimento.
- II) Para Clark (1998 e 2004), o conceito de “universidade empreendedora” refere-se a um ecossistema que integra universidades inteiras, não só com seus departamentos e centros de pesquisa, faculdades e escolas, mas também outras instituições. O autor identifica cinco elementos que caracterizam esse ecossistema: 1) um núcleo de direção determinado ao cumprimento de ações de interação universidade-empresa-governo; 2) uma região desenvolvida, que vai além dos tradicionais limites da universidade, com escritórios de transferência de tecnologia, centros de pesquisa interdisciplinares, entre outros; 3) um contexto de

financiamento diversificado; 4) um corpo docente e discente estimulado à interação universidade-empresa-governo; 5) uma cultura empresarial integrada à universidade. Nesse modelo organizacional, a universidade empreendedora é um ator principal do sistema regional de inovação (Edquist, 1997; Lundvall, 1992; Nelson, 1993).

- III) Para que as universidades se transformem em “universidades empreendedoras”, suas ações devem ser direcionadas para práticas de inovação. As duas ações principais que caracterizam estas práticas devem estar detalhadas nos planejamentos estratégicos dessas instituições tendo como diretrizes: 1) a vontade política da administração central da universidade, estendida também aos grupos de pesquisa e faculdades; e 2) a vocação e convicção do corpo docente e dos pesquisadores. Existe também a necessidade de se construir uma estrutura de gestão em moldes empresariais, com a finalidade de funcionar como veículo de ligação ou órgão de intermediação entre a instituição acadêmica, o mercado e as instituições governamentais. À “universidade empreendedora” cabe cumprir a tarefa de promover o desenvolvimento econômico e social através de novas estruturas organizacionais, como centros interdisciplinares, multidisciplinares ou mesmo transdisciplinares. Estas estruturas permitem a geração de novas disciplinas, escritórios de transferência de tecnologia, escolas de empreendedores, grupos de capital de risco, incubadoras, empresas juniores, laboratórios que por sua vez originam teses, publicações e patentes, provenientes de sua interação com o setor produtivo (ETZKOWITZ, 2004).
- IV) Segundo Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott e Trow (1994) a “universidade empreendedora” explora as mudanças no modo de produção do conhecimento na sociedade contemporânea.
- V) Em 2014, foi realizado um estudo pelos professores Louis Tornatzky e Elaine Rideout, ambos pesquisadores da North Carolina State University (NCSU), apresentado no livro “Innovation U 2.0 Reinventing University Roles in a Knowledge Economy”. É um estudo sobre as 12 universidades americanas que mais receberam fundos da National Science Foundation (NSF) que consideraram 5 (cinco) dimensões que são características da universidade empreendedora: 1) cultura da universidade (objetivos e aspirações, relacionados aos elementos da cultura das universidades): as missões, visões, objetivos e estratégias conexas com as atividades de inovação; 2) liderança: os líderes internos e externos da academia,

que atuaram no crescimento da inovação tecnológica dentro das universidades, destacando-se as experiências, funções e os papéis desses atores e suas equipes; 3) expansão de fronteiras (empreendedorismo): as atividades de promoção do empreendedorismo na academia; 4) expansão de fronteiras (parceria com a indústria e a comunidade): as políticas, práticas e apoios para a transformação da pesquisa em artefato, com a expansão das fronteiras acadêmicas para o setor privado; 5) expansão de fronteiras (transferência de tecnologia): as estruturas que cuidam da transferência de tecnologia dentro das universidades, onde estão descritas algumas das suas políticas e práticas.

- VI) Em 2004, o professor Etzkowitz propôs a identificação da existência de três fases para a transformação de uma universidade em uma “universidade empreendedora”:
- Fase 1: emergente. A instituição acadêmica determina uma visão estratégica para a sua direção e ganha alguma autonomia para estabelecer suas próprias prioridades, tipicamente através de negociações com os provedores de recursos;
 - Fase 2: intermediária. A instituição acadêmica desempenha um papel ativo na comercialização da propriedade intelectual surgida das atividades de suas faculdades, equipes e alunos;
 - Fase 3: madura. A instituição acadêmica desempenha um papel proativo no melhoramento da eficácia do seu meio ambiente regional de inovação, muitas vezes em colaboração com os atores de empresas e governos, como exemplo pode-se citar o Massachusetts Institute of Technology (MIT).
- VII) Rothaermel et.al. (2007) enfatizou que as universidades devem interagir com a indústria por meio da transferência de tecnologia, e essa interação é um dos principais fatores que desencadeiam o conceito de universidade empreendedora. Para o autor, a transferência de tecnologia desempenha um papel importante e é necessária para o crescimento das empresas.
- VIII) Em 2017 foi realizado um estudo com as 68 universidades brasileiras participantes do levantamento realizado pelo governo federal do Brasil por meio do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil - FORMICT do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTIC), que apresentam os graus 5 e 4 no Índice Geral de Curso (IGC) do Ministério da Educação (MEC). O resultado obtido por meio de entrevistas com os gestores dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs)

dessas universidades mostrou 37 indicadores que caracterizam os estágios de maturidade dos NITs brasileiros e propõe indicadores para a “universidade empreendedora”, (Terra, B. *et al.*, 2023).

No Brasil, esse tema, atualmente, apresenta grande relevância no país em função da promulgação das leis de inovação e dos planos de CT&I, o que faz com que as instituições de produção do conhecimento passem a ser atores principais no desenvolvimento econômico e social das diversas regiões do país. Com isso, o empreendedorismo acadêmico vem sendo considerado um mecanismo de extensão das atividades de ensino e pesquisa, que faz com que a universidade, por meio das políticas institucionais, se torne um agente do desenvolvimento regional, uma vez que internaliza as competências individuais caracterizadas nas capacidades de transferência de tecnologia e as externaliza por meio da capitalização do conhecimento para a sociedade.

Pode-se afirmar que no país a vontade política institucional das universidades empreendedoras é demonstrada por meio da implantação efetiva dos atores e redes que incluem o contexto legal brasileiro de inovação, estabelecido por meio de um conjunto de leis promulgadas desde a Constituição Federal até 2018. Esse cenário pós-leis de inovação é caracterizado pela indução ao desenvolvimento científico e tecnológico do país, voltado para o crescimento econômico e social com base na inovação. Já a vocação e convicção do corpo docente e dos pesquisadores da UE para as práticas de inovação estão demonstradas na rede de conhecimento da universidade e nas suas ações de interação universidade-empresa-governo (denominada hélice tríplice). Porém, as universidades ainda esbarram em dificuldades: uma delas é a resistência que a comunidade acadêmica apresenta às mudanças (cultura acadêmica). Somente o desenvolvimento das interações da academia com o setor produtivo e com o governo irá favorecer transformações significativas na forma da produção de conhecimento.

A UE e a sua importância no desenvolvimento da CT&I de um país e principalmente, os seus indicadores de impacto econômico e social nas regiões onde essas universidades atuam, têm como exemplos bem-sucedidos, as regiões ao redor da Stanford University, o Vale do Silício, a Rota 128 ao redor do MIT, a região Cambridge no Reino Unido, o chamado Cambridge Cluster e no Brasil, o chamado Vale da Eletrônica ao redor da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) em Itajubá e Santa Rita do Sapucaí.

1.2 Revisão de Literatura

Diante do aumento do volume de publicações sobre um determinado tema, ganham relevância as sínteses de pesquisas. As sínteses de pesquisa, também conhecidas como revisões de literatura, são trabalhos que reúnem, analisam e sintetizam as evidências disponíveis sobre um tópico específico. Elas são fundamentais para demonstrar o estado atual do conhecimento, identificar lacunas, embasar novas pesquisas e apoiar a tomada de decisão em diversas áreas. Sínteses de pesquisa são essenciais para a construção do conhecimento, a fundamentação teórica de estudos, a identificação de tendências e a consolidação de evidências. Elas contribuem para a validade e confiabilidade das pesquisas, fornecendo uma visão abrangente e crítica do que já foi investigado sobre determinado assunto.

Existem vários tipos de sínteses de pesquisa. Segundo Cooper (1998), as sínteses de pesquisa podem apresentar características bastante distintas em termos de foco, objetivo, posicionamento, abrangência, organização e audiência. Grant e Booth (2009) identificaram 14 tipos diferentes de revisão de literatura, as quais estão ilustrados no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Principais tipos de revisão caracterizados pelos métodos utilizados (Continua)

Tipo	Descrição	Métodos usados			
		Busca	Avaliação	Síntese	Análise
Revisão crítica	Tem como objetivo demonstrar que o escritor pesquisou extensivamente a literatura e avaliou criticamente sua qualidade. Vai além da mera descrição para incluir o grau de análise e inovação conceitual. Normalmente resulta em hipótese ou modelo	Procura identificar os itens mais significativos no campo	Nenhuma avaliação de qualidade formal. Tenta avaliar de acordo com a contribuição	Tipicamente narrativa, talvez conceitual ou cronológica	Componente significativo: procura identificar a contribuição conceitual para incorporar a teoria existente ou derivar de uma nova teoria
Revisão da literatura	Termo genérico: materiais publicados que fornecem exame da literatura recente ou atual. Pode cobrir uma ampla gama de assuntos em vários níveis de integridade e abrangência. Pode incluir descobertas de pesquisas	Pode ou não incluir pesquisa abrangente	Pode ou não incluir avaliação de qualidade	Tipicamente narrativa	A análise pode ser cronológica, conceitual, temática etc.

Quadro 1 - Principais tipos de revisão caracterizados pelos métodos utilizados (Continuação)

Tipo	Descrição	Métodos usados			
		Busca	Avaliação	Síntese	Análise
Revisão de mapeamento/ mapa sistemático	Mapeia e categoriza a literatura existente para ajudar a encomendar mais revisões e/ou pesquisas primárias, identificando lacunas na literatura de pesquisa	Integralidade da pesquisa determinada por restrições de tempo/escopo	Nenhuma avaliação de qualidade formal	Pode ser gráfico e tabular	Caracteriza a quantidade e a qualidade da literatura, talvez pelo desenho do estudo e outras características-chave. Pode identificar a necessidade de pesquisa primária ou secundária
Meta-análise	Técnica que combina estatisticamente os resultados de estudos quantitativos para fornecer um efeito mais preciso dos resultados	Destina-se a busca exaustiva e abrangente. Pode usar gráfico de funil para avaliar a integridade	A avaliação de qualidade pode determinar análises de inclusão/exclusão e/ou sensibilidade	Gráfico e tabular com comentário narrativo	Análise numérica de medidas de efeito assumindo ausência de heterogeneidade
Revisão de estudos mistos/ revisão de métodos mistos	Refere-se a qualquer combinação de métodos em que um componente significativo é uma revisão da literatura (geralmente sistemática). Dentro de um contexto de revisão, refere-se a uma combinação de abordagens de revisão, por exemplo, combinando pesquisas quantitativas com qualitativas ou resultados com estudos de processo	Requer pesquisa muito sensível para recuperar todos os estudos ou estratégias quantitativas e qualitativas concebidas separadamente	Requer um instrumento de avaliação genérico ou processos de avaliação separados com listas de verificação correspondentes	Normalmente, ambos os componentes serão apresentados como narrativa e em tabelas. Também pode empregar meios gráficos de integração de estudos quantitativos e qualitativos	A análise pode caracterizar ambas as literaturas e procurar correlações entre as características ou usar a análise de lacunas para identificar aspectos presentes em uma literatura, mas ausentes na outra
Visão geral	Termo genérico: resumo da literatura [médica] que tenta fazer um levantamento da literatura e descrever suas características	Pode ou não incluir pesquisa abrangente (depende se é visão sistemática ou não)	Pode ou não incluir avaliação de qualidade (depende se é visão sistemática ou não)	A síntese depende de ser sistemática ou não. Tipicamente narrativa, mas pode incluir características tabulares	A análise pode ser cronológica, conceitual, temática etc.

Quadro 1 - Principais tipos de revisão caracterizados pelos métodos utilizados (Continuação)

Tipo	Descrição	Métodos usados			
		Busca	Avaliação	Síntese	Análise
Revisão sistemática qualitativa /síntese de evidências qualitativas	Método para integrar ou comparar os resultados de estudos qualitativos. Ele procura por 'temas' ou 'construções' que estão dentro ou através de estudos qualitativos individuais	Pode empregar amostragem seletiva ou intencional	Avaliação de qualidade normalmente usada para mediar mensagens não para inclusão/exclusão	Qualitativo, síntese narrativa	Análise temática, pode incluir modelos conceituais
Revisão rápida	Avaliação do que já se sabe sobre uma questão de política ou prática, usando métodos de revisão sistemática para pesquisar e avaliar criticamente a pesquisa existente	Integridade da pesquisa determinada por restrições de tempo	Avaliação de qualidade formal limitada no tempo	Tipicamente narrativa e tabular	Quantidades de literatura e qualidade geral/direção do efeito da literatura
Revisão de escopo	Avaliação preliminar do tamanho potencial e escopo da literatura de pesquisa disponível. Visa identificar a natureza e a extensão das evidências de pesquisa (geralmente incluindo pesquisas em andamento)	Integralidade da pesquisa determinada por restrições de tempo/escopo. Pode incluir pesquisas em andamento	Nenhuma avaliação de qualidade formal	Tipicamente tabular com algum comentário narrativo	Caracteriza a quantidade e a qualidade da literatura, talvez pelo desenho do estudo e outras características-chave. Tentativas de especificar uma revisão viável
Revisão de última geração	Tendem a abordar assuntos mais atuais em contraste com outras abordagens retrospectivas e atuais combinadas. Pode oferecer novas perspectivas sobre o assunto ou apontar áreas para pesquisas futuras	Visa uma pesquisa abrangente da literatura atual	Nenhuma avaliação de qualidade formal	Tipicamente narrativa, pode ter acompanhamento tabular	Estado atual do conhecimento e prioridades para futuras investigações e pesquisas
Revisão sistemática	Busca sistematicamente pesquisar, avaliar e sintetizar evidências de pesquisa, muitas vezes aderindo às diretrizes sobre a condução de uma revisão	Visa uma pesquisa exhaustiva e abrangente	A avaliação da qualidade pode determinar a inclusão/exclusão	Tipicamente narrativa com acompanhamento tabular	O que é conhecido; recomendações para a prática. O que permanece desconhecido; incerteza em torno das descobertas, recomendações para pesquisas futuras

Quadro 1 - Principais tipos de revisão caracterizados pelos métodos utilizados (Conclusão)

Tipo	Descrição	Métodos usados			
		Busca	Avaliação	Síntese	Análise
Pesquisa e revisão sistemática	Combina os pontos fortes da revisão crítica com um processo de pesquisa abrangente. Normalmente aborda questões amplas para produzir a 'melhor síntese de evidências'	Visa uma pesquisa exaustiva e abrangente	Pode ou não incluir avaliação de qualidade	Narrativa mínima, resumo tabular dos estudos	O que é conhecido; recomendações para a prática. Limitações
Revisão sistematizada	Tentar incluir elementos do processo de revisão sistemática, parando antes dela. Normalmente conduzido como tarefa de estudante de pós-graduação	Pode ou não incluir pesquisa abrangente	Pode ou não incluir avaliação de qualidade	Tipicamente narrativa com acompanhamento tabular	O que é conhecido; incerteza em torno dos resultados; limitações da metodologia
Revisão guarda-chuva	Refere-se especificamente à revisão da compilação de evidências de várias revisões em um documento acessível e utilizável. Concentra-se em condições ou problemas amplos para os quais existem intervenções concorrentes e destaca revisões que abordam essas intervenções e seus resultados	Identificação de revisões de componentes, mas sem busca de estudos primários	Avaliação da qualidade dos estudos dentro das revisões de componentes e/ou das próprias revisões	Gráfico e tabular com comentário narrativo	O que é conhecido; recomendações para a prática. O que permanece desconhecido; recomendações para pesquisas futuras

Fonte: Grant e Booth (2009). Traduzido pelo Autor.

Ao realizar um mapeamento bibliométrico das revisões de literatura sobre UE, é útil identificar os diferentes tipos de revisão encontradas. Porém, devido ao foco e objetivos do nosso trabalho, detalharemos aqui as explicações sobre revisões bibliométricas, revisões sistemáticas e revisões guarda-chuva.

1.2.1 Revisões sistemáticas

Uma revisão sistemática é um método de pesquisa que envolve a busca, seleção e análise crítica de todas as evidências disponíveis sobre um determinado tema de forma metódica e transparente. Ela é conduzida de acordo com um protocolo previamente estabelecido seguindo critérios rigorosos para garantir a objetividade e a validade dos resultados. Essas revisões têm

como objetivo principal sintetizar o conhecimento existente sobre um assunto específico, identificar lacunas na literatura, esclarecer inconsistências e fornecer uma visão abrangente e imparcial das evidências disponíveis por meio de procedimentos estruturados, transparentes e replicáveis, tomando o cuidado para minimizar erros e vieses em cada etapa desse processo (Khan *et al.*, 2001; Littel *et al.*, 2008).

Como afirmado por Galvão *et al.* (2019), existe uma distinção fundamental entre fazer uma revisão de conveniência e fazer uma revisão sistemática da literatura. A revisão de conveniência, ou revisão narrativa, é um método pelo qual um pesquisador reúne e discute uma coleção de trabalhos científicos que considera significativos para o tratamento de um assunto específico. Esta modalidade de revisão pode ser usada em vários contextos, como uma introdução de trabalho de conclusão de curso, uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado, um editorial de um periódico, um artigo de opinião, um artigo de divulgação científica ou um trabalho de conclusão de curso. Por outro lado, essa modalidade de revisão de literatura possui baixo nível de rigor científico, pois não há explicitação de critérios e procedimentos para sua elaboração, dificultando sua replicação e avaliação crítica da qualidade das referências analisadas.

Já a revisão sistemática da literatura adere a protocolos pré-definidos. Para poder ser replicada e avaliada por outros pesquisadores, ela especifica as bases de dados bibliográficas consultadas, as técnicas de busca usadas, o processo e critérios para incluir ou excluir artigos e os procedimentos de análise de cada artigo. Além disso, descreve as restrições de cada artigo analisado, bem como as restrições da revisão em si. A conclusão geral é que a revisão sistemática da literatura é uma fonte confiável de evidência e constitui uma ferramenta valiosa para a tomada de decisão.

As revisões sistemáticas podem ser de vários tipos. De acordo com Siddaway, Wood e Hedges (2019) podem incluir procedimento de meta-análise ou não. A meta-análise busca reunir estudos que verificaram empiricamente a mesma hipótese, o que requer uma análise quantitativa. Ela busca estimativas, relatos de resultados quantitativos comparáveis, análises de construtos e conexões semelhantes, e análises de estudos que utilizam o mesmo método de pesquisa quantitativa. Por outro lado, a revisão sistemática sem meta-análise pode ser apenas descritiva, considerados estudos que utilizam uma variedade de metodologias ou se baseiam em uma variedade de conceituações teóricas, construtos e/ou relações.

De acordo com Galvão *et al.* (2019), muitos pesquisadores têm buscado uma revisão sistemática da literatura de caráter misto, ou seja, literatura que identifica, seleciona, avalia e sintetiza estudos qualitativos, quantitativos e mistos ao mesmo tempo. Esta abordagem surge

devido ao fato de que frequentemente os dados quantitativos não são suficientes para complementar a compreensão que pode ser encontrada em relatos de estudos qualitativos, por exemplo. Ao contrário, nem sempre é possível generalizar os resultados para uma população considerável com dados qualitativos; em vez disso, é necessário usar dados quantitativos frequentemente. Assim, os defensores dos métodos de pesquisa mistos e das revisões mistas de literatura percebem que a complexidade do século XXI exige uma visão mais colaborativa e integrada das várias ciências e métodos. Galvão *et al.* (2019) citam como expoentes dessa abordagem Creswell e Clark (2010), assim como Pope, Mays e Popay (2007).

Segundo Siddaway, Wood e Hedges (2019), quando uma revisão sistemática visa a pesquisa qualitativa denomina-se meta-síntese (também conhecida como meta-etnografia e/ou meta-análise qualitativa). Uma meta-síntese combina estudos qualitativos sobre um determinado assunto com o objetivo de encontrar temas, conceitos ou teorias-chave que possam fornecer novas ou mais fortes explicações de fenômenos.

1.2.2 Revisões bibliométricas

A bibliometria é uma área da ciência da informação que utiliza métodos quantitativos e estatísticos para analisar a produção, disseminação e uso da informação contida em documentos. As revisões bibliométricas, mapeamentos bibliométricos ou bibliometrias são estudos que aplicam esses métodos para analisar a literatura científica em uma determinada área de conhecimento. Sua finalidade é mapear a produção acadêmica, identificar tendências, avaliar o impacto de publicações e autores, e apoiar a tomada de decisão em pesquisa e política científica. São úteis para identificar lacunas no conhecimento, embasar o planejamento de novas pesquisas e avaliar a relevância e o impacto da produção científica. Sua relevância para a pesquisa reside na contribuição para o avanço do conhecimento, na identificação de áreas promissoras para investigação e no suporte à avaliação da qualidade e impacto da produção científica (Cassundé *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2024).

Uma revisão bibliométrica é frequentemente considerada como uma etapa inicial importante em muitas revisões sistemáticas por várias razões, dentre as quais:

1. **Identificação abrangente da literatura:** uma revisão bibliométrica permite uma busca abrangente e sistemática de todas as publicações relevantes em um determinado campo

ou tema. Isso inclui identificar artigos de periódicos, conferências, livros, relatórios técnicos e outras fontes de informação.

2. **Mapeamento da extensão e distribuição das publicações:** uma revisão bibliométrica fornece uma visão geral da quantidade de publicações disponíveis sobre um determinado tópico ao longo do tempo e em diferentes áreas geográficas. Isso pode ajudar os pesquisadores a entender a evolução do campo, identificar tendências de pesquisa e determinar áreas de foco.

3. **Identificação de fontes de informação relevantes:** ao conduzir uma revisão bibliométrica, os pesquisadores podem identificar as principais revistas, conferências, autores e instituições que contribuem para o campo em questão. Isso pode ajudar a direcionar a busca por estudos primários durante a fase de seleção de estudos da revisão sistemática.

4. **Avaliação da qualidade da literatura disponível:** uma revisão bibliométrica pode fornecer *insights* sobre a qualidade e a confiabilidade das publicações disponíveis, incluindo o número de citações, fatores de impacto das revistas, índices de citação dos autores, entre outros. Isso pode ajudar os pesquisadores a avaliar a robustez das evidências disponíveis antes de iniciar a revisão sistemática.

5. **Identificação de lacunas na literatura:** ao revisar bibliometricamente a literatura existente, os pesquisadores podem identificar lacunas no conhecimento e áreas onde mais pesquisas são necessárias. Isso pode ajudar a orientar a formulação de perguntas de pesquisa específicas e a identificação de prioridades de pesquisa.

1.2.3 Revisões guarda-chuva

As revisões guarda-chuva (revisão das revisões ou *umbrella reviews*) são estudos que buscam resumir as evidências de múltiplas pesquisas, permitindo a comparação e contraste dos resultados de revisões sistemáticas publicadas. A principal característica de uma revisão guarda-chuva é considerar exclusivamente o mais alto nível de evidência, ou seja, outras revisões sistemáticas e meta-análises. Elas são importantes para fornecer uma visão geral das evidências disponíveis sobre um tópico, destacando se a base de evidências em torno de um tópico é consistente ou contraditória, e para explorar as razões para os resultados encontrados. Além disso, permitem avaliar se os autores das revisões que abordam questões semelhantes observam resultados semelhantes e chegam a conclusões geralmente semelhantes. As revisões

guarda-chuva não repetem as buscas, a avaliação da elegibilidade dos estudos, a avaliação do risco de viés ou as meta-análises das revisões incluídas, mas fornecem uma visão geral dos resultados para questões ou fenômenos específicos (Aromataris *et al.* 2015).

2 METODOLOGIA

Para Gil (2017) a pesquisa se faz necessária quando não possuímos informações suficientes ou as disponíveis não estão adequadamente organizadas para responder um problema. Mediante os conhecimentos disponíveis e a utilização de métodos científicos, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

Utilizando as definições fornecidas por Beuren (2012) e Vergara (2016), podemos classificar a pesquisa proposta nesse projeto quanto aos objetivos como pesquisa descritiva, pois “preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, sem manipulá-los”, visando expor as características estabelecendo correlações entre as variáveis, descrevendo as percepções, expectativas e sugestões dos pequenos empreendedores acerca dos conflitos existentes.

Quanto aos procedimentos, este trabalho pode ser classificado como pesquisa do tipo bibliográfica, a ser “desenvolvida a partir de material já elaborado, livros e artigos científicos”.

2.1 Critérios de inclusão e exclusão dos artigos de revisão de literatura

A revisão bibliométrica que realizamos é quantitativa e descritiva. O recorte escolhido para a revisão foram estudos que têm como foco a universidade empreendedora; abordam o contexto do ensino superior (graduação ou pós-graduação); incluem conteúdo ou temas de sete diferentes áreas do conhecimento (Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Engenharias, Ciências Exatas e da Terra, Linguística-Letras-Artes, Ciências da Saúde e Ciências Biológicas) e foram publicados em um periódico *peer-reviewed* em inglês entre 2000 e 2023. A escolha de artigos de periódicos *peer-reviewed* se justifica, pois eles são submetidos à avaliação e revisão de especialistas, o que tende a aumentar a qualidade da pesquisa (Tractenberg, 2011). Além disso, o foco nos artigos de periódicos se explica, pois estes são indexados em bases de dados bibliográficas, o que facilita buscar e obter os textos na íntegra. O autor também afirma que, embora as teses e dissertações sejam avaliadas por bancas de especialistas, são mais difíceis de encontrar e obter. Além disso, geralmente servem como inspiração para artigos de periódico subsequentes. Os outros tipos de publicação, como livros,

capítulos de livros, relatórios, trabalhos apresentados em congressos, seminários e outros, foram excluídos porque, ou nem sempre são revisados por especialistas, ou são difíceis de encontrar ou obter devido aos custos associados. Decidimos limitar a busca a estudos publicados em inglês, pois abrange estudos internacionais. Ainda em relação aos critérios de seleção dos estudos, focamos apenas nos artigos de revisão de literatura.

Estipulamos os seguintes padrões para a exclusão de referências a partir da definição do recorte da revisão:

- **Critério 1 (Temática):** estudos que não têm como foco a UE.
- **Critério 2 (Tipo de publicação):** outros tipos de publicação que não artigos de periódico (livros, capítulos, editoriais, comentários, resenhas, bibliografias, entrevistas etc.).
- **Critério 3 (Tipo de documento):** outros tipos de documento que não artigos de revisão de literatura.
- **Critério 4 (Data de publicação):** estudos que não foram publicados entre 2000 e 2023.
- **Critério 5 (Peer-reviewed):** estudos de periódicos que não possuem sistema de avaliação por pares.

Esses critérios foram aplicados em duas ocasiões diferentes e foram refinados gradualmente. Inicialmente, as buscas automatizadas foram usadas para aplicar os critérios 1, 2, 3, 4 e 5. Em um segundo passo, após a análise e classificação das referências de acordo com critérios mais específicos (detalhados mais adiante), os critérios 1 e 3 foram reaplicados por meio de uma análise dos textos completos. Isso permitiu identificar o conjunto de estudos pertinentes para incluí-los no mapeamento sistemático.

2.2 Estratégias de buscas dos artigos de revisão de Literatura

Foram feitas buscas exploratórias nos campos de título (*title*), assunto (*subject*), resumo (*abstract*), descritores (*descriptors*) e palavras-chave (*keyword*) das referências com as expressões em inglês “*entrepreneurial university*” e “*entrepreneurial universities*” na base de

dados internacional WoS (que reúne as bases Scopus, ProQuest e Wiley), disponível no Portal de Periódicos da CAPES das revisões de literatura publicadas no período de 2000 a 2023.

A justificativa da escolha da base bibliográfica Web of Science (WoS) é por esta ser amplamente reconhecida como uma das principais fontes de informação científica e acadêmica em diversas áreas, incluindo as ciências sociais. Existem algumas razões principais para isso:

1. **Ampla Cobertura:** a WoS indexa uma vasta gama de periódicos científicos, conferências, livros, patentes e outras fontes de literatura acadêmica. Isso significa que os pesquisadores têm acesso a uma grande quantidade de informações relevantes em suas áreas de interesse.
2. **Precisão e Qualidade:** a WoS é conhecida por sua rigorosa seleção de periódicos e outras fontes de informação. Os materiais indexados são geralmente revisados por pares e considerados de alta qualidade, o que garante que os pesquisadores tenham acesso a conteúdo confiável e confiável.
3. **Funcionalidades Avançadas de Pesquisa:** a plataforma oferece recursos avançados de pesquisa e filtragem, o que permite aos pesquisadores refinar suas consultas e encontrar rapidamente os artigos mais relevantes para seus interesses específicos.
4. **Ferramentas de Citação e Métricas de Impacto:** a WoS fornece métricas de citação, como o fator de impacto do periódico e o índice h, que ajudam os pesquisadores a avaliar a relevância e o impacto dos trabalhos publicados. Isso é especialmente importante nas ciências sociais, onde a citação e o impacto dos artigos desempenham um papel significativo na avaliação da qualidade da pesquisa.
5. **Integração com Outras Ferramentas e Plataformas:** a WoS é frequentemente integrada a outras ferramentas e plataformas de pesquisa, como EndNote e ResearcherID, o que facilita a organização e o gerenciamento da literatura científica.

2.3 Ferramentas

Utilizamos o Microsoft Excel para organizar, gerenciar, classificar e analisar referências bibliográficas (importação, exportação, ordenação, classificação, adição de anotações, criação de listas etc.). Em função do número de artigos encontrados não ser expressivo foi possível realizar um trabalho mais manual. Também foi utilizada a ferramenta VOSviewer para construção e visualização de redes bibliométricas, permitindo a criação de redes de relações de citação, acoplamento bibliográfico, cocitação ou coautoria.

2.4 Identificação e seleção dos estudos

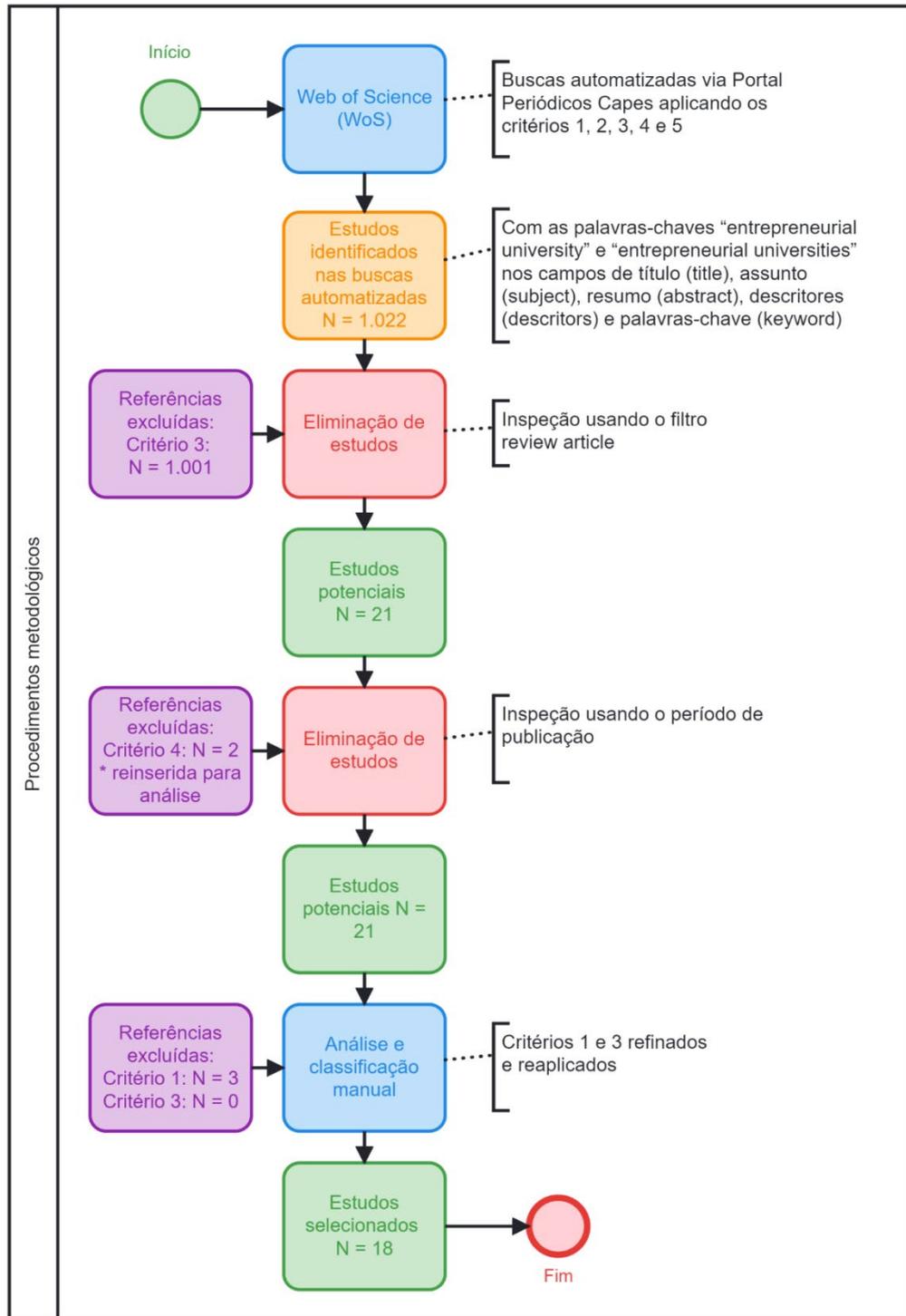
Ao se usar a palavra-chave “*entrepreneurial university*” e “*entrepreneurial universities*”, com o operador booleano “*or*”, foram encontrados 1.022 trabalhos na coleção principal da WoS. A seguir, como parâmetro de refinamento foi usado o filtro *review article*, o novo número de artigos encontrados foi de 21. A partir dessa pesquisa, verificaram-se os anos de publicação desses artigos, de 2017 a 2023, reduzindo para 19 trabalhos e mantendo, então, os 2 artigos de 2023 por entendermos ser importante para o trabalho, fechando a amostra em 21 artigos.

Depois disso, os textos completos (*full-text*) dos estudos foram coletados para análise. Eles foram obtidos por meio do DOI Link disponibilizados na própria WoS.

A fim de excluir pesquisas que não levam em consideração o contexto de UE e que não sejam revisões de literatura, passamos à análise “manual” das 21 referências por meio da leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, classificando-os de acordo com os critérios 1 (Temática) e 3 (Tipo de documento). Após a eliminação das referências que não atendiam aos critérios “refinados”, apenas 18 referências permaneceram, representando cerca de 1,76% do total de referências, conforme Apêndice A.

O processo de identificação e seleção dos estudos acima é sintetizado na figura a seguir:

Figura 2 - Fluxo de trabalho



Fonte: O autor, 2024.

Após a leitura dos *Abstracts* dos 21 artigos verificou-se, em cada um deles, se abordavam o tema “universidade empreendedora” e a posteriormente, se eram “revisão de literatura”, sendo então a amostra contemplada em 18 (dezoito) artigos, mostrados a seguir no Quadro, organizados em ordem, obedecendo Periódico que foi publicado, Autores, Ano e Título do artigo.

Quadro 2 - Revisões de literatura sobre UE no período 2000 a 2023, pesquisadas na base de dados WoS (Continua)

N *	Ano	Autor(es)	Título	Periódico
1	2017	Schmitz, A; Urbano, D; Dandolini, GA; de Souza, JA; Guerrero, M	Innovation and entrepreneurship in the academic setting: a systematic literature review	INTERNATIONAL ENTREPRENEURSHIP AND MANAGEMENT JOURNAL
2	2018	Galvao, A; Ferreira, JJ; Marques, C	Entrepreneurship education and training as facilitators of regional development A systematic literature review	JOURNAL OF SMALL BUSINESS AND ENTERPRISE DEVELOPMENT
3	2018	Mascarenhas, C; Ferreira, JJ; Marques, C	University-industry cooperation: A systematic literature review and research agenda	SCIENCE AND PUBLIC POLICY
4	2018	Miller, K; Alexander, A; Cunningham, JA; Albats, E	Entrepreneurial academics and academic entrepreneurs: a systematic literature review	INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT
5	2019	Galvao, A; Mascarenhas, C; Marques, C; Ferreira, J; Ratten, V	Triple helix and its evolution: a systematic literature review	JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY MANAGEMENT
6	2019	Holgersson, M; Aaboen, L	A literature review of intellectual property management in technology transfer offices: From appropriation to utilization	TECHNOLOGY IN SOCIETY
7	2019	Johnston, A	The roles of universities in knowledge-based urban development: a critical review	INTERNATIONAL JOURNAL OF KNOWLEDGE-BASED DEVELOPMENT
8	2019	Secundo, G; Ndou, V; Del Vecchio, P; De Pascale, G	Knowledge management in entrepreneurial universities A structured literature review and avenue for future research agenda	MANAGEMENT DECISION
9	2020	Compagnucci, L; Spigarelli, F	The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints	TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE
10	2020	Neves, S; Brito, C	Academic entrepreneurship intentions: a systematic literature review	JOURNAL OF MANAGEMENT DEVELOPMENT
11	2020	Vefago, YB; Trierweiler, AC; de Paula, LB	The third mission of universities: the entrepreneurial university	BRAZILIAN JOURNAL OF OPERATIONS & PRODUCTION MANAGEMENT
12	2021	Romero, EC; Ferreira, JJM; Fernandes, CI	The multiple faces of the entrepreneurial university: a review of the prevailing theoretical approaches	JOURNAL OF TECHNOLOGY TRANSFER

Quadro 2 - Revisões de literatura sobre UE no período 2000 a 2023, pesquisadas na base de dados WoS Conclusão)

N *	Ano	Autor(es)	Título	Periódico
13	2022	Coskun, HE; Popescu, C; Samaraz, DS; Tabak, A; Akkaya, B	Entrepreneurial University Concept Review from the Perspective of Academicians: A Mixed Method Research Analysis	SUSTAINABILITY
14	2022	Garcia-Hurtado, D; Devece, C; Zegarra-Saldana, PE; Crisanto-Pantoja, M	Ambidexterity in entrepreneurial universities and performance measurement systems. A literature review	INTERNATIONAL ENTREPRENEURSHIP AND MANAGEMENT JOURNAL
15	2022	Lara, AC; Sehnem, S	Frameworks of Entrepreneurial Universities: A Systematic Review	ADMINISTRACAO-ENSINO E PESQUISA
16	2022	Schnurbus, V; Edvardsson, IR	The Third Mission Among Nordic Universities: A Systematic Literature Review	SCANDINAVIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH
17	2023 *	Bejarano, JBP; Sossa, JWZ; Ocampo-Lopez, C; Ramirez-Carmona, M	University Technology Transfer from a Knowledge-Flow Approach-Systematic Literature Review	SUSTAINABILITY
18	2023 *	Chhabra, M; Hassan, R; Shah, MA; Sharma, R	A bibliometric review of research on entrepreneurial capacity for the period 1979 to 2022: Current status, development, and future research directions	COGENT BUSINESS & MANAGEMENT

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas
Fonte: O autor, 2024.

2.5 Organização dos dados obtidos na pesquisa

A organização dos dados obtidos foi por meio de tabelas com os dados dos artigos encontrados, evidenciando as características, a seguir citadas, que atendem ao cumprimento dos objetivos específicos. São elas:

- a) Áreas de pesquisa: é uma categorização, feita pela WoS, onde é possível identificar e analisar os documentos a partir de diversas bases de dados relacionadas ao mesmo assunto. Os periódicos e livros cobertos pela Principal Coleção do WoS são atribuídos a pelo menos uma categoria. As áreas de pesquisa são classificadas em cinco grandes categorias (Artes e humanidades; Ciências da vida e biomedicina; Ciências físicas; Ciências sociais; e Tecnologia). Na página

Analisar Resultados é possível agrupar e classificar registros em um conjunto de resultados selecionando a opção Áreas de pesquisa.

- b) Palavras-chaves: são palavras incluídas pelo autor e estão nos registros dos artigos. Elas proporcionam termos de busca complementares para busca de assunto.
- c) Tipo de Artigo: os registros na WoS podem ter dois tipos de documentos: Artigo e Artigos de conferências. Um Artigo geralmente foi publicado em um periódico. Um Artigo de conferências geralmente foi publicado em um livro de anais de conferências.
- d) Número de Citações: Conforme Kim *et al.* (2018) as publicações são limitadas em suas citações totais, para explorar e comparar ainda mais o impacto do artigo de revisão, um novo critério foi criado: citações por ano, calculadas da seguinte forma.

$$Citação/ano = \frac{Contagem\ total\ de\ citações\ x\ 12}{Total\ de\ meses\ desde\ a\ publicação}$$

- e) Número de Publicações por revistas: é uma métrica que indica quais revistas abordam o tema e avaliar o impacto das publicações.
- f) Número de Publicações por ano: indica o número de publicações em um determinado ano. Indica o volume de pesquisas sobre o tema e como vem se comportando ao longo dos anos.
- g) Afiliações dos Autores: são afiliações institucionais de pesquisadores nos artigos indexados na WoS. Os nomes de afiliação são unificados e usados para ajudar a identificar instituições com nomes complexos ou com muitas variações de endereço.
- h) Países das Universidades onde os autores são afiliados: é possível obter informação sobre os países das universidades onde estão localizados os autores, conseqüentemente, os países que estão pesquisando sobre UE. Para realizar uma

pesquisa desse tipo, você pode usar as opções de pesquisa avançada, onde é possível especificar critérios, como afiliação institucional ou país de origem dos autores. Ao realizar uma busca avançada, você pode inserir o nome da instituição ou país desejado e obter uma lista de artigos relacionados a essas afiliações.

- i) Autores: é um registro de publicações de um pesquisador específico. Todo autor que tem um artigo indexado na principal coleção do WoS possui um registro de autor. Existe o campo busca por autor que ajuda localizar todos os documentos de um determinado autor.

- j) Agências Financiadoras: as agências de fomento científico são instituições que promovem o desenvolvimento por meio de financiamento à pesquisa, ciência e tecnologia com a aquisição de equipamentos e materiais que vão contribuir na produção das pesquisas. Na WoS existe o campo Agência Financiadora onde podemos encontrar as agências com maior financiamento e investimento em pesquisas sobre UE.

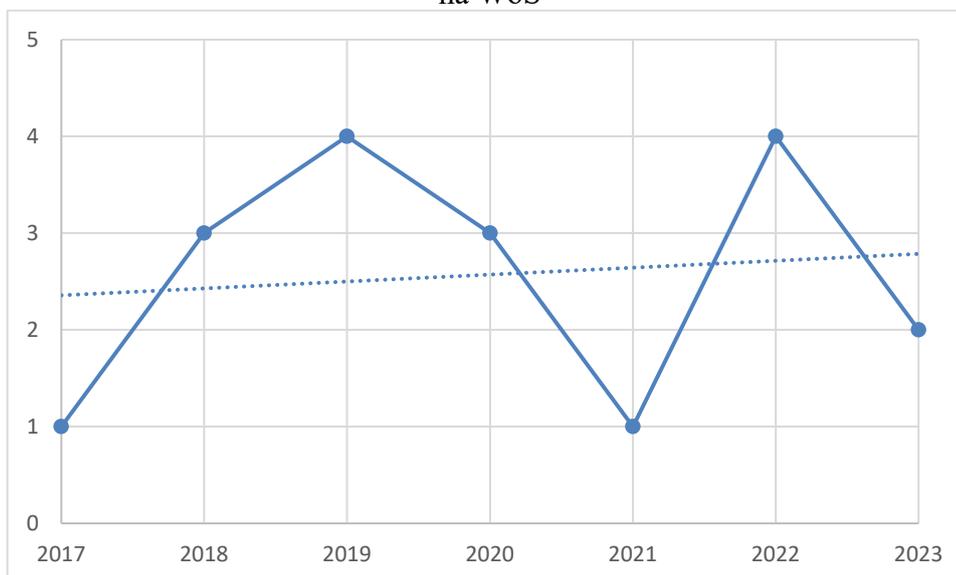
Após isso, os trabalhos foram lidos e interpretados para criar o referencial teórico e a análise dos resultados que serão apresentados nas próximas seções.

3 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

As Figuras, Gráficos e Tabelas expostas neste Capítulo 3 mostram os resultados obtidos na pesquisa, suas análises e discussões.

O número de revisões de literatura tem crescido, conforme a linha pontilhada média mostrada na Figura 3 a seguir, evidenciando a tendência linear da produção de conhecimento acumulada com este tema, a partir dos dados obtidos na WoS em agosto de 2023, relativos ao período de pesquisado entre 2000 e 2023.

Figura 3 - Número de publicações por ano das 18 revisões de literatura sobre UE, indexadas na WoS



Fonte: O autor, 2024.

Nesse sentido, neste Capítulo 3, são apresentados a seguir os demais resultados obtidos na presente pesquisa com as classificações e padrões para os principais critérios de codificação aplicados neste estudo. Sendo eles:

3.1 Áreas de Pesquisa (Categorias) citadas na base de dados WoS.

O procedimento para classificar os artigos de revisão de literatura no tema de pesquisa correspondente envolveu duas etapas. O primeiro passo foi identificar os conceitos-chave e

assuntos relacionados dos artigos encontrados. O segundo passo foi identificar o assunto principal, avaliando o propósito do estudo e os resultados da pesquisa. A Tabela 1 a seguir apresenta a distribuição das 18 (dezoito) revisões de literatura estudadas na presente pesquisa, em termos de Áreas de Pesquisa denominadas de Categorias na WoS.

Tabela 1 – Áreas de pesquisa (Categorias) citadas na base de dados WoS das 18 revisões de literatura e n*.

Áreas de Pesquisa (Categorias) citadas WoS e (N*)	Nº de Revisões de Literatura
Gerenciamento (1;3;4;5;8;10;12;14;15)	9
Negócios (1;2;8;9;14;18)	6
Estudos Ambientais (3;13;17)	3
Ciências Ambientais (13;17)	2
Ciência e Tecnologia Verde e Sustentável (13;17)	2
Pesquisa Operacional e Ciência da Administração (4;11)	2
Administração Pública (3)	1
Ciências Sociais (6)	1
Educação e Pesquisa Educacional (16)	1
Engenharia Industrial (12)	1
Engenharia Multidisciplinar (4)	1
Estudos Urbanos (7)	1
Interdisciplinar (6)	1
Planejamento Regional e Urbano (9)	1
Problemas Sociais (6)	1
Total	33

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
Fonte: O autor, 2024.

As áreas de pesquisa representam uma forma de categorização de assunto compartilhado por todas as bases de dados de produtos do WoS e é possível encontrar, recuperar e analisar documentos relacionados ao mesmo assunto de outras bases de dados.

A área mais popular foi Gerenciamento; um total de 9 estudos de revisão foram conduzidos sobre este assunto. O segundo mais popular foi Negócios com 6 estudos (N = 33,33%). A área Estudos Ambientais apresentou 3 registros e Ciências Ambientais, Ciência e Tecnologia Verde e Sustentável, Pesquisa Operacional e Ciência da Administração apresentaram 2 registros cada.

3.2 Palavras-chave citadas nas 18 revisões de literatura pesquisadas na base de dados WoS.

A utilização de palavras-chave adequadas pode ajudar a refinar sua pesquisa e direcioná-la para a informação que você está procurando, além de limitar os resultados às publicações mais relevantes.

As palavras-chaves, são consideradas como postos-chaves, por Coşkun *et al.* (2022). As palavras-chave bem escolhidas podem ajudar a aumentar a precisão e a relevância dos resultados de pesquisa, economizando tempo ao filtrar informações desnecessárias. A fim de obter um retrato das palavras-chaves citadas nas 18 revisões de literatura pesquisadas, é apresentado a seguir, na Tabela 2, a sua distribuição por artigo pesquisado.

Tabela 2 - Palavras-chaves citadas nas 18 revisões de literatura e n* (Continua)

Palavras-chaves Citadas nas 18 Revisões de Literatura e (N*)	Nº de Revisões de Literatura
Universidade Empreendedora (1;2;4;6;8;9;10;11;12;13;15;16)	12
Inovação (7;9;13;14)	4
Transferência de conhecimento (8;9;10;12)	4
Desenvolvimento regional (2;5;16)	3
Empreendedorismo (2;4;5)	3
Empreendedorismo acadêmico (1;10;16)	3
Hélice tripla (5;12;16)	3
Terceira missão (8;9;16)	3
Universidade (1;14;17)	3
Transferência de tecnologia (8;17)	2
Acadêmico empreendedor (4)	1
Ambidestria (14)	1
Análise (18)	1
Análise bibliométrica (2)	1
Bibliometria (12)	1
Capacidade empreendedora (18)	1
Ciência aberta (6)	1
Cocriação (9)	1
Colaboração (7)	1
Colaboração Universidade-indústria (4)	1
Comercialização (4)	1
Cooperação universidade-empresa (3)	1
Crescimento econômico (18)	1
Desenvolvimento urbano baseado no conhecimento (7)	1
Educação e treinamento (2)	1
Educação para o empreendedorismo (18)	1
Empreendedor (14)	1
Empresário acadêmico (4)	1
Engajamento empresarial (4)	1
Escritório de transferência de tecnologia (6)	1
Estratégia (3)	1

Tabela 2 - Palavras-chaves citadas nas 18 revisões de literatura e n* (Conclusão)

Palavras-chaves Citadas nas 18 Revisões de Literatura e (N*)	Nº de Revisões de Literatura
Estruturas (15)	1
Fluxo de conhecimento (17)	1
Gestão da propriedade intelectual (6)	1
Gestão do conhecimento (8)	1
Hélice quádrupla (5)	1
Inovação acadêmica (1)	1
Inovação e empreendedorismo (1)	1
Inovação regional (11)	1
Intenção acadêmica (10)	1
Intenção empreendedora (18)	1
Paradigma Universidade Empreendedora (13)	1
Pesquisa sistemática (11)	1
Pesquisar (3)	1
Política (16)	1
Relação universidade-empresa (17)	1
Resultados da pesquisa (17)	1
Revisão de literatura (10)	1
Revisão de literatura estruturada (8)	1
Sociedade baseada no conhecimento (13)	1
Spin-offs (8)	1
Spin-off acadêmico (10)	1
Spin-off universitário (12)	1
Transferência de conhecimento universitário (4)	1
Universidade-indústria (9)	1
Universidade inovadora (1)	1
Vantagens competitivas (13)	1
Vínculos universidade-indústria (7)	1
Torre de marfim (11)	1
Sistema de medição de desempenho (14)	1
Total	90

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
 Fonte: O autor, 2024.

Como pode ser visto na Tabela 2, as revisões de literatura sobre UE são agrupadas em três grupos principais. Esses grupos são descritos por algumas palavras-chaves, a saber:

- universidade empreendedora: 12 artigos;
- inovação: 4 artigos;
- transferência de conhecimento: 4 artigos.

3.3 Tipo das 18 revisões de literatura, segundo definição de Grant e Booth (2009)

Grant e Booth (2009), em sua obra, classificaram as revisões de literatura em 18 tipos. Esse procedimento é uma forma de entender a variedade de abordagens e propósitos das revisões de literatura, destacando a importância de escolher a mais adequada de acordo com os objetivos e necessidades específicos de uma pesquisa.

Quadro 3 - Tipo das 18 revisões de literatura, segundo definição de Grant e Booth, (2009) e respectivos objetivos, numerados segundo (n*) (Continua)

N*	Autor(ano)	Objetivos	Tipos
1	Schmitz, A; Urbano, D; Dandolini, GA; de Souza, JA; Guerrero, M (2017)	Explorar a produção científica sobre inovação e empreendedorismo no meio acadêmico, descrevendo como o campo está organizado, principais termos e definições, referenciais teóricos e modelos empíricos, a fim de direcionar pesquisas futuras.	Revisão sistemática da literatura
2	Galvao, A; Ferreira, JJ; Marques, C (2018)	Contribui para colmatar a lacuna em termos de Revisão Sistemática de Literatura - RSL sobre a importância da educação e formação empreendedora para o desenvolvimento regional	Análise bibliométrica
3	Mascarenhas, C; Ferreira, JJ; Marques, C (2018)	Explorar e analisar a literatura relacionada à cooperação universidade-empresa, usando uma análise de cocitação.	Revisão Sistemática da Literatura
4	Miller, K; Alexander, A; Cunningham, JA; Albats, E (2018)	Revisar criticamente a literatura sobre empreendedores acadêmicos e acadêmicos empreendedores	Revisão sistemática da literatura
5	Galvao, A; Mascarenhas, C; Marques, C; Ferreira, J; Ratten, V (2019)	Identificar os tópicos mais amplamente estudados com relação aos modelos de hélice tripla, quádrupla e quádrupla desenvolvidos para explicar esses links	Revisão Sistemática da Literatura
6	Holgersson, M; Aaboen, L (2019)	Apresentar uma revisão sistemática da literatura sobre a interseção entre a gestão da propriedade intelectual (PI) e os escritórios de transferência de tecnologia (TTOs) no contexto das universidades	Revisão sistemática da literatura
7	Johnston, A (2019)	Apresentar uma revisão crítica da literatura sobre o papel das universidades no desenvolvimento urbano baseado no conhecimento, a fim de fornecer uma visão geral da literatura existente	Revisão sistemática da literatura
8	Secundo, G; Ndou, V; Del Vecchio, P; De Pascale, G (2019)	Revisar e criticar a literatura de gestão do conhecimento (KM) dentro das universidades empreendedoras, fornecendo uma visão geral do estado da pesquisa e delineando uma futura agenda de pesquisa.	Revisão sistemática da literatura
9	Compagnucci, L; Spigarelli, F (2020)	Apresentar uma revisão sistemática do estado do conhecimento e desenvolver uma nova estrutura para a promulgação da Terceira Missão - TM	Revisão sistemática da literatura

Quadro 3 - Tipo das 18 revisões de literatura, segundo definição de Grant e Booth, (2009) e respectivos objetivos, numerados segundo (n*) (Conclusão)

N*	Autor(ano)	Objetivos	Tipos
10	Neves, S; Brito, C (2020)	Ter uma avaliação atualizada e abrangente do conhecimento atual sobre as variáveis que estimulam os indivíduos, dentro da comunidade acadêmica, a se envolverem em atividades de exploração do conhecimento.	Revisão Sistemática da Literatura
11	Vefago, YB; Trierweiler, AC; de Paula, LB (2020)	Analisar as produções em periódicos científicos de bases internacionais, nos idiomas inglês, português ou espanhol, sobre universidade empreendedora e terceira missão, com foco nas produções de autores brasileiros	Busca sistemática da literatura
12	Romero, EC; Ferreira, JJM; Fernandes, CI (2021)	Identificar as diferentes abordagens teóricas sobre universidades empreendedoras prevalentes na literatura.	Análise bibliométrica de cocitação
13	Coskun, HE; Popescu, C; Samaraz, DS; Tabak, A; Akkaya, B (2022)	Obter uma compreensão profunda da universidade empreendedora	Revisão sistemática da literatura
14	Garcia-Hurtado, D; Devece, C; Zegarra-Saldana, PE; Crisanto-Pantoja, M (2022)	Analisar a exploração e exploração do conhecimento em universidades que apoiam a inovação e o empreendedorismo em seu ambiente	Sistema de medição de desempenho
15	Lara, AC; Sehnem, S (2022)	Identificar frameworks conceituais para UE prevalentes.	Revisão Sistemática da Literatura
16	Schnurbus, V; Edvardsson, IR (2022)	Analisar a “Terceira Missão” (TM) das universidades nos países nórdicos e a abordagem universitária para implementar a missão em sua estratégia.	Revisão sistemática da literatura
17	Bejarano, JBP; Sossa, JWZ; Ocampo-Lopez, C; Ramirez-Carmona, M (2023)	Revisar e sintetizar a literatura em rápida evolução sobre transferência de tecnologia das universidades, e os conceitos e modelos nela incluídos, a partir de uma abordagem de fluxo de conhecimento para encontrar os fatores que contribuem para seu desempenho	Revisão sistemática da literatura
18	Chhabra, M; Hassan, R; Shah, MA; Sharma, R (2023)	Abordar as áreas primárias e as dinâmicas atuais relacionadas à capacidade empreendedora (CE); além disso, fornecer orientações de pesquisa no campo de pesquisa da CE que seriam úteis no futuro	Análise bibliométrica

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3

Fonte: O autor, 2024.

Uma meta-revisão, também conhecida como revisão sistemática de revisões ou revisão de revisões, é um tipo de pesquisa que sintetiza e analisa várias revisões sistemáticas já conduzidas sobre um determinado tópico. Essa abordagem é útil para obter uma visão abrangente das evidências disponíveis e para identificar tendências e padrões em pesquisas existentes.

A importância de uma meta-revisão inclui:

Síntese de Evidências: permite a síntese de resultados de várias revisões sistemáticas, proporcionando uma visão mais abrangente e robusta do estado atual do conhecimento em uma área específica.

Identificação de Lacunas na Pesquisa: ajuda a identificar lacunas no conhecimento e áreas em que mais pesquisas são necessárias, destacando possíveis inconsistências ou contradições nas conclusões das revisões individuais.

Validação e Consolidação de Resultados: ao reunir e analisar conclusões de diferentes revisões, uma meta-revisão pode validar ou consolidar certos resultados,

Economia de Recursos: evita a duplicação de esforços ao reunir informações já revisadas e oferece uma visão rápida do que é conhecido em uma determinada área, economizando tempo e recursos na busca de evidências.

Identificamos que a maioria dos trabalhos (treze) foram feitos utilizando a revisão sistemática da literatura e dentre os objetivos, temos: explorar a produção científica; ter uma avaliação atualizada e abrangente do conhecimento atual; e apresentar uma revisão crítica da literatura.

3.4 Citações das 18 revisões de literatura da base de dados WoS

O número de citações de um artigo é frequentemente usado como um indicador da sua relevância e impacto na comunidade acadêmica.

O número de citações foi extraído do mecanismo de pesquisa Google Scholar que indexa artigos acadêmicos.

Para investigar e comparar o impacto dos artigos de revisão de literatura, foi usado o critério proposto por Kim (2018), chamado citações por ano, calculadas como anteriormente citado no Capítulo 2:

$$\text{Citação/ano} = \frac{\text{Contagem total de citações} \times 12}{\text{Total de meses desde a publicação}}$$

Para o cálculo de citações consideramos o total de vezes que um artigo foi citado até 19 de agosto de 2023, as citações após essa data não serão levadas em consideração. O total de meses desde a publicação na equação foi calculado a partir da data de publicação do artigo até junho de 2023. Por exemplo, um artigo publicado em junho de 2016 teve um total de 84 meses de história até a referida data.

Tabela 3 - Número de citações das 18 revisões de literatura, conforme Google Acadêmico, citações por ano segundo Kim (2018) e n*

N*	Autor(ano)	Citações	Citação/Ano
1	Schmitz, A; Urbano, D; Dandolini, GA; de Souza, JA; Guerrero, M (2017)	286	40
2	Galvao, A; Ferreira, JJ; Marques, C (2018)	141	26
3	Mascarenhas, C; Ferreira, JJ; Marques, C (2018)	249	45
4	Miller, K; Alexander, A; Cunningham, JA; Albats, E (2018)	146	28
5	Galvao, A; Mascarenhas, C; Marques, C; Ferreira, J; Ratten, V (2019)	163	43
6	Holgersson, M; Aaboen, L (2019)	88	23
7	Johnston, A (2019)	13	3
8	Secundo, G; Ndou, V; Del Vecchio, P; De Pascale, G (2019)	56	13
9	Compagnucci, L; Spigarelli, F (2020)	395	135
10	Neves, S; Brito, C (2020)	55	20
11	Vefago, YB; Trierweiller, AC; de Paula, LB (2020)	19	7
12	Romero, EC; Ferreira, JJM; Fernandes, CI (2021)	50	17
13	Coskun, HE; Popescu, C; Samaraz, DS; Tabak, A; Akkaya, B (2022)	8	8
14	Garcia-Hurtado, D; Devece, C; Zegarra-Saldana, PE; Crisanto-Pantoja, M (2022)	5	3
15	Lara, AC; Sehnem, S (2022)	1	1
16	Schnurbus, V; Edvardsson, IR (2022)	29	10
17	Bejarano, JBP; Sossa, JWZ; Ocampo-Lopez, C; Ramirez-Carmona, M (2023)	2	6
18	Chhabra, M; Hassan, R; Shah, MA; Sharma, R (2023)	1	2

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
Fonte: O autor, 2024.

A relevância dessa métrica reside na sua capacidade de fornecer uma visão dinâmica do impacto de um trabalho ao longo do tempo, permitindo aos pesquisadores e acadêmicos entenderem não apenas a quantidade absoluta de citações, mas também como essas citações se distribuem ao longo dos anos após a publicação. Essa análise temporal é valiosa para avaliar a influência duradoura de um trabalho, identificar tendências de citação e comparar o impacto de trabalhos publicados em diferentes períodos.

Dessa forma, os artigos que possuem maior impacto são os de números 1, 3 e 9. Pois possuem um elevado número de citação que se mantem em citação por ano como mostrado na Tabela 3.

3.5 Índice H das revistas que publicaram as 18 revisões de literatura

As publicações de artigos em revistas científicas desempenham um papel fundamental no avanço do conhecimento científico e na comunicação entre pesquisadores. São consideradas um componente essencial da construção e disseminação do conhecimento científico.

O índice h, proposto por Jorge E. Hirsch em 2005, é uma medida bibliométrica que busca equilibrar a produtividade e o impacto das publicações de um pesquisador ou, neste caso, de uma revista científica. Ele reflete o número máximo de artigos que receberam pelo menos o mesmo número de citações que o índice h.

O índice h é o maior número inteiro tal que h artigos da revista foram citados pelo menos h vezes cada. Em outras palavras, se um jornal tem um índice h de 10, isso implica que existem pelo menos 10 artigos que receberam 10 ou mais citações cada.

O índice h de uma revista é uma medida essencial do impacto médio dos artigos publicados nela. Ele fornece uma visão abrangente do alcance e influência dos artigos ao longo do tempo. Uma revista com um índice h mais alto é geralmente considerada mais influente e prestigiada na comunidade acadêmica, indicando um maior impacto de suas publicações.

Tabela 4 - Índice H das revistas que publicaram as 18 revisões de literatura e N* (Continua)

N*	Autor(Ano)	Nome da revista	Citation Index (h-Index)	Período de avaliação do índice H da revista
1	Schmitz, A; Urbano, D; Dandolini, GA; de Souza, JA; Guerrero, M (2017)	International Entrepreneurship and Management Journal	71	2006-2022
2	Galvao, A; Ferreira, JJ; Marques, C (2018)	Journal of Small Business and Enterprise Development	80	1999-2022
3	Mascarenhas, C; Ferreira, JJ; Marques, C (2018)	Science and Public Policy	75	
4	Miller, K; Alexander, A; Cunningham, JA; Albats, E (2018)	International Journal of Technology Management	64	1999-2022
5	Galvao, A; Mascarenhas, C; Marques, C; Ferreira, J; Ratten, V (2019)	Journal of Science and Technology Policy Management	24	2010-2022
6	Holgerson, M; Aabo, L (2019)	Technology in Society	69	1999-2022
7	Johnston, A (2019)	International Journal of Knowledge-Based Development	22	2010-2022

Tabela 4 - Índice H das revistas que publicaram as 18 revisões de literatura e N* (Conclusão)

N*	Autor(Ano)	Nome da revista	Citation Index (h-Index)	Período de avaliação do índice H da revista
8	Secundo, G; Ndou, V; Del Vecchio, P; De Pascale, G (2019)	Management Decision	116	1999-2022
9	Compagnucci, L; Spigarelli, F (2020)	Technological Forecasting and Social Change	155	1999-2022
10	Neves, S; Brito, C (2020)	Journal of Management Development	69	1999-2022
11	Vefago, YB; Trierweiler, AC; de Paula, LB (2020)	Brazilian Journal of Operations and Production Management	8	2019-2022
12	Romero, EC; Ferreira, JJM; Fernandes, CI (2021)	Journal of Technology Transfer	95	1999-2022
13	Coskun, HE; Popescu, C; Samaraz, DS; Tabak, A; Akkaya, B (2022)	Sustainability	136	2009-2022
14	Garcia-Hurtado, D; Devece, C; Zegarra-Saldana, PE; Crisanto-Pantoja, M (2022)	International Entrepreneurship and Management Journal	71	2006-2022
15	Lara, AC; Sehnem, S (2022)	RAEP - Administração: Ensino e Pesquisa	-	-
16	Schnurbus, V; Edvardsson, IR (2022)	Scandinavian Journal of Educational Research	52	1999-2022
17	Bejarano, JBP; Sossa, JWZ; Ocampo-Lopez, C; Ramirez-Carmona, M (2023)	Sustainability	136	2009-2022
18	Chhabra, M; Hassan, R; Shah, MA; Sharma, R (2023)	Cogent Business and Management	32	2014-2022

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, dos Artigos Pesquisados segundo Quadro 3
 Fonte: O autor, 2024. Com dados do SCImago Journal Rank (SJR).

Dos 18 (dezoito) artigos de revisões de literatura encontrados, 11 (onze) deles foram publicados em revistas SSCI (Social Science Citation Index) e 7 (sete) em ESCI (Emerging Sources Citation Index). As revistas com índices na faixa de 20 a 50 são geralmente reconhecidas por sua influência significativa na comunidade acadêmica e por suas contribuições substanciais para o avanço do conhecimento em suas áreas de pesquisa. Já as revistas com índices acima de 50 são consideradas como líderes em suas áreas de pesquisa, demonstrando um impacto significativo e uma presença duradoura na literatura científica.

3.6 Número de publicações por ano das 18 revisões de literatura

O número de publicações de artigos por ano é um indicador chave na avaliação da atividade científica no campo de estudo das UEs, uma vez que esta quantidade pode fornecer informações sobre o crescimento da pesquisa, as tendências emergentes e o interesse da comunidade científica pelo tema.

Tabela 5 - Número de publicações por ano das 18 revisões de literatura e n*

Anos da publicação	Número de artigos publicados por ano	N*
2023*	2	17;18
2022	4	13;14;15;16
2021	1	12
2020	3	9;10;11
2019	4	5;6;7;8;
2018	3	2;3;4
2017	1	1

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
Fonte: O autor, 2024.

O estudo de revisão mais antigo, incluído nesta pesquisa a partir do recorte estabelecido, foi Schmitz *et al.* (2017), publicado em 2017 no *International Entrepreneurship and Management Journal*. No geral, 3 (43%) estudos de revisão foram publicados em 2020 e 2 (29%) foram publicados em 2019. Nos anos de 2018 e 2017 foram publicados 1 em cada ano.

Conforme mostra a Tabela, o número de estudos de revisão cresceu nos últimos anos, evidenciando a crescente importância dos estudos do tipo revisão na pesquisa de UE.

3.7 Afiliações institucionais dos autores e número de autores das 18 revisões de literatura e n*

As afiliações institucionais dos autores dos artigos indexados apresentam as abordagens que ajudam a identificar quais regiões trabalham com a o tema UE.

Tabela 6 - Afiliações institucionais dos autores e número de autores das 18 revisões de literatura e n* (Continua)

N*	Afiliações dos Autores	SIGLA das Instituições dos Autores Afiliados	Número de Autores por Instituição nas Revisões de Literatura	Total de Autores por artigo
1	Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	3	5
	Autonomous University of Barcelona	UAB	1	
	University of Deusto	Deusto	1	
2	University of Tras-os-Montes & Alto Douro	UTAD	2	3
	Universidade da Beira Interior	UBI	1	
3	University of Tras-os-Montes & Alto Douro	UTAD	1	3
	Universidade da Beira Interior	UBI	2	
4	Lappeenranta University of Technology	LUT	1	4
	Northumbria University	Northumbria	1	
	University of Exeter Business School	Exeter	1	
	Queen's University	Queen's	1	
5	University of Tras-os-Montes & Alto Douro	UTAD	2	4
	Universidade da Beira Interior	UBI	1	
	La Trobe University	La Trobe	1	
6	Chalmers University of Technology	Chalmers	1	2
	Norwegian University of Science and Technology	NTNU	1	
7	Sheffield Hallam University	SHU	1	1
8	University of Salento	UNISALENTO	3	4
	University of Foggia	UNIFG	1	
9	University of Iceland	HI	2	2
10	University of Porto	UP	2	2
11	Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	2	3
	Pontificia Universidad Catolica del Peru	PUCP	1	
12	Universidade da Beira Interior	UBI	1	3
	Loughborough University	LBORO	1	
	University of Valencia	UV	1	
13	İzmir Kâtip Çelebi University	İKÇÜ	2	4
	Manisa Celal Bayar University	MCBU	1	
	Petroleum-Gas University of Ploiesti	UPG	1	

Tabela 6 - Afiliações institucionais dos autores e número de autores das 18 revisões de literatura e n* (Conclusão)

N*	Afiliações dos Autores	SIGLA das Instituições dos Autores Afiliados	Número de Autores por Instituição nas Revisões de Literatura	Total de Autores por artigo
14	Universitat Politècnica de València	UPV	2	4
	Universidad Privada Boliviana	UPB	1	
	University of Ciego de Ávila	UNICA	1	
15	UNOESC Chapecó	UNOESC	2	2
16	University of Macerata	UniMC	2	2
17	Universidad Pontificia Bolivariana	UPB	4	4
18	Delhi School of Business	DSB	1	4
	Indian Council of Social Science and Research	ICSSR	1	
	Kabridahar University	KDU	1	
	Universiti Utara Malaysia	UUM	1	
	Total	34		56

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
Fonte: O autor, 2024.

Podemos identificar que boa parte dos trabalhos estão concentrados em universidades europeia e brasileira. Essas informações ajudam a entender a origem, contexto e credibilidade da pesquisa que podem influenciar a percepção da qualidade e relevância do trabalho. Isso ocorre pelo grande número de autores no mesmo artigo, 3 a 4 autores em média.

3.8 Países das universidades onde os autores são afiliados

A seguir estão mostrados na Tabela 7 os países dos autores que publicaram as 18 revisões de literatura no período de 2000 e 2023, o número de autores em cada um desses países e n*.

Tabela 7 - Países e número de autores afiliados que publicaram as 18 revisões de literatura e n* (Continua)

N*	Países dos Autores	Número de Autores por país
2;2;2;3;3;3;5;5;5;10;10;12	Portugal	12
1;1;1;11;11;15;15	Brasil	7
8;8;8;8;9;9	Itália	6
1;1;12;14;14	Espanha	5

Tabela 7 - Países e número de autores afiliados que publicaram as 18 revisões de literatura e n* (Conclusão)

N*	Países dos Autores	Número de Autores por país
4;4;4;7;12;	Inglaterra	5
17;17;17;17	Colômbia	4
13;13;13	Turquia	3
18;18	Índia	2
16;16	Islândia	2
5	Austrália	1
14	Bolívia	1
14	Cuba	1
18	Etiópia	1
4	Finlândia	1
18	Malásia	1
6	Noruega	1
11	Peru	1
13	Romênia	1
6	Suécia	1
Total	19	56

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
 Fonte: O autor, 2024.

Para esta análise com base no método de acoplamento bibliométrico, foram examinados países que realizam estudos semelhantes sobre o tema e trabalham coletivamente entre si. Clusters de publicação que compartilham referências e escolas semelhantes foram obtidos. Esses clusters podem ser divididos em dois grupos de países: primeiro cluster representado por países da Europa continental, como Portugal, Itália, Espanha e Inglaterra, segundo cluster contendo países como Brasil, Colômbia e Bolívia.

Podemos identificar que boa parte estão concentrados em instituições europeias (Portugal, Itália e Espanha) e brasileiras. Isso ocorre pelo grande número de autores no mesmo artigo e a concentração de universidades portuguesas pesquisando o tema.

3.9 Autores das 18 revisões de literatura

A ideia desta análise apresentada a seguir no Quadro 4 era identificar a presença de autores de várias destas 18 revisões de literatura, as quais incluem pesquisadores, professores, estudantes e profissionais que publicaram os artigos científicos analisados. A presença desses

autores em diversos artigos poderia identificar a formação de redes de pesquisa em vários países, instituições e em diferentes períodos dentro do recorte da análise.

Quadro 4 - Autores das 18 revisões de literatura publicadas na WoS

N*		
Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Schmitz, Ademar (1)	Holgerson, Marcus (6)	Tabak, Akif (13)
Urbano, David (1)	Aaboen, Lise (6)	Akkaya, Bulent (13)
Dandolini, Gertrudes Aparecida (1)	Johnston, Andrew (7)	Garcia-Hurtado, Dayanis (14)
de Souza, Joao Artur (1)	Secundo, Giustina (8)	Devece, Carlos (14)
Guerrero, Maribel (1)	Ndou, Valentina (8)	Zegarra-Saldana, Pablo E. (14)
Galvao, Anderson (2)	Del Vecchio, Pasquale (8)	Crisanto-Pantoja, Mario (14)
Ferreira, Joao J. (2)	De Pascale, Gianluigi (8)	Lara, Ana Claudia (15)
Marques, Carla (2)	Compagnucci, Lorenzo (9)	Sehnm, Simone (15)
Mascarenhas, Carla (3)	Spigarelli, Francesca (9)	Schnurbus, Verena (16)
Ferreira, Joao J. (3)	Neves, Sara (10)	Edvardsson, Ingi Runar (16)
Marques, Carla (3)	Brito, Carlos (10)	Padilla Bejarano, Jose Bestier (17)
Miller, Kristel (4)	Vefago, Yuri Borba (11)	Zartha Sossa, Jhon Wilder (17)
Alexander, Allen (4)	Trierweiller, Andrea Cristina (11)	Ocampo-Lopez, Carlos (17)
Cunningham, James A. (4)	Barcellos de Paula, Luciano (11)	Ramirez-Carmona, Margarita (17)
Albats, Ekaterina (4)	Cerver Romero, Elvira (12)	Chhabra, Meghna (18)
Galvao, Anderson (5)	Ferreira, Joao J. M. (12)	Hassan, Rohail (18)
Mascarenhas, Carla (5)	Fernandes, Cristina I (12)	Shah, Mohd Asif (18)
Marques, Carla (5)	Coskun, Huseyin Emre (13)	Sharma, Richa (18)
Ferreira, Joao (5)	Popescu, Catalin (13)	-
Ratten, Vanessa (5)	Samaraz, Deniz Sahin (13)	-

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3

Fonte: O autor, 2024.

De acordo com o Quadro 4 pode-se identificar que João Ferreira é o mais proeminente com autoria em 4 trabalhos (2, 3, 5 e 12) e Carla Marques com 3 trabalhos (2, 3 e 5). Na sequência com dois trabalhos cada, temos Carla Mascarenhas (3 e 5) e Anderson Galvão (2 e 5).

Assim, foram estabelecidos os autores que fundamentaram a literatura especializada na área e elaboraram e introduziram os fundamentos e temas de referência. Além disso, examinar os modelos de concorrência dos autores também é significativo para expressar as colaborações acadêmicas desses autores com seus colegas.

3.10 Agências financiadoras das 18 revisões de literatura

A WoS permite aos usuários identificar as agências financiadoras de uma publicação específica e nos permite entender as fontes de financiamento da pesquisa científica para avaliar as possíveis influências e conflitos de interesses que possam estar presentes em uma publicação científica.

Quadro 5 - Agências financiadoras das 18 revisões de literatura e (n*)

Agências financiadoras das 18 Revisões de Literatura e (N*)	Número de artigos Financiados	País de Localização da Agência
FCT-Portuguese Foundation for Science and Technology (2;3;5)	3	Portugal
European Structural and Investment Funds in the FEDER (2;3)	2	União Europeia
Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina – FAPESC (1;11)	2	Brasil
Fundación Emilio Soldevilla para la Investigación y el Desarrollo en Economía de la Empresa – FESIDE (2;3)	2	Espanha
Consejo Superior de Investigaciones Científicas – CSIC (14)	1	Espanha
Indian Council of Social Science and Research - ICSSR (18)	1	Índia
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU) del Gobierno de España (12)	1	Espanha
Science Foundation Ireland – SFI (4)	1	Irlanda
Vinnova (6)	1	Suécia

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
Fonte: O autor, 2024.

Podemos identificar no quadro acima que o predomínio é de agências europeias. Essas agências refletem a diversidade de desafios enfrentados pela União Europeia e demonstram o compromisso em abordar questões que transcendem as fronteiras nacionais. Elas desempenham papéis fundamentais na implementação eficaz de políticas e programas da UE, contribuindo para a coesão, inovação e segurança na região.

Identificamos o predomínio de agências espanholas em relação aos países que compõem a União Europeia e identificamos uma agência indiana representando o continente asiático. No entanto, é importante notar que mudanças podem ocorrer ao longo do tempo, e novas agências podem ser criadas ou funções podem ser ajustadas para enfrentar os desafios emergentes.

3.11 Base de dados, palavras-chave e número de artigos das referências bibliográficas das 18 revisões de literatura

A escolha da base de dados, das palavras-chave e o número de artigos trabalhados são aspectos fundamentais na realização de uma boa revisão de literatura. Eles influenciam diretamente na abrangência, relevância e precisão da revisão, fornecendo uma base sólida para a análise e síntese das evidências existentes sobre o tema pesquisado.

Quadro 6 - Base de dados e palavras-chave usadas nas 18 revisões de literatura (Continua)

N*	Base de dados coberta pela revisão	Palavras-chave utilizadas na busca	Nº de Artigos das Referências Bibliográficas
1	Web of Science	universit innova OR innova universit OR universit entrepreneur OR entrepreneu universit OR academic innova OR academic entrepreneur	420
2	Scopus	“entrepreneur”, “develop”, “region” and “education or training”	383
3	Web of Science	"“strateg* and innovation", "academia", "high* education*", and "industr*" as a topic and "universit*"	294
4	Periódicos	‘academic entrepreneur’, ‘entrepreneurial academic’, ‘academic capitalism’, ‘academic work’, ‘academic entrepreneurship’, ‘academic enterprise’, ‘academic engagement’, ‘academic impact’ and ‘research impact’.	129
5	Web of Science	“helix”	194
6	Web of Science	“technology transfer office” OR incubator OR “science park” AND patent OR “intellectual propert”	108
7	Não Citado	Não Citado	Não Citado
8	Scopus	KM and “entrepreneurial university*” OR “stakeholder university,	150
9	Scopus	“third mission” AND “university”	134
10	Web of Science e Scopus	entrepren and intent combinado com academ and university	66
11	Scopus e Web of Science	“entrepreneurial universit” OR “third mission”	13
12	Web of Science	“Empreendedor Universit”	479
13	Web of Science	“universit innova” OR “innova universit” OR “universit entrepreneu” OR “entrepreneu universit” OR “academic innova” OR “academic entrepreneu”	420
14	Elsevier (Science Direct), Springer, Wiley e Taylor & Francis	“ambidexterity + innovation”	139

Quadro 6 - Base de dados e palavras-chave usadas nas 18 revisões de literatura (Conclusão)

N*	Base de dados coberta pela revisão	Palavras-chave utilizadas na busca	Nº de Artigos das Referências Bibliográficas
15	Web of Science e Scopus	“framework” OR “model” OR “entrepreneurial university”	60
16	ProQuest, Web of Science (WOS) e Scopus	“third mission” OR “fourth mission” OR “third stream activiti” OR “third objective” OR “third task” OR “entrepreneurial mission” AND “universit”	35
17	Scopus, Web of Science, Science Direct e SpringerLink	“technology transfer” AND “knowledge flow” AND “university” OR “higher education institutions”	135
18	Scopus, Web of Science e Google Scholar	“Entrepreneurship Capacity,” “Entrepreneurial Capacity,” and “Entrepreneur Capacity”	193

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3

Fonte: O autor, 2024.

No quadro acima podemos identificar a base de dados utilizada na revisão e relacionar a quantidade de artigos encontrados de acordo com as palavras-chaves utilizadas. Diferentes bases de dados cobrem diferentes disciplinas, periódicos e tipos de publicações. Escolher a base de dados correta aumenta as chances de encontrar uma ampla gama de artigos relevantes para o tópico em questão. A seleção cuidadosa das palavras-chave é essencial para garantir que os artigos relevantes sejam identificados durante a busca. O número de artigos incluídos em uma revisão de literatura deve ser suficiente para abordar adequadamente o tópico em questão e fornecer uma visão abrangente

Podemos observar que o trabalho com maior número foi o 12 com 479, seguido por 1 e 13 com 420 artigos cada. A menor foi o 11 com 13 artigos. Esses números variaram também de acordo com os critérios de seleção desses artigos.

Também identificamos que trabalhos com grandes quantidades de artigos utilizaram softwares para obter e tratar as informações. Já trabalhos menores realizaram a análise de forma manual com a leitura de todos os artigos.

3.12 Itens citados nas 18 revisões de literatura

Na leitura para a pesquisa das 18 revisões de literatura foram encontrados alguns itens relevantes, tais como: definição, características, atividades, ensino de empreendedorismo e licenciamento de patentes obtidas com a produção do conhecimento científico e tecnológico desenvolvido nas UEs. Estes itens estão a seguir listados no Quadro 7.

Quadro 7 - Itens citados nas 18 revisões de literatura e n* (Continua)

N*	Definição de UE	Características	Atividades	Ensino de Empreendedorismo	Licenciamento
1	Universidades buscam contribuir para o desenvolvimento econômico e social, preservando a sua própria sustentabilidade	Criação de novos empreendimentos / melhorar o desempenho econômico regional ou nacional, bem como para a vantagem financeira da universidade e de seu corpo docente.	Cursos educacionais personalizados, consultoria, treinamento e atividades de extensão	Novas técnicas de ensino / programas e currículos inovadores	Não apresenta
2	Universidades que oferecem oportunidades, práticas, culturas e ambientes propícios para encorajar e abraçar ativamente o empreendedorismo estudantil.	Atitudes empreendedoras, definidas por uma combinação de fatores como educação empreendedora, métodos de ensino e sistemas de recompensa	Criação de empresas com um grupo de controle	Conceito de inovação na educação para o empreendedorismo	Start-ups e spin-offs
3	Universidades que podem ser otimizadas para cumprir sua terceira missão por meio de incentivos adicionais para educação superior e pesquisa orientada internacionalmente	Contribuir para a sociedade por meio da criação, transferência e troca de conhecimento e tecnologias	Escritórios de Transferência de Tecnologia (TTOs) e os Escritórios de Ligação Industrial são os principais responsáveis por estabelecer parcerias universidade-indústria.	Universidades se tornando parte de uma nova infraestrutura de conhecimento	Patentes ou spin-offs
4	Universidade que se envolve mais plenamente com a indústria e conduz pesquisas que tenham impacto na sociedade.	Abordagens para lidar com os desafios de nível institucional.	Transferência de conhecimento	Não apresenta	Spin-off e patenteamento

Quadro 7 - Itens citados nas 18 revisões de literatura e n* (Continuação)

N*	Definição de UE	Características	Atividades	Ensino de Empreendedorismo	Licenciamento
5	Integra o desenvolvimento econômico como uma função adicional.	Contribuir para o desenvolvimento econômico	Criar valor ao fornecer novas soluções para problemas concretos.	Educação e treinamento de alta qualidade	Não apresenta
6	Não apresenta	Não apresenta	Incubadoras, parques tecnológicos, universidades ou empresas startup relacionadas a essas organizações.	Não apresenta	Patentes e propriedade intelectual
7	Estabelecer as bases do desenvolvimento econômico por meio de o sistema de inovação	Contribuir para o desenvolvimento urbano baseado no conhecimento	Criação de conhecimento que podem determinar seu valor para o sistema e o local.	Priorizam o envolvimento da indústria	Licenciamento de tecnologia e criação de empresas spin-off
8	Universidades que desempenham efetivamente sua “terceira missão” contribuindo para o crescimento econômico e cultural regional	Transferência de tecnologia, colaborações público-privadas e spin-offs acadêmicos	Transferência de tecnologia e inovação, educação continuada e compromisso social	Criação de conhecimento na educação para o empreendedorismo	Spin-offs universitários (USOs), patentear e licenciar
9	Incubadora natural, que cumpre suas missões de ensino, pesquisa e atividades empreendedoras.	Contribuir para o desenvolvimento das comunidades a que pertencem	Não apresenta	Criação de spin-offs, as atividades soft e soft skills	Patenteamento
10	Modelo clássico de universidade com uma terceira missão adicional (contribuir para o desenvolvimento econômico e social)	Busca inovar a forma como gerencia seus negócios	Valorização do conhecimento especificamente dentro do contexto universitário	Disciplinas de gestão e empreendedorismo	Patentes, licenças, start-ups, spin-offs e colaboração da indústria
11	Engloba o ensino, a pesquisa e o serviço à sociedade, por meio de uma cooperação tripartite concorrente ao invés de processos lineares	Contribuem para o desenvolvimento econômico e social por meio de suas múltiplas missões	Capitalização do conhecimento, empreendedorismo, inovação e transferência de tecnologia	Acadêmicos desempenham um novo papel, agregando valor nas empresas	Transferência de conhecimento para as empresas

Quadro 7 - Itens citados nas 18 revisões de literatura e n* (Continuação)

N*	Definição de UE	Características	Atividades	Ensino de Empreendedorismo	Licenciamento
12	Universidade que incorpora o desenvolvimento econômico como uma função acadêmica juntamente com ensino e pesquisa	Progresso científico e diminuição do financiamento estatal universitário	Desenvolvimento de novas formas colaborativas de pesquisa multidisciplinar	Dotação de graduados com habilidades gerenciais e empreendedoras adequadas é um pré-requisito para o desenvolvimento de negócios inovadores e bem-sucedidos que possam contribuir para o desenvolvimento econômico regional	Patenteamento e licenciamento ou pelo lançamento de spin-offs
13	Universidades com papel ativo no desenvolvimento socioeconômico da sociedade	Desenvolvimento socioeconômico da sociedade	Criar empreendimentos econômicos e sociais para o financiamento em larga escala da empresa acadêmica	Ensino voltado para industriais e comerciais ou patrocinadores	Licenças e patentes
14	Um importante catalisador para a facilitação do empreendedorismo acadêmico	Exploração e suas múltiplas funções (ensino, pesquisa, relação com o meio ambiente)	Exploração do conhecimento	Aprendizagem organizacional	Licenças e patentes
15	Desenvolver atividades da sua terceira missão	Enfrentamento de desafios da nova gestão pública	Terceira missão	Educação associada com conceitos de indústrias criativas, cultura, valores, estilo de vida e arte	Financiamento de P&D e patentes
16	Um meio de realizar empreendimentos empresariais de universidades e fortalecer a inovação, a colaboração e as redes fora da academia	Desenvolvimento de políticas, educação para o empreendedorismo para estudantes ou pesquisadores ou contribuições para a comunidade	TTOs, parques, iniciativas de cluster, centros de inovação ou escritórios de patentes ou programas para fortalecer a educação empreendedora e a colaboração universidade-indústria envolvendo incentivos fiscais.	Conhecimento e educação sobre processos de patenteamento, formação de colaboração universidade-indústria e criação de empresas	Criação de TTOs, programas de pesquisa e inovação e mecanismos de financiamento
17	Transferência de tecnologia das universidades para a indústria	Contribuem para o desenvolvimento social, econômico e cultural das regiões em que atuam	Transferência de conhecimento e tecnologia	Organização de grupos e educação e incentivos à pesquisa	Equipes de capital, habilidades dos funcionários, patentes, marcas

Quadro 7 - Itens citados nas 18 revisões de literatura e n* (Conclusão)

N*	Definição de UE	Características	Atividades	Ensino de Empreendedorismo	Licenciamento
18	Universidades com crescimento e pesquisa em direção à transferência e expansão de tecnologia	Influência o desenvolvimento econômico	Simulação de marketing como um meio pedagógico para melhorar a capacidade empreendedora	Ensino superior, educação para o empreendedorismo, gênero e transferência de tecnologia	Não apresenta

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
 Fonte: O autor, 2024.

Na literatura, o conceito de universidade empreendedora é estudado separadamente em diferentes contextos com uma ampla variedade de métodos, e enfatiza-se a falta de uma estrutura conceitual para avaliar conceitos e variáveis da UE com uma compreensão global.

Essas descobertas indicam que, até agora, a maioria das pesquisas se concentrou na UE como uma fonte de comercialização; no entanto, pouca pesquisa examinou os aspectos sociais da UE e pouca avaliou as atividades que contribuem indiretamente para o desenvolvimento regional e a transferência de conhecimento.

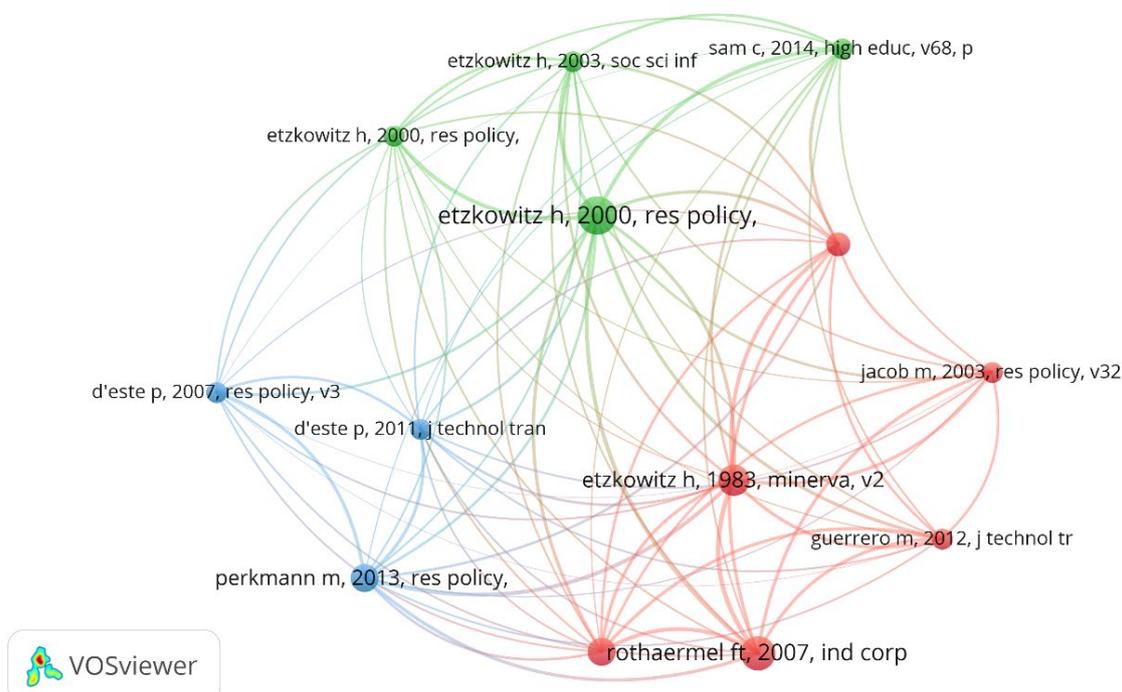
Com essas informações podemos definir universidade empreendedora como uma instituição de ensino superior que promove e incentiva a cultura empreendedora entre seus estudantes, professores e funcionários, e que integra o empreendedorismo em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Isso inclui a facilitação da criação e desenvolvimento de startups acadêmicas, a transferência de tecnologia e conhecimento para o mercado, a colaboração com o setor privado (indústria) e a comunidade, e o apoio à inovação e ao desenvolvimento econômico regional.

3.13 Cocitações de referências

Realizamos uma análise das referências citadas nos 18 artigos selecionados utilizando o software VOSviewer.

O programa identificou 1.594 referências citadas por esses artigos. Para termos uma imagem mais limpa, tomamos como número mínimo 6 citações por artigo que das 1.594 referências citadas, 13 atendem ao limite como os trabalhos mais citados, conforme figura abaixo:

Figura 4 - Artigos mais citados nas 18 revisões de literatura



(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
Fonte: O autor, 2024.

Como pode ser visto na Figura 4, são gerados três clusters principais (com cor verde, vermelho e azul). Esses grupos são descritos por alguns postos-chave, a saber: Etzkowitz (2000) (representando o cluster verde), Rothaermel (2007) (representando o cluster vermelho) e Perkmann (2013) (representando o azul). Como resultado da visão sistemática da literatura desta pesquisa, os pontos-chave desses grupos foram identificados como as três categorias principais de estudos que podem ser encontradas na literatura.

Pode-se dizer que parte significativa dos artigos sobre universidade empreendedora é oriunda de publicações da revista *Ressarce Policy*. Consequentemente, avaliando a tabela de rede, *Ressarce Policy* e *Journal Technology Transfer* são os periódicos mais centrais na literatura.

3.14 Quadro resumo

A fim de facilitar a identificação dos objetivos, foi elaborado um quadro para apresentar e comparar dados de forma clara e organizada.

Quadro 8 - Quadro resumo objetivos vs resultados e análise (Continua)

Objetivos	Resultados Obtidos	Análise
Identificar as revisões de literatura indexadas na base de dados Web of Science (WoS), sobre o tema “universidade empreendedora” publicadas no período de 2000 até 2023, com as palavras-chaves “entrepreneurial university” e “entrepreneurial universities” no título, palavra-chave e resumo.	Quadro 2 – Revisões de literatura sobre UE no período 2000 a 2023, pesquisadas na base de dados WoS	Após a leitura dos <i>abstracts</i> dos 21 artigos verificou-se, em cada um deles, se abordavam o tema universidade empreendedora” e a seguir, se eram “revisão de literatura”, sendo então a amostra contemplada em 18 (dezoito) artigos, mostrados a seguir no Quadro, organizados em ordem, obedecendo Periódico que foi publicado, Autores, Ano e Título do artigo.
Fornecer uma visão geral das características das revisões de literatura conduzidas sobre o tema proposto: os períodos que abrangeram; os periódicos que mais publicaram esse tema; o número de citações dessas revisões de literatura no Google Acadêmico; os países onde os autores das revisões de literatura atuam em suas pesquisas, os autores e coautores que vêm publicando, ao longo do período escolhido para a consecução da pesquisa, entre outros.	Figura 3 – Número de publicações por ano das 18 revisões de literatura sobre UE, indexadas na WoS	O número de revisões de literatura tem crescido, conforme a linha pontilhada média mostrada na Figura 3 a seguir, evidenciando a tendência linear da produção de conhecimento acumulada com este tema, a partir dos dados obtidos na WoS em agosto de 2023, relativos ao período de pesquisado entre 2000 e 2023.
	Tabela 1 – Áreas de pesquisa (Categorias) citadas na base de dados WoS das 18 revisões de literatura e n*	A área mais popular foi Gerenciamento; um total de 9 estudos de revisão foram conduzidos sobre este assunto. O segundo mais popular foi Negócios com 6 estudos (N = 33,33%). A área Estudos Ambientais apresentou 3 registros e Ciências Ambientais, Ciência e Tecnologia Verde e Sustentável, Pesquisa Operacional e Ciência da Administração apresentaram 2 registros cada.
	Tabela 2 - Palavras-chaves citadas nas 18 revisões de literatura e n*	Como pode ser visto na Tabela 2, as revisões de literatura sobre UE são agrupadas em três grupos principais. Esses grupos são descritos por algumas palavras-chaves, a saber: universidade empreendedora: 12 artigos; inovação: 4 artigos; transferência de conhecimento: 4 artigos.

Quadro 8 - Quadro resumo objetivos vs resultados e análise (Continuação)

Objetivos	Resultados Obtidos	Análise
	Quadro 3 – Tipo das 18 revisões de literatura, segundo definição de Grant e Booth, (2009) e respectivos objetivos, numerados segundo (N*)	Identificamos que a maioria dos trabalhos (treze) foram feitos utilizando a revisão sistemática da literatura e dentre os objetivos, temos: explorar a produção científica; ter uma avaliação atualizada e abrangente do conhecimento atual; e apresentar uma revisão crítica da literatura.
	Tabela 3 – Número de citações das 18 revisões de literatura, conforme Google Acadêmico, citações por ano segundo Kim, (2018) e n*	Os artigos que possuem maior impacto são os de números 1, 3 e 9. Pois possuem um elevado número de citação que se mantem em citação por ano como mostrado na Tabela 3.
	Tabela 4 – Índice H das revistas que publicaram as 18 revisões de literatura e n*	Dos 18 (dezoito) artigos de revisões de literatura encontrados, 11 (onze) deles foram publicados em revistas SSCI (Social Science Citation Index) e 7 (sete) em ESCI (Emerging Sources Citation Index). As revistas com índices na faixa de 20 a 50 são geralmente reconhecidas por sua influência significativa na comunidade acadêmica e por suas contribuições substanciais para o avanço do conhecimento em suas áreas de pesquisa. Já as revistas com índices acima de 50 são consideradas como líderes em suas áreas de pesquisa, demonstrando um impacto significativo e uma presença duradoura na literatura científica.
	Quadro 7 – Itens citados nas 18 revisões de literatura e n*	Na literatura, o conceito de universidade empreendedora é estudado separadamente em diferentes contextos com uma ampla variedade de métodos, e enfatiza-se a falta de uma estrutura conceitual para avaliar conceitos e variáveis da UE com uma compreensão global. Essas descobertas indicam que, até agora, a maioria das pesquisas se concentrou na UE como uma fonte de comercialização; no entanto, pouca pesquisa examinou os aspectos sociais da UE e pouca avaliou as atividades que contribuem indiretamente para o desenvolvimento regional e a transferência de conhecimento.

Quadro 8 - Quadro resumo objetivos vs resultados e análise (Continuação)

Objetivos	Resultados Obtidos	Análise
Examinar a evolução da produção científica anual, identificar os principais países, universidades e periódicos que mais exercem influência sobre a pesquisa em pauta, investigar redes de pesquisa sobre Universidade Empreendedora.	Tabela 5 - Número de publicações por ano das 18 revisões de literatura e n*	O estudo de revisão mais antigo, incluído nesta pesquisa, a partir do recorte estabelecido foi Schmitz <i>et al.</i> (2017), publicado em 2017 no International Entrepreneurship and Management Journal. No geral, 3 (43%) estudos de revisão foram publicados em 2020 e 2 (29%) foram publicados em 2019. Nos anos de 2018 e 2017 foram publicados 1 em cada ano.
	Tabela 6 – Afiliações institucionais dos autores e número de autores das 18 revisões de literatura e n*	Podemos identificar que boa parte dos trabalhos estão concentrados em universidades europeia e brasileira. Essas informações ajudam a entender a origem, contexto e credibilidade da pesquisa que podem influenciar a percepção da qualidade e relevância do trabalho. Isso ocorre pelo grande número de autores no mesmo artigo, 3 a 4 autores em média.
	Tabela 7 – Países e número de autores afiliados que publicaram as 18 revisões de literatura e n*	Podemos identificar que boa parte estão concentrados em instituições europeias (Portugal, Itália e Espanha) e brasileiras. Isso ocorre pelo grande número de autores no mesmo artigo e a concentração de universidades portuguesas pesquisando o tema.
	Quadro 4 – Autores das 18 revisões de literatura publicadas na WoS	De acordo com o Quadro 4 pode-se identificar que João Ferreira é o mais proeminente com autoria em 4 trabalhos (2, 3, 5 e 12) e Carla Marques com 3 trabalhos (2, 3 e 5). Na sequência com dois trabalhos cada, temos Carla Mascarenhas (3 e 5) e Anderson Galvão (2 e 5)
	Quadro 5 – Agências financiadoras das 18 revisões de literatura e (n*)	Identificamos o predomínio de agências espanholas em relação aos países que compõem a União Europeia e identificamos uma agência indiana representando o continente asiático. No entanto, é importante notar que mudanças podem ocorrer ao longo do tempo, e novas agências podem ser criadas ou funções podem ser ajustadas para enfrentar os desafios emergentes.

Quadro 8 - Quadro resumo objetivos vs resultados e análise (Conclusão)

Objetivos	Resultados Obtidos	Análise
	Quadro 6 – Base de dados e palavras-chave usadas nas 18 revisões de literatura	Podemos observar que o trabalho com maior número foi o 12 com 479, seguido por 1 e 13 com 420 artigos cada. A menor foi o 11 com 13 artigos. Esses números variaram também de acordo com os critérios de seleção desses artigos. Também identificamos que trabalhos com grandes quantidades de artigos utilizaram softwares para obter e tratar as informações. Já trabalhos menores realizaram a análise de forma manual com a leitura de todos os artigos.
Identificar as tendências de pesquisa apontadas por essas revisões.	Figura 4- Artigos mais citados nas 18 revisões de literatura	Como pode ser visto na Figura 4, são gerados três clusters principais (com cor verde, vermelho e azul). Esses grupos são descritos por alguns postos-chave, a saber: Etkowitz (2000) (representando o cluster verde), Rothaermel (2007) (representando o cluster vermelho) e Perkmann (2013) (representando o azul). Como resultado da visão sistemática da literatura desta pesquisa, os pontos-chave desses grupos foram identificados como as três categorias principais de estudos que podem ser encontradas na literatura.

(N*) Numeração, em Ordem Cronológica de Publicação, das Revisões de Literatura Pesquisadas segundo Quadro 3
Fonte: O autor, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo explorar e descrever a produção científica sobre universidade empreendedora no meio acadêmico recorrendo a uma revisão sistemática da literatura. No total, foram identificados 1.022 artigos sobre o tema na Web of Science. Em seguida, foram selecionados para análise de conteúdo os 18 artigos que melhor se enquadravam nos objetivos deste estudo, os quais foram submetidos à análise bibliométrica.

A análise bibliométrica mostrou uma literatura crescente e multidisciplinar. Os artigos são publicados há mais de 40 anos, com um aumento exponencial na última década. Periódicos e áreas de pesquisa mostraram que o assunto está sendo estudado por diversas disciplinas e áreas, embora prevaleçam os estudos na área de gerenciamento e negócios. A análise das palavras-chave mostrou que os estudos dentro das universidades estão intimamente relacionados à inovação e transferência de conhecimento, que aparecem juntos em mais da metade dos artigos. Há predominância do termo empreendedorismo, que aparece que nos registros também acompanhado de acadêmico e inovação.

A análise de conteúdo forneceu informações sobre os termos e definições essenciais, bem como referenciais teóricos e modelos empíricos sob os quais o estudo está sendo realizado. Os termos mais comuns foram inovação acadêmica, inovação universitária, universidade inovadora, empreendedorismo acadêmico e empreendedorismo universitário.

Isso demonstrou que há diferentes perspectivas entre os pesquisadores do assunto. Entre elas estão: reestruturação interna, inovação, internacionalização, pesquisa e desenvolvimento, sustentabilidade, interação global com empresas, organizações e instituições, e metodologias ativas. Esses elementos, trabalhando juntos, elevam as instituições.

A análise desses termos e suas definições mostrou que a literatura ainda é fragmentada e pouco teorizada, apesar do aumento das pesquisas. Mas, independentemente dessa divisão, o termo "universidade empreendedora" é mais adequado para descrever uma universidade que se dedica ao objetivo de desenvolver, difundir e aplicar o conhecimento para o desenvolvimento econômico e social, bem como buscar sua própria sustentabilidade. Não foram encontradas evidências de que os termos "inovação" e "empreendedorismo" estejam claramente relacionados dentro das universidades, e as definições não mostram nenhuma conexão clara entre os dois.

Apesar disso, Schmitz *et al.* (2017), aponta que nas universidades a inovação e o empreendedorismo devem ser abordados em conjunto nos níveis teórico e prático devido às

suas conexões e funções complementares. Como a inovação e o empreendedorismo são comportamentos sistemáticos, uma abordagem metódica é necessária para incorporá-los aos estudos.

Com base na análise bibliométrica, identificamos que os autores dividiram a literatura em grupos ou tendências, a seguir descritas.

(1) Políticas, inovação e conhecimento;

De fato, tem sido definido de várias maneiras e abrange uma variedade de modelos, dimensões, funções e atividades, o que resulta em extensas discussões entre acadêmicos e formuladores de políticas. Portanto, Compagnucci *et al.* (2020) afirma que é a missão mais importante e exige maior inovação na organização das universidades.

Há relação entre tecnologia, negócios e transferência de conhecimento. Para Miller *et al.* (2018), o acadêmico é um ator importante em uma universidade empreendedora, mas poucos estudos abordaram as razões pelas quais os acadêmicos participam de várias atividades de transferência de conhecimento ou mudanças em seus papéis de trabalho.

Além disso, para Galvão *et al.* (2019), os resultados mostram que os pesquisadores acadêmicos são o ponto de vista de poucos estudos que analisaram as barreiras à cooperação entre universidades e negócios. Essa linha de pesquisa pode ajudar os pesquisadores a comparar essas barreiras e criar políticas para apoiar a inovação em todo o país.

(2) Universidades empreendedoras;

Para Neves e Brito (2020), a revisão observa que vários fatores impulsionam as intenções acadêmicas e que nenhuma combinação produz o mesmo resultado. Portanto, os efeitos nas intenções geralmente são diferentes ou até opostos, mesmo quando os mesmos direcionadores são examinados. O estudo chega à conclusão de que os drivers das intenções são diversos, heterogêneos, dependentes do contexto, dependentes da hierarquia e, simultaneamente, dependentes uns dos outros e contra os outros.

Para Romero *et al.* (2021) as atividades empreendedoras foram desenvolvidas nas universidades sob a perspectiva do pesquisador, e as descobertas de alguns destes estudos mostram que a suposição de que existe uma relação negativa entre as atividades acadêmicas convencionais e as atividades comerciais é mais teórica do que realidade.

Para Secundo *et al.* (2019) os processos de gerenciamento de recursos humanos para as spin-offs universitárias (com foco em "drivers para o desenvolvimento de spin-offs" e "comercialização de pesquisa"), e uma universidade empreendedora para apoiar o desenvolvimento regional baseado em conhecimento (com foco em "colaboração em hélice quádrupla" e "modelos de desenvolvimento regional baseados em conhecimento"). Classificamos as principais áreas como: transferência de conhecimento na colaboração universidade-indústria (com foco em "modelos de transferência de conhecimento da universidade para empresas" e "medidas de desempenho na transferência de conhecimento"), criação de conhecimento na educação empreendedora (com foco em "estudantes com capacidade empreendedora: processos e estratégias").

Para Vefago *et al.* (2020) a ideia de uma terceira missão das universidades continua a ser objeto de muita discussão, assim como os tipos de atividades e relacionamentos associadas a ela como empreendedorismo, inovação, capitalização do conhecimento e transferência de tecnologia. No entanto, as atividades que não estão ligadas a essas relações, como a aproximação da academia da sociedade, são consideradas atividades de extensão.

(3) Estratégia de inovação empresarial;

Atualmente, as universidades são consideradas os principais atores na economia local e desempenham um papel importante na formação e influência dos ecossistemas empresariais.

Para Holgersson e Aaboen (2019) a revisão da literatura mostra que a pesquisa sobre universidade empreendedora é limitada e simples. Em vez de se concentrar em um pequeno conjunto de estratégias isoladas, a pesquisa e a prática futuras devem levar em consideração uma gama mais ampla de estratégias e combinações. As universidades são partes cruciais da luta contra os grandes desafios de nossa sociedade, e a orientação estratégica dessas instituições não deve depender de métricas fáceis; em vez disso, deve-se concentrar em onde e como os resultados da pesquisa podem ser melhor aplicados.

Para Romero *et al.* (2021), os pesquisadores não levam em conta o papel que as novas tecnologias de informação e comunicação podem desempenhar nas atividades e funções da UE. Isso é outro tópico intrigante de pesquisa.

(4) Atores da tríplice hélice em inovação, conhecimento e desenvolvimento regional.

Para Galvão *et al.* (2019), os resultados mostraram que o modelo da hélice tripla visa explicar como as relações entre as universidades, a indústria e o governo trabalham para criar uma dinâmica de auto reforço que promova o conhecimento, a inovação e o desenvolvimento econômico. Os resultados também demonstraram o surgimento de uma nova série de estudos acadêmicos que visavam investigar as conexões entre os vários participantes dessa nova linha de pensamento em todos os seus aspectos. Além disso, acreditamos que medidas políticas são necessárias para incentivar grupos entre governo, indústria e universidades, incentivando novos projetos para as regiões. Projetos de empreendedorismo, inovação e educação especializada que contribuam para o desenvolvimento regional podem ser incentivados por essas políticas.

Para Romero *et al.* (2021) estas conexões criam um modelo de inovação em que os três indivíduos podem participar de várias fases do processo. Eles podem até assumir os papéis que normalmente são desempenhados pelos outros. Devido à sua função na transferência de conhecimento e inovação e, portanto, no desenvolvimento econômico regional e nacional, as políticas públicas de vários países têm apoiado e fomentado essas relações.

Schmitz *et al.* (2017) complementa que para aumentar o desenvolvimento econômico e social e preservar a autonomia e a sustentabilidade das universidades na sociedade, é fundamental considerar a inovação e o empreendedorismo da perspectiva do conhecimento (criação, difusão e aplicação).

Com o trabalho de Vefago *et al.* (2020) é possível identificar que a produção científica nacional sobre empreendedorismo e terceira missão nas universidades ainda é baixa e irregular, ainda que os conceitos tenham sido discutidos internacionalmente por pelo menos duas décadas, é necessário maior atenção à criação de literatura brasileira que fomente o debate e ajude a construir estruturas e políticas adequadas.

Ao longo desta pesquisa, foram identificadas algumas limitações que devem ser levadas em consideração nas investigações futuras. A primeira restrição com este estudo foi que ele se limitou a usar apenas uma base de dados (Web of Science), então o ideal seria que pesquisas futuras incluíssem um número maior de artigos usando a base de dados que foi usada aqui com a Scopus. Outra limitação foi a subjetividade. Mesmo com todas as precauções tomadas, esse tipo de estudo ainda é sujeito à subjetividade quando se trata de classificar os artigos, escolher as palavras-chave e seguir os passos. A limitação final é que as análises documentais não incluíram capítulos de livros, livros e artigos de congresso.

No entanto, apesar dessas limitações, esta pesquisa conseguiu detectar lacunas na literatura existente que sugerem áreas de pesquisa futuras, como:

- 1) O papel das universidades no desenvolvimento regional;
- 2) O papel da terceira missão no gerenciamento estratégico das universidades;
- 3) Motivos para repensar os programas de empreendedorismo ensinados dentro e fora das universidades; e
- 4) Programas de educação empreendedora em conjunto com empresas, governos e universidades.

Segundo Galvão *et al.* (2018), o impacto que esses programas têm nas áreas e a contribuição dessas três entidades nesse processo ainda não foram estudados, embora alguns estudos tenham começado a se concentrar nessa área.

Nesse sentido, esperamos que este trabalho ajude a identificar as lacunas no debate sobre universidade empreendedora e inspire trabalhos futuros de acadêmicos e profissionais que estão interessados em desenvolver essa área de pesquisa promissora.

REFERÊNCIAS

- AROMATARIS, E. *et al.* Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an umbrella review approach. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, n.13, p.132-140, 2015.
- BEUREN, Ilse Maria Ilse. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. São Paulo: Atlas SA, 2012.
- BLIEMEL, M.; MONICOLINI, L. A Decade of Research on the Entrepreneurial University: A Bibliometric Review. **Proceedings of the Academy of Management**, n.1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2020.18546abstract>. Acesso em: 13 mai. 2023.
- CASSUNDÉ, Fernanda Roda de Souza Araújo; BARBOSA, Milka Alves Correia; MENDONÇA, José Ricardo Costa. Entre revisões sistemáticas e bibliometrias: como tem sido mapeada a produção acadêmica em administração no Brasil? **Inf. Inf.**, v. 23, n. 1, p. 311 – 334, jan. /abr. 2018. Disponível em <https://10.5433/1981-8920.2018v23n1p311> Acesso em: 13 mai. 2023.
- CERVER ROMERO, Elvira; FERREIRA, João JM; FERNANDES, Cristina I. The multiple faces of the entrepreneurial university: A review of the prevailing theoretical approaches. **The Journal of Technology Transfer**, v. 46, n. 4, p. 1173-1195, 2021.
- CHHABRA, Meghna *et al.* A bibliometric review of research on entrepreneurial capacity for the period 1979 to 2022: Current status, development, and future research directions. **Cogent Business & Management**, United Kingdom, v. 10, n. 1, p. 2178338, 2023.
- CLAUDIA LARA, Ana; SEHNEM, Simone. Frameworks of Entrepreneurial Universities: A Systematic Review. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, 2022.
- CLARK, Burton R. **Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation**. **Issues in Higher Education**, New York, v. 1998, 180p. 1998.
- CLARK, Burton R. Sustaining change in universities: Continuities in case studies and concepts. **Tertiary education and management**, London, v. 9, n. 2, p. 99-116, 2004.
- COMPAGNUCCI, Lorenzo; SPIGARELLI, Francesca. The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. **Technological Forecasting and Social Change**, USA, v. 161, p. 120284, 2020.
- COOPER, H. **Synthesizing research: a guide for literature reviews**. 3.ed. London: Sage, 1998.
- COOPER, H.M.; HEDGES, L.V.; VALENTINE, J. (eds.). **Handbook of research synthesis**. 2.ed. New York: Russell Sage Foundation, 2009.
- COŞKUN, Hüseyin Emre *et al.* Entrepreneurial University Concept Review from the Perspective of Academicians: A Mixed Method Research Analysis. **Sustainability**, Switzerland, v. 14, n. 16, p. 10110, 2022.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L. Plano. **Designing and conducting mixed methods research**. Thousand Oaks, CA: Sage publications, 2010.

EDQUIST, Charles. Systems of innovation approaches—their emergence and characteristics. **Systems of innovation: Technologies, institutions and organizations**, United Kingdom, v. 1989, p. 1-35, 1997.

ETZKOWITZ, Henry. Entrepreneurial scientists and entrepreneurial universities in American academic science. **Minerva**, United Kingdom, p. 198-233, 1983.

ETZKOWITZ, Henry. The second academic revolution: The role of the research university in economic development. **The research system in transition**. Dordrecht: Springer Netherlands, 1990. p. 109-124.

ETZKOWITZ, Henry *et al.* The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. **Research policy**, Netherlands, v. 29, n. 2, p. 313-330, 2000.

ETZKOWITZ, Henry. The second academic revolution and the rise of entrepreneurial science. **IEEE Technology & Society Magazine**, USA, v.20, n.2, p.18-29, 2001.

ETZKOWITZ, Henry. Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university-industry-government networks. **Science and public policy**, Oxford University Press, v. 29, n. 2, p. 115-128, 2002.

ETZKOWITZ, Henry. The evolution of the entrepreneurial university. **International Journal of Technology and Globalisation**, Switzerland, v. 1, n. 1, p. 64-77, 2004.

ETZKOWITZ, H. A universidade empreendedora: a universidade na sociedade do conhecimento. In: SANTOS, B. S.; SILVA, J. A. (Org.). **Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 427-447. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/se/a/R8b6x977sbmFVtysFTM7ZCn/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 13 fev. 2024.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Research Policy**, Netherlands, v.29, n.2, p.109-123, 2000.

ETZKOWITZ, Henry; WEBSTER, Andrew. Science as intellectual property. **Handbook of science and technology studies**, MIT Press, USA, v. 480, p. 2455, 1995.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; PLUYE, Pierre; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Métodos de pesquisa mistos e revisões de literatura mistas: conceitos, construção e critérios de avaliação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Brasil, v. 8, n. 2, p. 4-24, 2017.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, Brasil, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

GALVÃO, Anderson; FERREIRA, Joao J.; MARQUES, Carla. Entrepreneurship education and training as facilitators of regional development: A systematic literature review. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, United Kingdom, v. 25, n. 1, p. 17-40, 2018.

GALVAO, Anderson *et al.* Triple helix and its evolution: a systematic literature review. *Journal of Science and Technology Policy Management*, United Kingdom, v. 10, n. 3, p. 812-833, 2019.

GARCÍA-HURTADO, Dayanis *et al.* Ambidexterity in entrepreneurial universities and performance measurement systems. A literature review. **International Entrepreneurship and Management Journal**, United States, p. 1-22, 2022.

GIL, Antonio Carlos *et al.* **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. - São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, A. **A universidade empreendedora do séc. XXI**: o caso da Universidade do Minho. 2013. 129 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade do Minho, Braga, 2013. Disponível em: <<https://inpi.justica.gov.pt/Portals/6/PDF%20INPI/Teses%20Acad%C3%A9micas/A%20Universidade%20Empreendedora%20do%20s%C3%A9c.%20XXI.pdf?ver=2018-01-09-152006-000>>. Acesso em: 13 fev. 2024.

GRANT, Maria J.; BOOTH, Andrew. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health information & libraries journal**, United Kingdom, v. 26, n. 2, p. 91-108, 2009.

HOLGERSSON, Marcus; AABOEN, Lise. A literature review of intellectual property management in technology transfer offices: From appropriation to utilization. **Technology in Society**, Netherlands, v. 59, p. 101132, 2019.

JOHNSTON, Andrew. The roles of universities in knowledge-based urban development: A critical review. *International journal of knowledge-based development*, Switzerland, v. 10, n. 3, p. 213-231, 2019.

KHAN, K.S. *et al.* (eds.) **Undertaking Systematic Reviews of Research on Effectiveness. CRD's Guidance for Carrying Out or Commissioning Reviews**. 2.ed. CRD Report n.4. York: NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York, 2001. Disponível em: http://www.york.ac.uk/inst/crd/pdf/crdreport4_complete.pdf . Acesso em: 04 jul. 2023.

KIRBY, David A. Entrepreneurship education: can business schools meet the challenge?. **Education+ training**, v. 46, n. 8/9, p. 510-519, 2004.

LEYDESDORFF, Loet; ETZKOWITZ, Henry. Emergence of a Triple Helix of university—industry—government relations. **Science and public policy**, Oxford University Press, v. 23, n. 5, p. 279-286, 1996.

LITTEL, J.H.; CORCORAN, J.; PILLAI, V. **Systematic reviews and meta-analysis**. Oxford: Oxford Univ. Press, 2008.

LUNDVALL, Bengt-Ake. **National systems of innovation**: towards a theory of innovation and interactive learning. 1992.

MASCARENHAS, Carla; FERREIRA, João J.; MARQUES, Carla. University–industry cooperation: A systematic literature review and research agenda. **Science and Public Policy**, Oxford University Press, v. 45, n. 5, p. 708-718, 2018.

MASSARO, Maurizio; DUMAY, John; GUTHRIE, James. On the shoulders of giants: undertaking a structured literature review in accounting. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, United Kingdom, v. 29, n. 5, p. 767-801, 2016.

MILLER, Kristel *et al.* Entrepreneurial academics and academic entrepreneurs: A systematic literature review. **International Journal of Technology Management**, Switzerland, v. 77, n. 1-3, p. 9-37, 2018.

NAZARETH, Camila Cristine Gomes; KALIL, Maria Theresa Alves da Cunha; KALIL, Marcos da Veiga. Revisão de literatura e revisão sistemática: uma análise objetiva. **Revista Fluminense de Odontologia**, Niterói, n.55, 2020.

NELSON, Richard R. (Ed.). **National innovation systems: a comparative study**. Oxford University Press, USA, 1993.

NEVES, Sara; BRITO, Carlos. Academic entrepreneurship intentions: A systematic literature review. **Journal of Management Development**, United Kingdom, v. 39, n. 5, p. 645-704, 2020.

PADILLA BEJARANO, José Bestier *et al.* University Technology Transfer from a Knowledge-Flow Approach—Systematic Literature Review. **Sustainability**, Switzerland, v. 15, n. 8, p. 6550, 2023.

POPE, C.; MAYS, N.; POPAY, J. Synthesizing quantitative and qualitative health research. **Adelaide: Ramsay Books**, Australia, 2007.

SCHMITZ, Ademar *et al.* Innovation and entrepreneurship in the academic setting: a systematic literature review. **International Entrepreneurship and Management Journal**, United States, v. 13, p. 369-395, 2017.

SCHNURBUS, Verena; EDVARDSSON, Ingi Runar. The third mission among Nordic universities: A systematic literature review. **Scandinavian Journal of Educational Research**, United Kingdom, v. 66, n. 2, p. 238-260, 2022.

SECUNDO, Giustina *et al.* Knowledge management in entrepreneurial universities: A structured literature review and avenue for future research agenda. **Management Decision**, United Kingdom, v. 57, n. 12, p. 3226-3257, 2019.

SIDDAWAY, Andy P.; WOOD, Alex M.; HEDGES, Larry V. How to do a systematic review: a best practice guide for conducting and reporting narrative reviews, meta-analyses, and meta-syntheses. **Annual review of psychology**, United States, v. 70, p. 747-770, 2019.

SOFIA, S. M. A.; MARTENS, C. D. P. Universidade empreendedora: um novo paradigma para o ensino superior. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 129-152, jan./abr. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/sociedade/article/view/43570>>. Acesso em: 13 fev. 2024.

SOUSA, Milena; ALMEIDA, Elzenir; BEZERRA, André Dantas. Bibliometria: o que é? Para que serve? E como se faz? **Cuadernos de Educación y Desarrollo**. Portugal, v.16. p. 1-35, 2024. <https://10.55905/cuadv16n2-021> Acesso em: 07 fev. 2024.

TERRA, Branca *et al.* Brics & Entrepreneurial Universities: A Brazilian Perspective. **Modern Economy**, Scientific Research Publishing (SCIRP) v. 14, n. 6, p. 796-824, 2023.

TORNATZKY, Louis G.; RIDEOUT, Elaine C. **Innovation U 2.0**: Reinventing university roles in a knowledge economy. [S.l]: Innovation-.com, 2014.

TRACTENBERG, L. E. F. **Colaboração docente e ensino colaborativo na educação superior em ciências, matemática e saúde**: contexto, fundamentos e revisão sistemática. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011. http://objdig.ufrj.br/55/teses/NUTES_D_LeonelEstevaoFinkelsteinasTractenberg.pdf . Acesso em: 04 Jul. 2023.

VEFAGO, Yuri Borba; TRIERWEILLER, Andréa Cristina; DE PAULA, Luciano Barcellos. The third mission of universities: the entrepreneurial university. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, Brasil, v. 17, n. 4, p. 1-9, 2020.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa**. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

APÊNDICE – Artigos de Revisão sobre UE de 2000 a 2023

ARTIGOS DE REVISÃO SOBRE UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA – PERÍODO
2000 A 2023 – INDEXADOS PELA WEB OF SCIENCE – WOS (CONTINUA)

ARTIGOS	LINKS DE ACESSO
1. SCHMITZ, Ademar <i>et al.</i> Innovation and entrepreneurship in the academic setting: a systematic literature review. <i>International Entrepreneurship and Management Journal</i> , v. 13, p. 369-395, 2017.	https://doi.org/10.1007/s11365-016-0401-z
2. GALVÃO, Anderson; FERREIRA, Joao J.; MARQUES, Carla. Entrepreneurship education and training as facilitators of regional development: A systematic literature review. <i>Journal of Small Business and Enterprise Development</i> , v. 25, n. 1, p. 17-40, 2018.	https://doi.org/10.1108/JSBED-05-2017-0178
3. MASCARENHAS, Carla; FERREIRA, João J.; MARQUES, Carla. University–industry cooperation: A systematic literature review and research agenda. <i>Science and Public Policy</i> , v. 45, n. 5, p. 708-718, 2018.	https://doi.org/10.1093/scipol/scy003
4. MILLER, Kristel <i>et al.</i> Entrepreneurial academics and academic entrepreneurs: A systematic literature review. <i>International Journal of Technology Management</i> , v. 77, n. 1-3, p. 9-37, 2018.	https://doi.org/10.1504/IJTM.2018.091710
5. GALVAO, Anderson <i>et al.</i> Triple helix and its evolution: a systematic literature review. <i>Journal of Science and Technology Policy Management</i> , v. 10, n. 3, p. 812-833, 2019.	https://doi.org/10.1108/JSTPM-10-2018-0103
6. HOLGERSSON, Marcus; AABOEN, Lise. A literature review of intellectual property management in technology transfer offices: From appropriation to utilization. <i>Technology in Society</i> , v. 59, p. 101132, 2019.	https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.04.008
7. JOHNSTON, Andrew. The roles of universities in knowledge-based urban development: A critical review. <i>International journal of knowledge-based development</i> , v. 10, n. 3, p. 213-231, 2019.	https://doi.org/10.1504/IJKBD.2019.103205
8. SECUNDO, Giustina <i>et al.</i> Knowledge management in entrepreneurial universities: A structured literature review and avenue for future research agenda. <i>Management Decision</i> , v. 57, n. 12, p. 3226-3257, 2019.	https://doi.org/10.1108/MD-11-2018-1266
9. COMPAGNUCCI, Lorenzo; SPIGARELLI, Francesca. The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. <i>Technological Forecasting and Social Change</i> , v. 161, p. 120284, 2020.	https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120284
10. NEVES, Sara; BRITO, Carlos. Academic entrepreneurship intentions: A systematic literature review. <i>Journal of Management Development</i> , v. 39, n. 5, p. 645-704, 2020.	https://doi.org/10.1108/JMD-11-2019-0451
11. VEFAGO, Yuri Borba; TRIERWEILLER, Andréa Cristina; DE PAULA, Luciano Barcellos. The third mission of universities: the entrepreneurial university. <i>Brazilian Journal of Operations & Production Management</i> , v. 17, n. 4, p. 1-9, 2020.	https://doi.org/10.14488/BJOPM.2020.042
12. CERVER ROMERO, Elvira; FERREIRA, João JM; FERNANDES, Cristina I. The multiple faces of the entrepreneurial university: A review of the prevailing theoretical approaches. <i>The Journal of Technology Transfer</i> , v. 46, n. 4, p. 1173-1195, 2021.	https://doi.org/10.1007/s10961-020-09815-4

ARTIGOS DE REVISÃO SOBRE UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA – PERÍODO
2000 A 2023 – INDEXADOS PELA WEB OF SCIENCE – WOS (CONCLUSÃO)

ARTIGOS	LINKS DE ACESSO
13. COŞKUN, Hüseyin Emre <i>et al.</i> Entrepreneurial University Concept Review from the Perspective of Academicians: A Mixed Method Research Analysis. <i>Sustainability</i> , v. 14, n. 16, p. 10110, 2022.	https://doi.org/10.3390/su141610110
14. GARCÍA-HURTADO, Dayanis <i>et al.</i> Ambidexterity in entrepreneurial universities and performance measurement systems. <i>A literature</i> . 2022.	https://doi.org/10.1007/s11365-022-00795-5
15. LARA, Ana Claudia; SEHNEM, Simone. Frameworks de Universidades Empreendedoras: Uma Revisão Sistemática. <i>Administração: Ensino e Pesquisa</i> , v. 23, n. 2, 2022.	https://doi.org/10.13058/raep.2022.v23n2.2147
16. SCHNURBUS, Verena; EDVARDSSON, Ingi Runar. The third mission among Nordic universities: A systematic literature review. <i>Scandinavian Journal of Educational Research</i> , v. 66, n. 2, p. 238-260, 2022.	https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1816577
17. PADILLA BEJARANO, José Bestier <i>et al.</i> University Technology Transfer from a Knowledge-Flow Approach— Systematic Literature Review. <i>Sustainability</i> , v. 15, n. 8, p. 6550, 2023.	https://doi.org/10.3390/su15086550
18. CHHABRA, Meghna <i>et al.</i> A bibliometric review of research on entrepreneurial capacity for the period 1979 to 2022: Current status, development, and future research directions. <i>Cogent Business & Management</i> , v. 10, n. 1, p. 2178338, 2023.	https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2178338

Fonte: O autor, 2024.