

## MAPEAMENTO DA LITERATURA SOBRE EMPREENDEDORISMO: UMA ABORDAGEM BIBLIOMÉTRICA

*Gustavo de Oliveira Almeida - UFF*  
*Doutor em Administração*  
*Professor do PPGAd - UFF*  
*goalmeida@gmail.com*

*Deborah Moraes Zouain - UNIGRANRIO*  
*Doutora em Engenharia de Produção*  
*Professora do PPGA - UNIGRANRIO*  
*deborah.zouain@gmail.com*

### Resumo

A pesquisa sobre empreendedorismo tem crescido de forma exponencial nos últimos anos. Este artigo teve como principal objetivo quantificar esta produção acadêmica, identificando os principais veículos de produção científica, os autores e artigos mais citados, os países e instituições mais produtivos, verificando a estrutura de citação entre os artigos. Dados relativos às citações foram coletados no site *Web of Science* presente na base de dados científicos do Institute for Scientific Information [ISI] da Thompson Reuters, considerado como o indicador de impacto científico mais reconhecido no mundo. Os dados foram importados e analisados em um estudo bibliométrico usando o software HistCite. No total, foram encontrados 19.564 registros. Os resultados indicaram que a produção acadêmica e citações sobre empreendedorismo cresceu consideravelmente nos últimos anos. Os dados indicam que os dez países com artigos mais citados têm 68.586 citações, ou 79,50% do total, mostrando uma grande concentração. Concentrações semelhantes foram encontradas em relação a universidades e os principais periódicos. Outros achados e suas implicações, além de sugestões para futuras pesquisas são apresentadas.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Bibliometria. Produção Científica.

### 1 INTRODUÇÃO

O empreendedorismo é atualmente um dos temas acadêmicos que mais cresce atualmente, devido em grande parte à importância da criação de empresas para a prosperidade das economias em todo o mundo. Existe farta evidência empírica que o empreendedor busca oportunidades disponíveis no ambiente, promove a inovação (KNIGHT, 1997) e

desenvolve a economia (COVIN & SLEVIN, 1991), trazendo progresso econômico e riqueza para a sociedade (SCHUMPETER, 1934; MARTIN & PICAZO, 2009). Desta forma, praticamente todos os governos do mundo dedicam recursos substanciais para encorajar, apoiar e estimular os empresários que pretendem começar e desenvolver novas empresas (BRENER, 1987, WONGLIMPIYARAT, 2009).

Segundo Turan e Kara (2007) as pesquisas iniciais sobre quais fatores poderiam aumentar a atividade empreendedora concentraram-se inicialmente em fatores econômicos e legais, mas posteriormente reconheceu-se a importância de características psicológicas para entender o empreendedorismo. Desde então houve um aumento significativo na literatura sobre estudos que examinaram buscam definir um perfil, características, atributos e motivações dos empreendedores.

Segundo Crook e colaboradores (2009) a divisão de Empreendedorismo da *Academy of Management*, aumentou o número de membros de 917 em 2000 para 2370 em 2009, representando um aumento de 155%, sendo umas de maior crescimento no *Academy of Management*.

Este artigo tem como objetivo compreender e apresentar o estado atual da pesquisa sobre empreendedorismo, usando um dos bancos de dados de citações e de artigos mais conhecidos do mundo: os dados Institute for Scientific Information (ISI) da Thompson Scientific. Esta base tem periódicos em diversas áreas do conhecimento, a saber: Science Citation Index (SCI), Índice Social Science Citation (SSCI) e Arts & Humanities Citation Index (AHCI). No ano de 2014, tinha mais de 12.000 periódicos catalogados. As análises foram realizadas com estatísticas bibliométricas detalhadas, que nos permitem compreender as inter-relações entre os artigos, e para verificar o crescimento da produção e citações, juntamente com o principais atores e instituições.

Para alcançar estes objetivos o trabalho está organizado em cinco seções, incluindo a introdução. A segunda seção apresenta uma breve revisão de literatura sobre empreendedorismo e sobre estudos bibliométricos. Em seguida, na terceira seção são apresentados os métodos, ferramentas, fonte de dados e método de coleta de dados. A quarta seção apresenta a análise dos dados, ou seja, uma descrição dos resultados obtidos, e a quinta seção apresenta comentários finais e conclusões.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Nesta seção serão apresentados os principais conceitos utilizados em uma breve revisão bibliográfica sobre os temas: empreendedorismo e estudos bibliométricos. As principais bases de dados para artigos foram: o ISI Web of Science, EBSCO, SCIRUS, Science Direct, Portal Capes, que contém centenas de journals especializados nos temas estudados, além de outras fontes de pesquisa como livros e obras de referência na área. O resultado deste trabalho identificará de forma mais completa os principais artigos sobre empreendedorismo.

### **2.1 Empreendedorismo**

A área do empreendedorismo tem promovido uma grande quantidade de programas de pesquisa em todo o mundo, sendo considerado um campo científico autônomo, e um campo de pesquisa pujante não só na América do Norte, mas também na Europa, Ásia e América do Sul (THOMAS e MUELLER, 2000).

A literatura recente sobre o empreendedorismo, entre várias definições, apresenta o empreendedorismo como a opção de indivíduo de trabalhar por conta própria, isto é, procurar o próprio emprego ao invés de trabalhar para outros em troca de um salário mensal (LUMPKIN & DESS, 1996). Segundo Kundu e Rani (2008) o empreendedorismo tem sido definido como: a criatividade de inovadores, a atividade de um indivíduo que inicia um negócio onde antes não existia, e a busca e exploração de uma oportunidade.

Churchill e Muzyka (1996) afirmam que os empreendedores desempenham a função social de identificar oportunidades e convertê-las em valores econômicos. O empreendedorismo pode ser entendido como o processo de se fazer algo novo e diferente com o propósito de criar riqueza para o indivíduo e adicionar valor para a sociedade (KAO, 1995).

Segundo Martinelli (2001) a origem do termo empreendedorismo não é recente, e tem origem no campo da guerra ao invés do econômico, como ocorre atualmente. As primeiras referências apareceram na França do século XVI, onde o termo “*entre-preneur*” era utilizado para

designar o indivíduo que contratava soldados mercenários para servir príncipes, reinos ou cidades em troca de um pagamento financeiro. Somente, mais tarde no século XVIII que o termo passou a ser usado para identificar indivíduos que realizavam contratos para obras públicas, introduziam novas técnicas agrícolas ou arriscavam seu próprio capital em uma indústria.

As primeiras utilizações teóricas do empreendedorismo apareceram na segunda parte do século XVIII através de Cantillon e Turgot, que enfatizavam a aspiração em aceitar riscos e incertezas inerentes à atividade econômica, como uma característica distintiva dos empreendedores, sendo posteriormente desenvolvida por Knight no século XX (MARTINELLI,2001).

O estudo do empreendedorismo tem objetiva entender os motivos que levam alguém a iniciar seu próprio negócio. O empreendedor é um agente fundamental para a viabilização de um negócio, e um dos motivadores do desenvolvimento econômico (KNIGHT,1997; AUDRETSCH, 2009), sendo que muitos estudos vêm sendo realizados objetivando conhecê-lo melhor, determinar seu perfil, suas motivações e as razões de seu sucesso.

Esta área do conhecimento, conhecida nos meios acadêmicos pelo termo de origem anglo-saxônico “*Entrepreneurship*”, abrange hoje em dia um leque de teorias e abordagens e tem sido estudada de muitas formas e com propósitos muito diferentes. Thomas e Mueller (2000) apontam que o campo de estudo passou por uma verdadeira metamorfose, à medida que disciplinas como sociologia, antropologia e estratégia aplicaram seus conceitos para estudar os antecedentes e consequentes do empreendedorismo.

Crook e colaboradores (2009) afirmam que as pesquisas em empreendedorismo têm crescido rapidamente nos últimos anos, citando como exemplo a divisão de Empreendedorismo da *Academy of Management*, teve o número de membros aumentado de 917 no início da década para 2370 em 2009, significando um aumento de 155%.

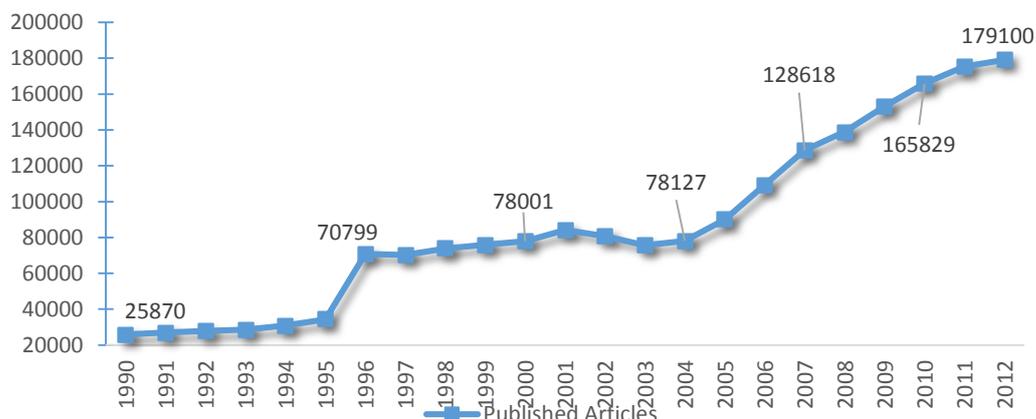
## **2.2 Pesquisa Bibliométrica**

A pesquisa científica gerada em todas as áreas do conhecimento científico têm alcançado nos últimos anos um nível de produção muito superior ao que pode ser efetivamente lido por seus pesquisadores, mesmo subdividindo as grandes áreas do conhecimento como as Ciências Sociais, Engenharias, Física, Química, Biologia, por exemplo.

O banco de dados SCOPUS que conta com resumo e texto completo de teses, artigos e resumos registra somente para o ano de 2012 um total de 179.100 artigos publicados, 24.957 no em publicação, 15.959 trabalhos apresentados em congressos e eventos e mais de 21 mil revisões publicados na língua inglesa, distribuídos pelas áreas de ciências sociais, administração, gestão, contabilidade e psicologia. Em comparação, no mesmo banco de dados e com os mesmos filtros de seleção, no ano de 1990 o total de artigos foi de 25.870, com 1.987 publicações em anais de eventos e 1,651 revisões.

Houve um aumento de mais de 592 % somente no número de artigos, indicando o grande crescimento do volume de publicação mundial, reforçando a tendência de que este número aumente expressivamente nos próximos anos. Podemos verificar este aumento no Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Evolução dos artigos catalogados na base SCOPUS



Fonte: Elaboração própria com dados do SCOPUS

O crescimento quase exponencial da quantidade de artigos publicados evidencia a necessidade do estudo da produção científica para que sejam identificados os principais artigos e periódicos em qualquer área acadêmica. O termo *statistical bibliography*, atualmente conhecido como Bibliometria, foi introduzido pela primeira vez em 1923 por E. Wyndham Hulme referindo-se aos métodos e técnicas utilizados para se compreender os processos científicos e tecnológicos por meio da contagem de documentos e publicações. (GUEDES & BORSCHIVE, 2005).

O termo Bibliometria foi “popularizado” por Allan Pritchard, em seu artigo seminal *Statistical Bibliography or Bibliometrics*, publicado em 1969, para designar a área de estudos que usa métodos matemáticos e estatísticos para investigar e quantificar os processos de comunicação escrita, incluindo livros, artigos e outros meios de comunicação (GUEDES & BORSCHIVE, 2005).

A análise da produção científica, das citações e dos conteúdos produzidos pela comunidade científica são o objeto de estudo da Bibliometria. Sendo assim, a disciplina trata de quantificar a comunicação escrita, utilizando uma série de processos para o levantamento, tratamento e a apresentação de dados (GUEDES & BORSCHIVER, 2005). Os principais parâmetros verificados em um estudo bibliométrico são publicações, autores, palavras-

chave, instituições, país de origem dos pesquisadores e das instituições, quantidade de citações e principais periódicos.

Carrizo-Sainero (2000) define a bibliometria como um processo de reunião de conhecimento metodológico, com o uso de técnicas quantitativas para avaliar o processo de produção, comunicação e também do uso da informação científica. Atualmente, a bibliometria constitui uma das ferramentas fundamentais utilizadas pelos profissionais de informação e gestores para a determinação de indicadores críticos de avaliação da produção científica e também como uma ferramenta de interação entre pesquisadores, instituições e áreas de conhecimento, permitindo construir e visualizar redes complexas de relacionamento entre vários níveis de análise.

Glanzel (1996) indica que bibliometria é uma disciplina complexa que embora possa ser classificada como ciência social está condicionada às ciências puras e técnicas. Portanto qualquer caracterização metodológica requer métodos de processamento dos dados bem documentados, contando com uma definição clara das fontes e uma definição exata dos indicadores. Além disso, existe a necessidade da seleção e integração efetiva de tecnologias aplicadas em estudos diversos.

### 3 MÉTODOS E FERRAMENTAS

Foi utilizado o Histcite, versão 12, um software usado para análises bibliométricas e visualização de informação. O principal objetivo do software é de tornar mais amigável a análise bibliométrica e as tarefas de visualização dos resultados. Este software utiliza informações como autores, títulos, datas, referências bibliográficas, localização de autores e instituições entre várias outras informações que podem ser utilizadas para o estudo de qualquer campo de pesquisa científica. Desta forma, o software permite responder as principais questões de bibliometria, tais como:

- a) Qual a quantidade de artigos que já foi publicada sobre um determinado tema?
- b) Quais são os países que detém a maior quantidade de artigos e citações?
- c) Quais são as línguas utilizadas para comunicar as recentes descobertas científicas?
- d) Quais são os periódicos que dão maior atenção ao tema e quais são os mais importantes?

- e) Quais são os autores e artigos mais importantes e como eles se influenciaram durante a consolidação do campo de estudos?

### 3.1 Coleta de dados

Foi realizada uma pesquisa no website da *ISI Web of Knowledge* (<http://apps.isiknowledge.com>) para realizar uma análise detalhada das tendências, principais veículos, autores e tópicos dentro da área de empreendedorismo. O indicador mais conhecido de impacto científico para mensurar a quantidade de citações dos artigos é o da *Thompson Scientific*, presente no portal *Web of Knowledge do Institute for Scientific Information (ISI)*. Em 2014, o *Institute for Scientific Information* catalogava mais de 12.000 periódicos em todas as áreas do conhecimento. A pesquisa utilizou os seguintes critérios de pesquisa próprios do sistema, considerando artigos, com todos os artigos publicados do início dos registros (1945) até 12 de Outubro de 2015 (Quadro 1).

**Quadro 1:** Filtros utilizados para consulta

Tópico	Refinado por:	Refinado por:
<b>Tópico:</b> (entrepreneurship) <b>OR Tópico:</b> (entrepreneur) <b>OR</b> <b>Tópico:</b> (empreendedor) <b>OR</b> <b>Tópico:</b> (empreendedorismo)	Document Type= (ARTICLE OR PROCEEDING PAPERS OR BOOK CHAPTER)	Timespan=1945-01-01 - 2015-10-12. Databases= SCI-EXPANDED, SSCI, CPCIS, CPCI-SSH.

Fonte: dados da pesquisa

Este conjunto de parâmetros resultou em 19.564 resultados. Após serem classificados em ordem de número de citações, foram transferidos dezenove arquivos com 500 registros cada um, e um arquivo com 64 registros, devido à limitação do software escolhido. O formato escolhido para exportação foi o de texto simples (TXT) com todos os campos disponíveis na base de dados, incluindo os resumos.

Posteriormente estes arquivos foram adicionados ao banco de dados do software HistCite versão 12.03, desde o primeiro até o décimo segundo arquivo, totalizando 18,149 registros (já excluindo os registros repetidos) sem nenhum tipo de erro durante a importação. É importante nota que todos os resultados foram analisados, mesmo que eles não foram citados localmente ou em todo o banco de dados Web of Science.

Embora a consulta na base de dados não tenha como pretensão buscar todos os artigos publicados sobre empreendedorismo, dada a complexidade e viabilidade técnica de tal esforço, consideramos a amostra de resultados como uma boa representação de investigação do campo do empreendedorismo.

Além disso, é importante notar que todas as classificações de impacto científica sofre, em graus variáveis, com limitações que devem ser bem compreendidas e discutidas. Uma das principais críticas que é que os rankings ou bancos de dados, mesmo quando se reúnem um grande número de revistas, como ISI WOS, ainda deixam de fora um grande número de artigos, revistas e conferências que estão sendo produzidos e lidos todo o mundo, especialmente em países em desenvolvimento (Mugnaini et al., 2004).

#### 4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados em uma pesquisa bibliométrica envolve a análise e avaliação de muitos indicadores e informações como o número de artigos, a produção anual, as referências utilizadas, as citações, as revistas, a nacionalidade dos autores e instituições, e outras informações derivado, que poderia ser potencialmente utilizado como uma ferramenta para a gestão da produção acadêmica, em nível institucional. Poderia ser também como uma ferramenta para apoiar uma política científica nacional para incentivo da produção acadêmica, subsidiar pesquisas em áreas determinadas, onde o crescimento não é suficiente. As estatísticas básicas relacionadas com os resultados selecionados durante a coleta de dados, número ou autores, a citação, e outros estão no Quadro 2. **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

**Quadro 2:** Estatísticas bibliométricas dos artigos selecionados

Anos Analisados: 1956 – 2015		Referencias citadas: 406847
Registros: 18149	Autores: 25785	Journals: 4124
Totais Gerais: LCS 65141	GCS 206494	CR 764776
LCS	GCS	CR

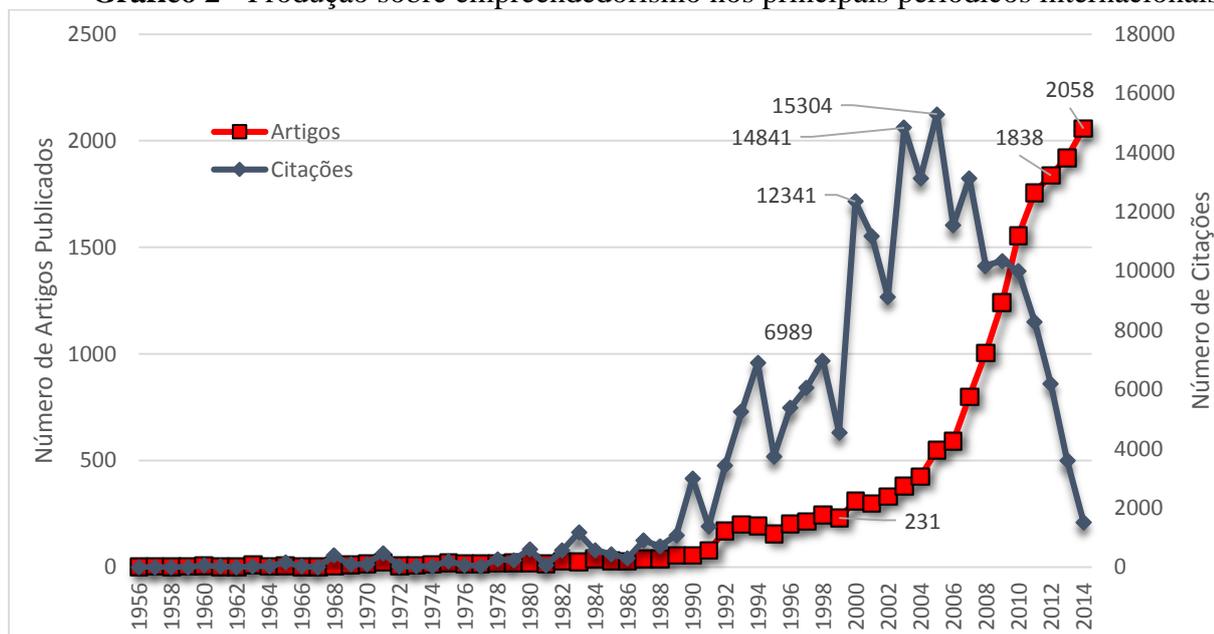
**Fonte:** Elaboração própria com dados do ISI (Web of Science)

Os totais gerais (LCS – Local Citation Score) representam a soma de citações que os artigos selecionados receberam dentro da amostra. O Global Citation Score representa o total de citações em todos os artigos da base do ISI Web of Science recebido pelos artigos selecionados neste estudo. Finalmente o indicar CR – Cited

References, indica quantas referencias foram citadas pelos artigos selecionados neste estudo.

Os registros selecionados apresentam artigos de 1956 a 2015, a produção anual, número de citações e sua evolução pode ser consultada no Gráfico 2.

**Gráfico 2 - Produção sobre empreendedorismo nos principais periódicos internacionais**



Fonte: Elaboração própria com dados do ISI (Web of Science)

O crescimento do tema empreendedorismo é expressivo nos principais periódicos pesquisados durante os anos pesquisados, especialmente após o início da década de 90. O crescimento está concentrado nos últimos anos, aproximadamente 54,61% do total de artigos (9911) têm 5 anos ou menos.

O número de artigos aumentou de 56 em 1990 para 310 em 2000, chegando a 2058 artigos publicados somente em 2014. Este aumento representa 3675% de aumento em 25 anos, mostrando que o empreendedorismo pode ser considerado como uma disciplina consolidada na área acadêmica.

O número máximo de citações foi alcançado por artigos nos anos de 2005 e 2003, mostrando um “lag” de dez anos, dos artigos contemporâneos para citar os mais importantes ou clássicos sobre empreendedorismo. É importante apontar que em alguns anos o número de citações é excepcionalmente alto, o que ocorre devido a publicação de artigos e livros que se tornaram referências no campo do empreendedorismo nestes anos.

Em 1983, por exemplo, o clássico: “The correlates of entrepreneurship in 3 types of firms” de Miller, conta com 782 citações, de um

total de 1161 citações entre os artigos selecionados na pesquisa para todo o ano de 1983. Em 1990 ocorre o mesmo fenômeno, dois artigos respondem pela grande maioria das citações observadas. De um total de 56 artigos e 3006 citações para o ano de 1990, os artigos de BAUMOL (1990), “Entrepreneurship - Productive, Unproductive, and Destructive” e o artigo de STEVENSON e JARILLO (1990) “A Paradigm of Entrepreneurship - Entrepreneurial Management” somam 1306 citações, ou seja, 43% de todas as citações recebidas pelos artigos sobre empreendedorismo no ano de 1990.

O ano de 1993, foi um outro ano atípico com um total de 5244 citações distribuídos em 201 artigos. No entanto, os cinco artigos com mais citações somavam 2448 citações em todo o portal *Web of Science*, com destaque para os artigos de DESHPANDE, FARLEY e WEBSTER (“Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in japanese firms - a quadrad analysis”) com 906 citações e “Finance, Entrepreneurship, and growth - theory and evidence” de King e Levine com 532 citações em toda a base *Web of Science*.

Finalmente, o ano de 2000 tem 12.341 citações e uma distribuição menos concentrada

do que os últimos exemplos citados. No entanto, dois artigos de Shane merecem destaque: O primeiro construído com Venkataraman que já um clássico da área é o artigo: “THE PROMISE OF ENTREPRENEURSHIP AS A FIELD OF RESEARCH”, publicado no periódico *Academy of Management Review* com 1892 citações (SHANE & VENKATARAMAN, 2000). O segundo artigo: “PRIOR KNOWLEDGE AND THE DISCOVERY OF ENTREPRENEURIAL

OPPORTUNITIES” publicado na Organization Science já conta com 947 citações no *ISI Web of Science*.

Os artigos com maior impacto, ou seja, com maior número de citações foram produzidos nas décadas de 1980 a 2000. Assim, para o período considerado, os dez artigos mais citados, dentro da amostra de artigos pode ser consultado no Quadro 3.

**Quadro 3:** Dez artigos/livros mais citados sobre Empreendedorismo

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Citações Totais</b>
SHANE, S.	2000	The promise of entrepreneurship as a field of research	515
SCHUMPETER J. A	1934	The theory of economic development	473
BARNEY J,	1991	Firm Resources and Sustained Competitive Advantage	315
LUMPKIN GT, DESS, G.G.	1996	Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance	314
KIRZNER I.M	1973	Competition and Entrepreneurship	274
EVANS, D.S	1989	Some Empirical Aspects of entrepreneurship	246
NELSON R. R	1982	An evolutionary theory of economic change	237
SHANE, S.	2000	Prior Knowledge and the Discovery of Entrepreneurial Opportunities	237
EISENHARDT, KM	1989	Building theories from case study research	226
KNIGHT F.H	1921	Risk, Uncertainty, and Profit	223

**Fonte:** Elaboração própria com dados do ISI (Web of Science)

Os principais artigos citados no Quadro 3, foram publicados em periódicos de prestígio, no entanto nem sempre especializados em Empreendedorismo. A publicação de artigos

nestes veículos mostra a importância cada vez maior dada ao tema. A Tabela 1 mostra os principais periódicos, ordenados pela quantidade de citações recebida:

**Tabela 1 - Estatísticas dos principais periódicos sobre Empreendedorismo**

<b>Periódico</b>	<b>Artigos</b>	<b>% Artigos</b>	<b>Citações</b>	<b>% Citações</b>
Journal Of Business Venturing	313	5.4	11730	14,70%
Small Business Economics	271	4.7	3897	4,89%
Entrepreneurship Theory And Practice	160	2.7	2539	3,18%
Entrepreneurship And Regional Development	145	2.5	1385	1,74%
Research Policy	102	1.8	2586	3,24%
International Small Business Journal	99	1.7	630	0,79%
Technovation	93	1.6	1105	1,39%
Journal Of Small Business Management	81	1.4	901	1,13%
Journal Of Business Ethics	74	1.3	491	0,62%
Strategic Entrepreneurship Journal	70	1.2	731	0,92%
Strategic Management Journal	61	1.0	5292	6,63%
African Journal Of Business Management	59	1.0	43	0,05%
Int. Entrepreneurship And Management Journal	59	1.0	211	0,26%

Periódico	Artigos	% Artigos	Citações	% Citações
Organization Studies	57	1.0	1077	1,35%
International Journal Of Technology Management	52	0.9	182	0,23%
Organization Science	46	0.8	2064	2,59%
Journal Of Management Studies	45	0.8	760	0,95%
International Business Review	44	0.8	564	0,71%

**Fonte:** Elaboração própria com dados da ISI Web of Science

A lista acima mostra os vinte principais periódicos que, em conjunto, respondem por 1916 artigos de um total de 5827 (32,88%), e 38978 citações, ou seja, 48,86% do total de citações recebidas por todos os periódicos, embora representem apenas 1,86 % dos 1186 periódicos selecionados que contém artigos sobre empreendedorismo. Estes números indicam que existe uma grande concentração do tema empreendedorismo nestes periódicos em termos de quantidade de artigos e principalmente em termos de quantidade de citações, sugerindo

que em geral os artigos mais relevantes estão publicados nesta lista seleta de periódicos.

Uma concentração semelhante também foi observada nas instituições que têm publicado sobre o tema. Embora 2551 instituições estiveram listadas nos artigos selecionados, as dez instituições com maior número de citações conseguiram 18 % de todas as citações, embora representem 0,003% das instituições. A Tabela 2 contém estas instituições, número de artigos e citações recebidas:

**Tabela 2 - Produção Acadêmica por Universidade**

Universidade	Artigos	% Artigos	Citações	% Citações
Indiana University	106	1,80%	2032	2,50%
Erasmus University	74	1,30%	1203	1,50%
Max Planck Inst Economics	68	1,20%	950	1,20%
Harvard University	66	1,10%	2044	2,60%
University Nottingham	63	1,10%	1256	1,60%
University Illinois	60	1,00%	1270	1,60%
Babson Coll	57	1,00%	1856	2,30%
University Minnesota	57	1,00%	1143	1,40%
University N Carolina	53	0,90%	865	1,10%
George Mason University	51	0,90%	517	0,60%
Stanford University	49	0,80%	1164	1,50%

**Fonte:** Elaboração própria com dados da ISI Web of Science

A informação sobre a localização dos pesquisadores responsáveis pelos artigos também foi computada com a mesma base de

dados. A Tabela 3 contém o ranking dos 10 países com maior produção sobre o tema:

**Tabela 3 - Produção Acadêmica por País**

País	Número Artigos	Número Citações	% Artigos (mundo)	% Citações (mundo)
EUA	2108	40174	29,6%	43,4%
Reino Unido	839	9314	11,8%	10,1%
Canadá	397	6505	5,6%	7,0%
Alemanha	284	2477	4,0%	2,7%
Holanda	263	1898	3,7%	2,0%

Espanha	252	1317	3,5%	1,4%
Austrália	183	2102	2,6%	2,3%
Suécia	180	2721	2,5%	2,9%
China	126	1169	1,8%	1,3%
Itália	123	909	1,7%	1,0%
<b>TOTAL</b>	<b>4755</b>	<b>68586</b>	<b>66,8%</b>	<b>74%</b>

**Fonte:** Elaboração própria com dados da ISI Web of Science

Conforme demonstrado na Tabela 3, pode-se perceber uma alta concentração das publicações e principalmente das citações nestes dez países, sendo que os Estados Unidos da América possuem um papel de destaque absoluto, respondendo por 29,6% do total de artigos sobre empreendedorismo e 43,4% de todas as citações. Se adicionarmos o Reino Unido e o Canadá, o percentual de artigos somente deste pequeno grupo de três países sobe para 47% e o número de citações de todos os países chega a 60,2 %.

Considerando os dez países em conjunto chega-se a 66,8% de todos os artigos científicos na área e mais de 74% das citações recebidas, restando menos de 35 % para os outros 90 países que têm pelo menos um artigo publicado nos periódicos. O Brasil ocupa a 35ª posição no ranking com apenas 0,4% da produção selecionada. O inglês foi o idioma predominante contando com 96,1% do total de artigos, em

segundo lugar está o espanhol com 0,9%, alemão e russo ambos com 0,6%. O português aparece apenas com 0,3 % dos artigos.

Outra importante análise é a verificação das referências bibliográficas utilizadas nos principais trabalhos, que permite de certa forma avaliar como os principais autores foram influenciados ou mesmo utilizaram conceitos prévios de outras importantes obras. Desta forma, foi gerado um gráfico de citações, que possui como informações principais, quais foram os principais artigos, e como se configurou a relação entre citação destes trabalhos.

Como parâmetros foram utilizados a contagem de arquivos geral (GCS), com um limite dos 20 principais artigos. O Quadro 4 contém os artigos, os números em destaque representam o número sequencial do registro, enquanto o tamanho do círculo o número de citações.

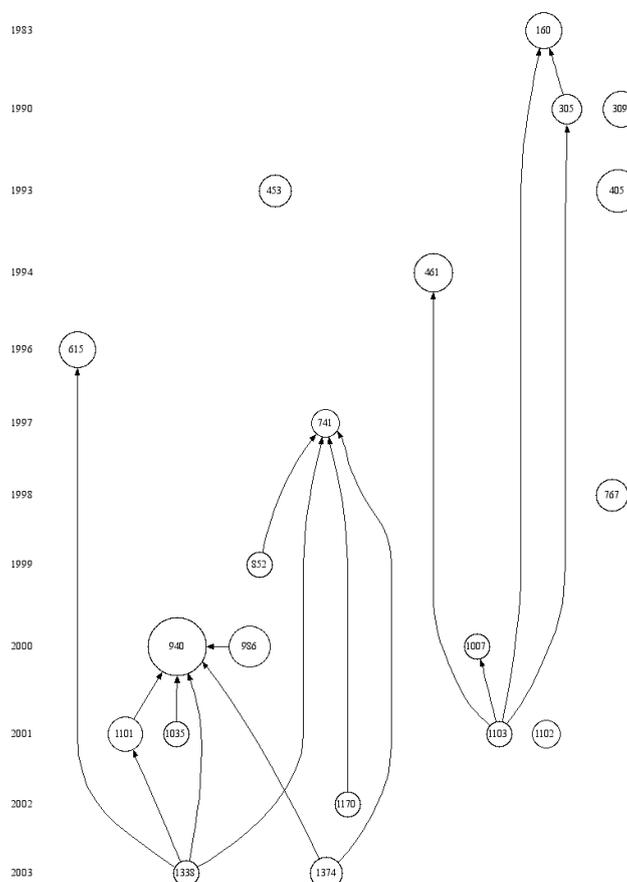
**Quadro 4:** Principais artigos utilizados na análise de autocitação

1. <b>160</b> MILLER D The correlates of entrepreneurship in 3 types of firms	2. <b>305</b> STEVENSON HH, JARILLO JC A paradigm of entrepreneurship - entrepreneurial management	3. <b>309</b> BAUMOL WJ Entrepreneurship - productive, unproductive, and destructive
4. <b>405</b> DESHPANDE R, FARLEY JU, WEBSTER FE Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in japanese firms - a quadrad analysis	5. <b>453</b> KING RG, LEVINE R Finance, entrepreneurship, and growth - theory and evidence	6. <b>461</b> OVIATT BM, MCDUGALL PP Toward a theory of international new ventures
7. <b>615</b> Eisenhardt KM, Schoonhoven CB Resource-based view of strategic alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms	8. <b>741</b> Gimeno J, Folta TB, Cooper AC, Woo CY Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms	9. <b>767</b> Blanchflower DG, Oswald AJ What makes an entrepreneur

10. <u>852</u> McGrath RG Falling forward: Real options reasoning and entrepreneurial failure	11. <u>939</u> Shane S, Venkataraman S The promise of entrepreneurship as a field of research	12. <u>986</u> Shane S Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities
13. <u>1007</u> McDougall PP, Oviatt BM International entrepreneurship: The intersection of two research paths	14. <u>1035</u> Alvarez SA, Busenitz LW The entrepreneurship of resource-based theory	15. <u>1101</u> Amit R, Zott C Value creation in e-business
16. <u>1102</u> Ahuja G, Lampert CM Entrepreneurship in the large corporation: A longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions	17. <u>1103</u> Lu JW, Beamish PW The internationalization and performance of SMEs	18. <u>1170</u> Shane S, Stuart T Organizational endowments and the performance of university start-ups
19. <u>1338</u> Hoang H, Antoncic B Network-based research in entrepreneurship - A critical review	20. <u>1374</u> Davidsson P, Honig B The role of social and human capital among nascent entrepreneurs	

Os números sublinhados no Quadro 4, trabalhos selecionados, que está disponível no Grafo 1. permitem acompanhar o desenvolvimento e inter-relações de citações entre os principais

**Grafo 1- Citações sobre Empreendedorismo - Evolução dos artigos catalogados na base SCOPUS**



Fonte: Elaborado pelos autores, construído no software Histcite

O Grafo 1 mostra alguns artigos que podem ser considerados chave dentro dos registros selecionados, formando dois grupos distintos, o primeiro grupo tem como principais artigos: “The promise of entrepreneurship as a field of research” (940) de Shane (2000) e o artigo “Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms” de Gimeno, Folta, Cooper e Woo (741).

O outro grupo segue a linha do artigo de Miller (1983) (160) “The correlates of entrepreneurship in 3 types of firms” e embora tenha seja bastante citado, os artigos mais recentes parecem estar citando mais o artigo de Shane (2000) (940), que é atualmente o artigo mais citado nesta área de empreendedorismo.

## **5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O estudo de citação e publicações científicas, com a geração e a avaliação dos indicadores associados, é uma tarefa muito importante e tem muitas aplicações práticas e científicas. É de fundamental importância para as agências financiadoras de pesquisa, universidades, acadêmicos e outros intervenientes fundamentais no processo de investigação em todos os níveis (CARRIZO-SAINERO, 2000).

No caso específico da pesquisa sobre o empreendedorismo, é de suma importância verificar quais os principais artigos, veículos de comunicação e a concentração de artigos e citações em relação aos principais países e autores. Esta pesquisa ajudou a identificar algumas tendências e estabelecer algumas épocas importantes em relação as pesquisas sobre empreendedorismo. Embora os primeiros artigos tenham sido encontrados no início da década de 1950, podemos inferir que o campo se constituiu como um objeto de pesquisa melhor definido e consolidado em meados da década de 1990, e o número de artigos tem crescido de forma constante, e nos últimos anos houve um crescimento exponencial na produção. Os artigos catalogados passaram de 88 em 1998 para 824 em 2012, um aumento expressivo de 992 %.

Foi detectada uma alta concentração das publicações e principalmente das citações nos

dez países com maior produção, sendo que os Estados Unidos da América possuem um papel de destaque absoluto, respondendo por quase um terço do total de artigos sobre empreendedorismo e 43,4% de todas as citações. Se forem incluídos o Reino Unido e o Canada para fins de análise, a produção de países anglo-saxônicos (considerando que a maioria da produção canadense é em inglês), é de mais de 40% do total de artigos, além disso as análises indicaram uma apropriação de 60 % do total de citações recebidas, deixando o restante dos países em posição bem inferior tanto na produção quanto em citações. O Brasil teve uma participação relativamente pequena, com apenas 0,5 % do total de artigos, denotando uma necessidade de maior investigação no país.

A identificação das principais revistas neste artigo foi importante por várias razões. Em primeiro lugar, tornou-se claro que, embora as conferências são locais importantes para discutir e refinar ideias, o impacto delas é limitado, exigindo que os pesquisadores tentem publicar artigos em veículos que têm um impacto muito maior. Na mesma idéia, os pesquisadores devem estar cientes das principais revistas identificadas, como uma fonte potencial de artigos de alta qualidade no campo, principalmente para realizar revisões de literatura mais completas.

É preciso que os pesquisadores da área de empreendedorismo adotem uma perspectiva global, buscando sua inclusão na comunidade acadêmica global. A publicação de artigos em revistas conceituadas no exterior também deve ser incentivada, como a consciência da pesquisa sobre o empreendedorismo pode auxiliar o entendimento deste fenômeno complexo e essencial para os países, permitindo novas abordagens que fomentem a criação de novas empresas, com maior sucesso.

Além disso, uma maior inserção dos trabalhos e pesquisas nestes veículos de maior visibilidade pode trazer impactos positivos tanto para as instituições, como para os próprios pesquisadores. Assim, considerando a atual estrutura e concentração de citações em alguns poucos periódicos, é essencial o estabelecimento de redes de colaboração com pesquisadores

destes países e instituições com maior produção para produzir estudos multiculturais que sejam capazes de estudar as diferentes realidades e para testar e teoria de produção em um contexto muito mais amplo do que os estudos feitos em configurações de um único país.

Futuros estudos são sugeridos, especialmente no sentido de procurar outros bancos de dados, especialmente em outros idiomas além do inglês. Com uma base de dados mais completa, é possível realizar uma análise mais aprofundada de citação e co-citação. Essas análises também

podem ser realizadas para investigar quais são os principais temas usados em congressos científicos que não estão atualmente indexados pelo *ISI Web of Science*.

Ou seja, como a produção científica sobre empreendedorismo tem se expandido, será crucial catalogar e pesquisar as direções tomadas pela pesquisa sobre empreendedorismo tanto em nível local, como no contexto internacional, fazendo com que a produção de artigos que investigam a produção de conhecimento na área uma tarefa recorrente e essencial.

***Abstract:** Research on entrepreneurship has grown exponentially in recent years. This article aimed to quantify this academic research, identifying key scientific production vehicles, authors and most cited articles, the most productive countries and institutions, while checking co-citation structure between the items. Details of the citations were collected on the website Web of Science present in the scientific database of the Institute for Scientific Information [ISI] of Thompson Reuters, considered the scientific impact indicator most recognized in the world. The data were imported and analyzed in a bibliometric study using the HistCite software. 19.564 records were found. The results indicated that the academic production and citation about entrepreneurship has grown considerably in recent years. The data indicate that the ten countries with the most cited articles have 68,586 citations, or 79.50% of the total, showing great concentration. Similar concentrations were found in relation to universities and leading journals. Other findings and their implications, and suggestions for future research are presented.*

***Keywords:** Entrepreneurship. Bibliometric. Scientific Production.*

## REFERÊNCIAS

ALVARADO, R. A lei de Lotka na bibliometria brasileira. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 14-20, maio/ago. 2002.

ANDERSEN, T.B. E-Government as an anti-corruption strategy. **Information Economics and Policy**, v. 21, p. 201–210, 2009.

ADLER, NJ, HARZING. When knowledge wins:: transcending the sense and nonsense of academic rankings. **The Academy of Management Learning and Education**, v. 8, n. 1, p. 72-95, 2009.

ALOMARI, M., WOODS, P. & SANDHU, K. Predictors for e-government adoption in Jordan: Deployment of an empirical evaluation based on a citizen-centric approach. **Information Technology & People**, v. 25, n. 2, p. 207-234, 2012.

AUDRETSCH, D.B. The emergence of the entrepreneurial society. **Business Horizons**, v. 52, p. 505-511, 2009.

BAUMOL, William J. Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. **Journal of Political Economy**, v. 98, n. 5, p. 893–921. 1990.

- BOYACK, K. W., Wylie, B. N., & Davidson, G. S. Domain visualization using vxinsight for science and technology management. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 9, p. 764-774, 2002.
- BRENER, R. National policy and entrepreneurship: The statesman's dilemma. **Journal of Business Venturing**, v. 2, n. 2, p. 95-101, 1987.
- BROOKES, B.C., Biblio-, sciento-, informetrics??? What are we talking about. In: L. Egghe.; R. Rousseau (Eds.). **Informetrics 89/90**. Elsevier Science Publishers B.V., p. 31-43, 1987.
- CARRIZO SAINERO, G., Toward a Concept of Bibliometrics, **Journal of Spanish Research on Information Science**, v. 1, n. 2, p. 59-86, 2000.
- CHURCHIL, N.; MUZYKA, D. Defining and conceptualizing entrepreneurship: a process approach. In: **Marketing/Entrepreneurship Interface**. Chicago, 1996.
- COVIN, J. G., & SLEVIN, D. P. A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v.16, p. 7-25, 1991.
- CROOK, T.R; SHOOK, C.L; MORRIS, M.L; MADDEN, T.M. Are We There Yet? An Assessment of Research Design and Construct Measurement Practices in Entrepreneurship Research. **Organizational Research Methods**, v. 000, n. 00, p. 1-15, 2009.
- KNIGHT, G. A. Cross-Cultural Reliability and Validity of a Scale to Measure Firm Entrepreneurial Orientation. **Journal of Business Venturing**, v. 12, n. 3, p. 213-225, 1997.
- GLANZEL, W. The need for standards in bibliometric research and technology. **Scientometrics**, v.35, n. 2, p. 167-176, 1996.
- GUEDES, V. L.S., & BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO, 6., Salvador, 2005. **Anais...** Salvador: UFBA, 2005
- GUPTA, M.P.; JANA, D. E-government evaluation: A framework and case study. **Government Information Quarterly**, v. 20, p. 365-387, 2003.
- HULME, E.W. **Statistical Bibliography in Relation to the Growth of Modern Civilization**. London: Grafton, 1923.
- KUNDU, S. & RANI, S. Human resources' entrepreneurial attitude orientation by gender and background: a study of Indian Air Force trainees. **International Journal of Management and Enterprise Development**, v. 5, n. 1, 2008.
- LOTKA, A.J. The Frequency Distribution of Scientific Productivity. **J. Washington Acad. Sci.**, 16, 317?323, 1926.
- LUMPKIN, G.T. & DESS, G.G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **Academy of Management Review**, v. 21, p.135-172, 1996.
- MARTIN, M.A.G; PICAZO, M.T. Entrepreneurship and Economic Policy Objectives In: M. V. Bradshaw and P. T. Carrington. **Entrepreneurship and its Economic Significance**. New York: Nova Science Publishers, 2009. p.193-204.
- MARTINELLI, A. Entrepreneurship. In: N.J. Smelser, & P.B. Baltes (Eds.). **International encyclopedia of the social and behavioral sciences**. Amsterdam: Pergamon, 2001. p. 4545-4552.

MUGNAINI, R. et al. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. **Ciência da Informação**, Brasília, v.33, n.2, p.123-131, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_artext&pid=S0100-19652004000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artext&pid=S0100-19652004000200013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 jun. 2015.

PRITCHARD, A., Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, v.24, p. 348-349, 1969.

RAUCH, J., & EVANS, P. Bureaucratic structures and economic performance in less developed countries. **Journal of Public Economics**, v. 75, p. 49-71, 2000.

SCHUMPETER, J. **The Theory of Economic Development**. Cambridge, Mass: Harvard University Press. 1934.

SWANSON, D. R. & SMALHEISER, N. R. An interactive system for finding complementary literatures: a stimulus to scientific discovery. **Artificial Intelligence**, v. 91, p. 183-203, 1997.

THOMAS, A. S. AND MUELLER, S. L. A Case for Comparative Entrepreneurship: Assessing the Relevance of Culture. **Journal of International Business Studies**, v.31, n. 2, p. 287-301, 2000.

TURAN, M.; KARA, A. As exploratory study of characteristics and attributes of Turkish entrepreneurs: a cross-country comparison to Irish entrepreneurs. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 5, p. 25-46, 2007.

WONGLIMPIYARAT, J. Innovation Policies and vc Management to Support Entrepreneurial Financing. In: M. V. Bradshaw and P. T. Carrington. **Entrepreneurship and its Economic Significance**. New York: Nova Science Publishers, 2009. p. 205-215.