

Uma década de produção científica sobre Empreendedorismo no Brasil: análise bibliométrica dos anais do SemeAD (2015-2024)

MARLLON FRANK TEIXEIRA FERREIRA

FUMEC FACE

WENDEL ALEX CASTRO SILVA

JUNIA MARCIA DE LIMA

FUMEC FACE

TANIA APARECIDA MATEUS ROSA

Introdução

O empreendedorismo é motor de desenvolvimento socioeconômico, associado à inovação, empregos e competitividade (SCHUMPETER, 1934; DRUCKER, 1985). No Brasil, ganha força em eventos como EnANPAD, EGEPE e SemeAD, que fomentam redes e novas perspectivas (SHANE; VENKATARAMAN, 2000). O SemeAD se destaca pela diversidade temática e volume de trabalhos, mas carece de análises longitudinais. Este estudo examina seus anais (2015-2024), reconhecendo a limitação de foco, mas contribuindo para suprir essa lacuna e apontando futuras comparações com outros congressos

Problema de Pesquisa e Objetivo

Assim, este estudo tem como objetivo analisar quantitativamente a produção científica sobre empreendedorismo e inovação apresentada no SemeAD entre 2015 e 2024, utilizando métricas bibliométricas clássicas, como a Lei de Lotka (ALVARADO, 2002; LOTKA, 1926), testes de aderência estatística e técnicas de mapeamento de coocorrência de palavras-chave (VAN ECK; WALTAN, 2010; ARIA; CUCCURULLO, 2017). Ao mapear padrões de autoria, redes de colaboração e tendências temáticas, busca-se oferecer subsídios para fortalecer a consolidação de grupos de pesquisa, ampliar a diversidade temática

Fundamentação Teórica

Schumpeter inspira estudos sobre inovação e vantagem competitiva; Kirzner fundamenta análises sobre oportunidades em contextos incertos; Drucker orienta pesquisas em educação empreendedora e metodologias ativas; Gartner estrutura investigações de casos práticos; e Shane & Venkataraman reforçam a articulação entre oportunidades e recursos em ecossistemas. Esses referenciais clássicos permanecem centrais e influenciam fortemente a produção científica brasileira contemporânea em empreendedorismo, revelando uma tendência liberal de aproximação com o tema.

Metodologia

O estudo utiliza método bibliométrico, unindo análise de desempenho e mapeamento científico por coautoria, cocitação e coocorrência. A Lei de Lotka, com teste qui-quadrado, avaliou a produtividade de autores. Foram analisados 436 artigos do SemeAD (2015-2024), extraídos via Python e tratados com padronização de nomes, afiliações e palavras-chave. As análises usaram Python, R/Bibliometrix, VOSviewer e Excel. Apesar da robustez, há limitações: foco apenas no SemeAD, possíveis inconsistências e incapacidade de medir a qualidade e originalidade dos estudos

Análise e Discussão dos Resultados

A análise de 436 artigos do SemeAD (2015-2024) revela crescimento até 2018, estabilidade até 2021 e queda posterior, possivelmente ligada a mudanças no evento. A aplicação da Lei de Lotka mostra predominância de autores ocasionais e baixa continuidade, explicada pelo caráter congressual da base. Clusters temáticos destacam educação empreendedora, inovação digital, cultura e sustentabilidade, sinalizando diversificação. A literatura recente amplia o foco do econômico para dimensões sociais, com ênfase em empreendedorismo inclusivo, identidade, gênero e interseccionalidade

Considerações Finais

A produção do SemeAD (2015-2024) mostra crescimento até 2018, estabilidade até 2021 e queda nos anos seguintes, refletindo mudanças no evento e cortes em pesquisa. Predominam autores ocasionais, com baixa aderência à Lei de Lotka, dificultando redes estáveis. Os clusters indicam consolidação em educação empreendedora e empreendedorismo cultural, enquanto inovação digital e sustentabilidade aparecem como emergentes. Apesar dos avanços, limitações metodológicas e temáticas revelam a necessidade de ampliar escopo e adotar análises qualitativas

Referências

ALVARADO, R. A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n. 2, p. 14-20, maio/ago. 2002. ARIA, M.; CUCCURULLO, C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, Amsterdam, v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017. BRUSTOLIN, P.; PINZETA, G.; MACHADO, H. P. V. Empreendedorismo e desenvolvimento endógeno: um estudo bibliométrico. *Interações (Campo Grande)*, v. 23, n. 3, p. 777-799, jul. 2022. Drucker, P. F. *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. New York: Harper & Row, 1985.

Palavras Chave

Empreendedorismo, Estudo bibliométrico, SemeAD

UMA DÉCADA DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE EMPREENDEDORISMO NO BRASIL: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS ANAIS DO SEMEAD (2015–2024)

1 INTRODUÇÃO

O empreendedorismo tem sido reconhecido como um dos principais motores de desenvolvimento socioeconômico, associado à geração de empregos, estímulo à inovação e aumento da competitividade (SCHUMPETER, 1934; DRUCKER, 1985). No Brasil, essa temática tem se consolidado na agenda científica por meio de diferentes espaços acadêmicos, entre os quais se destacam o Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), o Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas (EGEPE) e os Seminários em Administração da Universidade de São Paulo (SemeAD). Esses congressos funcionam como ambientes de circulação de ideias, consolidação de redes de pesquisa e difusão de novos olhares sobre empreendedorismo e inovação (SHANE; VENKATARAMAN, 2000; BRUSTOLIN; PINZETA; MACHADO, 2022).

Entre eles, o SemeAD se destaca pelo volume expressivo de trabalhos submetidos e pela diversidade de eixos temáticos, abrangendo desde análises conceituais até investigações aplicadas em áreas como bioeconomia, inovação digital, educação empreendedora e empreendedorismo social. Embora sua relevância seja amplamente reconhecida, observa-se que ainda não há estudos abrangentes que sistematizem a produção científica publicada especificamente nesse evento em uma perspectiva longitudinal de dez anos. Tal lacuna motiva a realização do presente estudo.

Optou-se, nesta pesquisa, por analisar exclusivamente os anais do SemeAD entre 2015 e 2024. Essa decisão se sustenta pela centralidade que o evento ocupa no calendário nacional de Administração e pela amplitude de artigos apresentados nesse período. Reconhece-se, no entanto, que essa escolha pode limitar a generalização dos achados para o campo do empreendedorismo no Brasil como um todo. Futuras pesquisas poderão ampliar o escopo para outros eventos complementares, como o EnANPAD e o EGEPE, permitindo análises comparativas mais robustas e abrangentes (ALVARADO, 2002; LOTKA, 1926).

Assim, este estudo tem como objetivo analisar quantitativamente a produção científica sobre empreendedorismo e inovação apresentada no SemeAD entre 2015 e 2024, utilizando métricas bibliométricas clássicas, como a Lei de Lotka (ALVARADO, 2002; LOTKA, 1926), testes de aderência estatística e técnicas de mapeamento de coocorrência de palavras-chave (VAN ECK; WALTAN, 2010; ARIA; CUCCURULLO, 2017). Ao mapear padrões de autoria, redes de colaboração e tendências temáticas, busca-se oferecer subsídios para fortalecer a consolidação de grupos de pesquisa, ampliar a diversidade temática e fomentar novas agendas científicas no campo do empreendedorismo no Brasil.

2 BASES TEÓRICAS E REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção apresenta as correntes teóricas centrais em empreendedorismo identificadas nos artigos do SemeAD, relacionando-as às contribuições empíricas dos estudos analisados. A literatura clássica que se organiza a partir do pensamento de Schumpeter destaca a inovação como combinação de recursos para gerar novidade e vantagem competitiva, claramente refletida em temas como “Circuitos Econômicos e empreendedorismo interseccional” (2018) e “Negócios circulares: motivações e capacidades dinâmicas” (2020).

No quadro 1 a seguir apresenta-se uma síntese que apresenta a contribuição de clássicos do empreendedorismo schumpeteriano para estudos contemporâneos.

Quadro 1 - Revisão da Literatura

Autor(es)	Objetivo	Considerações/Conclusões
Schumpeter (1934)	Inovar como motor de vantagem competitiva	Inspirou 48 estudos sobre novas combinações de recursos
Kirzner (1973)	Alertness e descoberta de oportunidades	Base para 16 pesquisas sobre deep tech e incerteza
Drucker (1985)	Empreendedorismo sistemático e formação	Referência em 52 trabalhos sobre metodologias ativas
Gartner (1989)	Framework para estudos de casos práticos	Utilizado em 37 análises de ações empreendedoras
Shane & Venkataraman (2000)	Foco em ecossistemas de oportunidade e recurso	Influenciou 27 estudos de ecossistemas e bioeconomia

Fonte: Autoria própria

O quadro sustenta o que já havia sido confirmado, ou seja, que a autores clássicos do pensamento econômico e do empreendedorismo afetam estudos realizados atualmente no Brasil, indicando claramente uma tendência liberal de aproximação com o tema no país.

3 METODOLOGIA

Este estudo adota o método bibliométrico, combinando análise de desempenho – voltada à mensuração da produção anual de artigos e de indicadores de impacto – e mapeamento científico, por meio da análise de coautoria, cocitação e coocorrência de termos. A Lei de Lotka (ALVARADO, 2002; LOTKA, 1926) foi utilizada como referência para avaliar a distribuição da produtividade de autores, sendo complementada pelo teste de qui-quadrado. Ressalta-se, no entanto, que tais procedimentos fornecem apenas indícios quantitativos sobre padrões de publicação, não permitindo conclusões categóricas sobre a consistência das pesquisas em empreendedorismo e inovação.

A base de dados foi composta por 436 artigos publicados nos anais do SemeAD entre 2015 e 2024. A coleta foi realizada a partir dos arquivos em formato PDF disponibilizados pelo evento, utilizando bibliotecas da linguagem Python, como PyPDF2, para a extração dos metadados (título, autores, afiliações, resumo e palavras-chave). Todos os artigos que apresentavam texto completo e metadados mínimos foram incluídos. Foram excluídos registros incompletos, duplicatas originadas por indexações repetidas e casos em que havia inconsistências graves, como ausência simultânea de resumo e palavras-chave.

O processo de pré-processamento dos dados envolveu diferentes etapas. Primeiramente, realizou-se a identificação e exclusão de duplicatas por meio da comparação de títulos, anos de publicação e listas de autores. Em seguida, promoveu-se a padronização dos nomes de autores, corrigindo variações ortográficas e unificando abreviações, assim como a padronização das afiliações institucionais, eliminando divergências entre formas abreviadas e completas de uma mesma instituição. As palavras-chave também passaram por normalização, com a retirada de acentos, ajuste de grafia em caixa baixa e unificação de termos equivalentes em português e inglês. Para assegurar a consistência das correções aplicadas, foi realizada validação manual de uma amostra aleatória de aproximadamente 10% dos registros.

As análises foram conduzidas com o apoio de diferentes ferramentas. O Python foi utilizado para a extração inicial dos dados e eliminação de duplicatas, o software R –

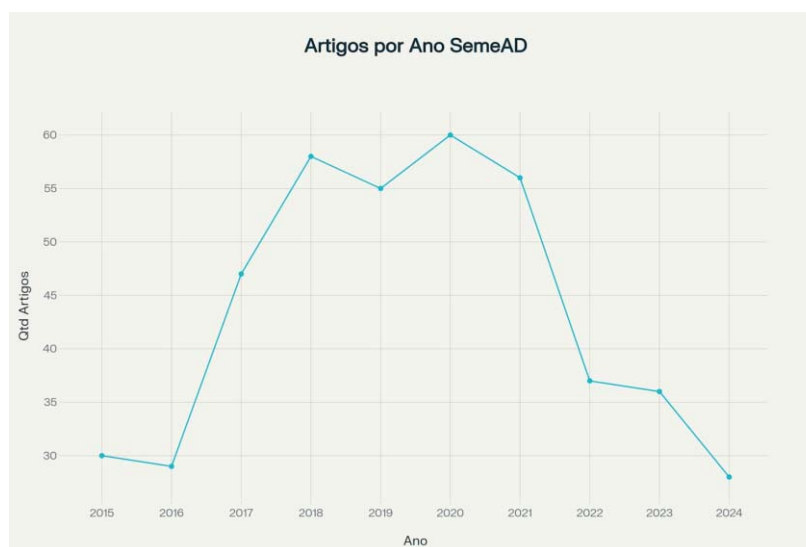
especialmente com o pacote Bibliometrix – foi empregado para o cálculo de indicadores bibliométricos, enquanto o VOSviewer possibilitou a construção e visualização das redes de coocorrência de termos e de clusters temáticos. O Microsoft Excel serviu como instrumento auxiliar para a organização preliminar dos dados e para a validação manual das categorias estabelecidas.

Por fim, é importante reconhecer as limitações do método adotado. A análise concentra-se exclusivamente nos anais do SemeAD, o que restringe a generalização dos achados em relação ao campo mais amplo do empreendedorismo no Brasil. Além disso, mesmo com os esforços de padronização e validação manual, é possível que tenham permanecido pequenas inconsistências na identificação de autores e instituições.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Os dados empregados neste trabalho refletem um conjunto total de 436 artigos analisados na área de Empreendedorismo no SemeAD, por 236 autores, no período de 2015-2024. A curva evidencia crescimento até 2018, estabilidade em 2019–2021 e leve declínio em 2022–2024, possivelmente relacionado a mudanças no formato do evento. O gráfico 1 a seguir traduz essa tendência da seguinte forma:

Gráfico 1: Distribuição anual de artigos no SemeAD (2015–2024)



Fonte: Dados da Pesquisa

Segundo Alvarado (2002) a Lei de Lotka é um princípio bibliométrico que descreve a produtividade científica dos autores em um determinado campo, segundo o qual a maioria dos pesquisadores tende a publicar poucos trabalhos, enquanto uma minoria concentra a maior parte da produção. De acordo com a formulação de Lotka, o número de autores que publicam n artigos é inversamente proporcional ao quadrado de n , o que implica, por exemplo, que a quantidade de autores com duas publicações deve corresponder a um quarto ($1/2^2$) daqueles com apenas uma publicação, e assim sucessivamente.

Ao aplicar essa lei aos dados do SemeAD, observou-se um desvio significativo entre a distribuição teórica e a real. A análise revela que, entre os autores com apenas uma publicação ($n=1$), foram registrados 224 nomes, enquanto o esperado pelo modelo seria cerca de 158. Podemos entender que há uma expressiva participação pontual, indicando que muitos autores publicam apenas uma vez no evento. Para os autores com duas publicações ($n=2$), o número observado foi de apenas 4, em contraste com os 40 esperados, demonstrando uma baixa taxa de

retorno ao evento. No caso dos que publicaram três vezes ($n=3$), foram identificados apenas 2 autores, número bastante inferior aos 18 previstos pela Lei de Lotka. Já para aqueles com quatro ou mais publicações ($n \geq 4$), foram registrados 6 autores, frente a uma expectativa de aproximadamente 21.

Esses dados apontam para uma concentração em autores ocasionais, com baixa aderência à distribuição proposta por Lotka. A discrepância é particularmente evidente na escassez de autores com múltiplas publicações, o que sugere uma dinâmica específica do SemeAD marcada pela rotatividade de participantes e pela ausência de continuidade em publicações ano após ano. Conforme é verificado nos dados na tabela 4 a seguir:

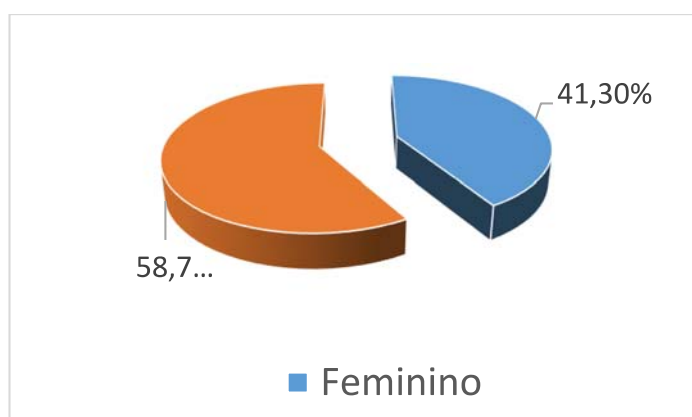
Tabela 4 - Comparação Observado vs. Teórico (Lei de Lotka)

n	Observado	Esperado	(Obs-Exp) ² /Exp
1	224	157,8	26,0
2	4	39,5	31,6
3	2	17,5	14,9
≥ 4	6	21,2	11,1
Qui-Quadrado			83,6

Fonte: Dados da Pesquisa

No que tange ao sexo, evidenciou-se que, na área de empreendedorismo, a produção é predominantemente masculina (conforme representado no Quadro 1). Resultado de certa forma já esperado, tendo em vista que sobre empreendedorismo predominam homens (bem como foi o resultado encontrado nas pesquisas anteriores). O gráfico 2 a seguir apresenta esse resultado.

Gráfico 2: Sexo dos autores



Fonte: Dados da pesquisa

Essa bibliometria também permite identificar clusters temáticos, que podem ser verificados no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - Clusters temáticos (co-ocorrência de palavras-chave)

Cluster	Principais termos
Empreendedorismo Cultural	empreendedorismo cultural, cultura e inovação
Educação Empreendedora	metodologias ativas, ensino de empreendedorismo
Inovação Digital	empreendedorismo digital, transformação digital
Sustentabilidade	bioeconomia, empreendedorismo social, sustentabilidade

Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de coocorrência de palavras-chave, no qual emergiram quatro clusters temáticos principais. O primeiro refere-se ao eixo do Empreendedorismo Cultural, com termos como “empreendedorismo cultural” e “cultura e inovação”, indicando uma articulação entre práticas empreendedoras e manifestações culturais. O segundo cluster diz respeito à Educação Empreendedora, destacando expressões como “metodologias ativas” e “ensino de empreendedorismo”, que apontam para o papel das práticas pedagógicas no desenvolvimento de competências empreendedoras. O terceiro agrupamento está associado à Inovação Digital, com destaque para palavras-chave como “empreendedorismo digital” e “transformação digital”, refletindo o impacto das tecnologias nas novas formas de empreender. Por fim, o quarto cluster abrange a temática da Sustentabilidade e Bioeconomia, com termos como “bioeconomia” e “empreendedorismo social”, sugerindo uma intersecção entre inovação, responsabilidade socioambiental e geração de valor sustentável.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A análise da produção científica apresentada nos anais do SemeAD entre 2015 e 2024 permitiu identificar avanços relevantes, mas também evidenciou desafios para a consolidação do campo de estudos sobre empreendedorismo no Brasil. Os dados demonstraram crescimento da produção até 2018, estabilidade relativa até 2021 e um declínio consistente nos três anos seguintes, o que sinaliza a necessidade de cautela ao se afirmar que houve “crescimento consistente” em toda a série temporal. Esse movimento sugere a influência de fatores externos, como mudanças no formato do evento e restrições de financiamento à pesquisa no país, o que encontra respaldo em estudos sobre os impactos das políticas de ciência e tecnologia na produtividade acadêmica brasileira (BRUSTOLIN; PINZETA; MACHADO, 2022).

No que se refere à dinâmica de autoria, observou-se predominância de autores ocasionais e baixa aderência à Lei de Lotka, com escassez de colaboradores recorrentes. Esse padrão fragiliza a continuidade das linhas de investigação e dificulta a consolidação de redes estáveis de pesquisa. Tematicamente, identificaram-se quatro clusters principais: empreendedorismo cultural, educação empreendedora, inovação digital e sustentabilidade/bioeconomia. Os dois primeiros se mostram mais consolidados, enquanto sustentabilidade e bioeconomia permanecem como áreas emergentes, com menor densidade de autores e menor continuidade.

Como recomendações práticas, sugere-se que o SemeAD adote estratégias para estimular a continuidade das publicações, como programas de mentoria, prêmios a coautorias interinstitucionais e chamadas temáticas em áreas emergentes. Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar o escopo da análise a outros eventos e bases de dados, assim como integrar métodos qualitativos que explorem em maior profundidade as condições que favorecem ou dificultam a continuidade das publicações em empreendedorismo.

REFERÊNCIAS

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

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

BRUSTOLIN, P.; PINZETA, G.; MACHADO, H. P. V. Empreendedorismo e desenvolvimento endógeno: um estudo bibliométrico. *Interações (Campo Grande)*, v. 23, n. 3, p. 777–799, jul. 2022.

Drucker, P. F. *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. New York: Harper & Row, 1985.

Kirzner, I. M. *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press, 1973.

Gartner, W. B. “Who is an Entrepreneur? Is the Wrong Question.” *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 13.

LOTKA, A. J. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, Washington, v. 16, n. 12, p. 317–323, 1926. Pritchard, A. Statistical Bibliography or Bibliometrics? *Journal of Documentation*, v. 25, n. 4, p. 348–349, 1969.

Shane, S.; Venkataraman, S. “The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research.” *Academy of Management Review*, v. 25, n. 1, p. 217–226, 2000.

Schumpeter, J. A. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

Van Eck, N. J.; Waltman, L. “Software Survey: VOSviewer, a Computer Program for Bibliometric Mapping.” *Scientometrics*, v. 84, n. 2, p. 523–538, 2010.

White, H. D.; Griffith, B. C. “Author Cocitation: A Bibliographic Network.” *Journal of Documentation*, v. 37, n. 1, p. 19–31, 1981.

PyPDF2 Development Team. *PyPDF2 Documentation*. Disponível em: <https://pypdf2.readthedocs.io>. Acesso em: jul. 2025.

Bibliometrix Authors. *bibliometrix: An R-tool for Comprehensive Science Mapping Analysis*. Disponível em: <https://www.bibliometrix.org>. Acesso em: jul. 2025.

VOSviewer Team. *VOSviewer Manual*. Disponível em: <https://www.vosviewer.com>. Acesso em: jul. 2025.

Python Software Foundation. *Python Language Reference*. Disponível em: <https://www.python.org>. Acesso em: jul. 2025.