

## XXV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - XXV ENANCIB

### GT 7 – Produção e Comunicação da Informação em Ciência, Tecnologia & Inovação

#### META-HISTORIOGRAFIA BIBLIOMÉTRICA APLICADA À PRODUÇÃO DE ARTIGOS INDEXADOS NA SCOPUS, WEB OF SCIENCE E GOOGLE SCHOLAR

#### *BIBLIOMETRIC META-HISTORIOGRAPHY APPLIED TO THE PRODUCTION OF ARTICLES INDEXED IN SCOPUS, WEB OF SCIENCE, AND GOOGLE SCHOLAR*

**Natanael Vitor Sobral** – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

**Juliana de Holanda Alves Rocha** – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

**Eduardo Leite Alves** – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

**Marcus Venicius Carvalho de Brito** – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** Objetiva elaborar uma meta-historiografia bibliométrica, com base nos registros indexados nas fontes *Scopus*, *Web of Science* e *Google Scholar*, abrangendo todo o período de cobertura disponível. Para isso, adotou-se uma abordagem metodológica mista, integrando análise bibliométrico-quantitativa, procedimentos historiográficos e avaliação qualitativa de cunho epistemológico e discursivo. A estratégia de busca envolveu combinações terminológicas em inglês, português e espanhol relacionadas aos termos “*bibliometric*” e “*historiography*”, com o uso de operadores booleanos e filtros específicos em cada fonte. Os dados foram tratados no *RStudio*<sup>®</sup> para a remoção de duplicatas e a consolidação do *corpus*, resultando em 71 registros únicos. O *VantagePoint* foi utilizado para padronização e organização dos metadados; o *VOSviewer* e o *Microsoft Excel*<sup>®</sup> auxiliaram na construção de visualizações e análises estatísticas. Os resultados indicam um crescimento expressivo da produção a partir de 2010, com pico entre 2020 e 2025. Identificaram-se diferentes enfoques temáticos e metodológicos, com destaque para estudos aplicados a contextos nacionais, análise de disciplinas específicas e reflexões sobre políticas científicas. O primeiro uso do termo “*historiografia bibliométrica*” no título foi registrado em 2005, e a literatura mais recente revela crescente diversificação e sofisticação das abordagens. Conclui-se que a historiografia bibliométrica tem se consolidado como campo reflexivo e analítico da ciência, mobilizando métodos quantitativos para fins historiográficos. A meta-historiografia aqui proposta contribui para compreender os fundamentos, os percursos e os desafios da área, fortalecendo sua legitimidade como instrumento de análise crítica da produção científica.

**Palavras-chave:** historiografia bibliométrica; Scopus; Web of Science; Google Scholar; historiografia algorítmica.

**Abstract:** The objective is to develop a bibliometric meta-historiography based on records indexed in Scopus, Web of Science, and Google Scholar, covering the entire available timespan. To this end, a mixed methodological approach was adopted, integrating bibliometric-quantitative analysis,

historiographic procedures, and qualitative assessments of an epistemological and discursive nature. The search strategy involved terminological combinations in English, Portuguese, and Spanish related to the terms “bibliometric” and “historiography,” using Boolean operators and specific filters in each source. Data were processed in RStudio® for duplicate removal and corpus consolidation, resulting in 71 unique records. VantagePoint was employed for metadata standardization and organization, while VOSviewer and Microsoft Excel® supported the construction of visualizations and statistical analyses. The results indicate significant growth in production since 2010, peaking between 2020 and 2025. Different thematic and methodological approaches were identified, with emphasis on studies applied to national contexts, the analysis of specific disciplines, and reflections on science policy. The first use of the term “bibliometric historiography” in a title was recorded in 2005, and more recent literature reveals increasing diversification and sophistication of approaches. It is concluded that bibliometric historiography has been consolidating as a reflective and analytical field of science, mobilizing quantitative methods for historiographic purposes. The proposed meta-historiography contributes to understanding the foundations, trajectories, and challenges of the field, strengthening its legitimacy as a critical instrument for the analysis of scientific production.

**Keywords:** bibliometric historiography; Scopus; Web of Science; Google Scholar; algorithmic historiography.

## **1 INTRODUÇÃO**

A Bibliometria configura-se como uma ferramenta estatístico-matemática aplicada à avaliação e à quantificação da produção acadêmica, desempenhando um papel central no avanço das Ciências. Ao consolidar-se como instrumento essencial para a análise da atividade científica, permite mensurar impactos, identificar tendências e mapear redes de conhecimento em diversas áreas. Sua trajetória remonta ao início do século XX, sendo mencionada pela primeira vez no célebre *Traité de Documentation* (1934), de Paul Otlet (Araújo, 2006), marco inaugural das reflexões sistematizadas sobre documentação e medição da ciência.

No decorrer das décadas, a bibliometria foi significativamente desenvolvida por autores como Eugene Garfield e Loet Leydesdorff, cujas contribuições redefiniram os modos de análise da ciência. Garfield, ao criar o *Science Citation Index* (SCI) em 1963, propôs que a análise de citações poderia revelar não apenas as influências intelectuais entre autores, mas também a estrutura disciplinar subjacente às práticas científicas, visão que permanece vigente. Já Leydesdorff ampliou o escopo da bibliometria ao integrar fundamentos da sociologia da ciência e teorias de redes, propondo modelos analíticos mais complexos e dinâmicos, como aqueles associados à chamada *Triple Helix* (Leydesdorff, 2012), que evidenciam a interação entre universidade, indústria e governo como base para a inovação.

Tais contribuições ajudaram a consolidar a bibliometria como campo interdisciplinar, com forte apelo teórico e potencial explicativo para além da contagem de publicações ou citações.

Paralelamente, a historiografia — compreendida como o estudo crítico da escrita da História e de seus modos de produção — também passou a incorporar métodos quantitativos, especialmente a partir da consolidação da Ciência da Informação (CI) enquanto domínio interdisciplinar. Nesse contexto, a bibliometria contribuiu para o surgimento da chamada historiografia bibliométrica, abordagem que utiliza técnicas de recuperação da informação e indicadores quantitativos para mapear a evolução do conhecimento científico, identificar escolas de pensamento, padrões de colaboração e influências disciplinares. Ao tratar a produção científica como objeto de análise histórica, a historiografia bibliométrica oferece uma visão estruturada da dinâmica intelectual de determinados campos do saber.

Considerando esse cenário, emerge uma questão ainda pouco explorada: de que modo a produção científica sobre a historiografia bibliométrica tem se constituído ao longo do tempo? Para responder a essa indagação, este artigo propõe elaborar uma meta-historiografia bibliométrica, com base nos registros indexados nas fontes *Scopus*, *Web of Science (WoS)* e *Google Scholar*, abrangendo todo o período de cobertura disponível. Por meio da análise desse *corpus*, busca-se compreender como essa literatura se consolidou, quais temáticas se destacaram ao longo dos anos e quais implicações historiográficas podem ser extraídas da forma como a própria historiografia da ciência tem sido construída a partir de métodos bibliométricos.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A historiografia constitui uma prática discursiva da ciência histórica, disciplina secular voltada à preservação da memória, entendida como expressão cultural por meio da qual os indivíduos estabelecem relações com os eventos e o passado. Enquanto a História é marcada por sua natureza contextual e temporal — incorporando a historicidade —, a historiografia se configura como uma forma técnica de linguagem sobre o passado, voltada à sistematização do conhecimento histórico com rigor metodológico (Santos, 2010).

Nesse sentido, a historiografia fundamenta-se em princípios de pesquisa, análise e construção narrativa, permitindo que fatos, eventos e fenômenos históricos sejam recuperados, examinados e reinterpretados. Sua função não se restringe à preservação da memória, mas também à elaboração de um discurso acadêmico que possibilite a

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

compreensão crítica de diferentes períodos históricos. Trata-se, portanto, de uma linguagem especializada que viabiliza o acesso ao conhecimento histórico e sua reconstrução em contextos analíticos (Santos, 2010).

No âmbito da CI e de suas relações interdisciplinares, emerge a historiografia bibliométrica, uma abordagem que integra os fundamentos da historiografia com técnicas quantitativas da bibliometria, visando mapear a evolução do conhecimento científico na área. Essa metodologia permite identificar padrões de produção, redes de colaboração entre pesquisadores e tendências temáticas ao longo do tempo, contribuindo para a compreensão de outros campos do conhecimento científico e do desenvolvimento da própria CI, sendo assim, uma ferramenta de análise.

Embora o uso de métricas na ciência tenha origens remotas — como a biometria na Biologia, a sociometria nas Ciências Sociais e a econometria na Economia —, a consolidação da bibliometria como método de análise da produção científica na CI remonta aos trabalhos pioneiros de Bradford (1934), sobre concentração e dispersão de artigos; Garfield (1955), com sua análise de citações como ferramenta para estudar a ciência; e Pritchard (1969), que cunhou o termo “bibliometria” (Alvarado, 2007). Destaca-se ainda a contribuição de Eugene Garfield, ao introduzir o fator de impacto como métrica essencial para avaliação científica.

A historiografia bibliométrica, construída a partir dessas fontes, constitui uma ferramenta essencial para avaliar o impacto da produção científica e mapear influências acadêmicas. Suas origens remontam à historiografia algorítmica, proposta por Eugene Garfield em colaboração com Irving Sher na década de 1960, conforme destaca Leydesdorff (2010). Esse modelo foi posteriormente aprimorado no *software HistCite* (Garfield; Pudovkin; Istomin, 2002), que possibilita a reconstrução da historiografia de um tema por meio de metadados, representados em forma de “mapa de visualização cronológica”.

Exemplos dessa aplicação, em duas vertentes distintas, são os estudos de Gunawan *et al.* (2023), que analisaram o campo da e-liderança a partir de dados da WoS, utilizando o *software HistCite* em conjunto com análise estatística descritiva e historiografia bibliométrica para identificar tendências de desenvolvimento no campo; e o trabalho de Gabriel Júnior, Sobral e Bufrem (2021), que elaboraram a historiografia bibliométrica da pesquisadora Suzana Pinheiro Machado Mueller com base em seus registros na Brapci, destacando seu artigo seminal, as orientações acadêmicas ao longo dos anos, seu papel de relevo na CI e o diálogo

estabelecido com teóricos da Comunicação Científica, sobretudo William Garvey, na década de 1990.

Desta feita, a historiografia bibliométrica, fortemente amparada em fontes de dados científicas e no uso de algoritmos, amplia os horizontes dessa abordagem ao incorporar técnicas computacionais avançadas, inteligência artificial e aprendizado de máquina. Essa vertente oferece uma visão mais dinâmica e preditiva da evolução do conhecimento, ao permitir a identificação de padrões e conexões que, por métodos tradicionais, demandaria maior esforço e tempo dos pesquisadores (Sobral; Silveira; Sobral, 2024). A crescente utilização de algoritmos na CI potencializa a precisão e a abrangência das análises historiográficas.

### **3 METODOLOGIA**

Para responder à pergunta de pesquisa e alcançar o objetivo proposto, este estudo adota uma abordagem metodológica mista, que integra técnicas de análise bibliométrica quantitativa a procedimentos historiográficos e qualitativos, orientados à compreensão da produção científica sobre historiografia bibliométrica. O *corpus* de análise é composto por artigos indexados nas fontes *Scopus*, *WoS* e *Google Scholar*, contemplando todo o período de cobertura disponível em cada plataforma.

A investigação buscou reconstruir a trajetória histórica do objeto estudado, identificar as nuances do desenvolvimento cumulativo da produção científica sobre historiografia bibliométrica e reconhecer os principais atores envolvidos nesse processo. A incorporação de uma dimensão temporal e dinâmica à análise possibilitou observar transformações, tendências e a identificação de autores seminais e contemporâneos relacionados ao tema.

Os procedimentos metodológicos foram organizados em cinco etapas principais:

**1) Construção da expressão de busca:** foi elaborada uma expressão de busca estruturada, combinando termos controlados e variações linguísticas em inglês, português e espanhol relacionados às palavras-chave centrais “*bibliometric*” e “*historiography*”. Assim, utilizou-se o operador booleano “OR” e aspas enquanto truncador para a delimitação de expressões exatas, resultando na seguinte expressão:

“*bibliometric historiography*” OR “*historiographical and bibliometric*” OR “*bibliometric and historiographical*” OR “*historiographic and bibliometric*” OR “*bibliometric and historiographic*” OR “*historical-bibliometric*” OR “*bibliometric-historical*” OR “*historical bibliometric*” OR

*"bibliometric historical"* OR *"historical and bibliometric"* OR *"bibliometric and historical"* OR *"historiografía bibliométrica"* OR *"historiográfica y bibliométrica"* OR *"bibliométrica e historiográfica"* OR *"historiográfica y bibliométrica"* OR *"bibliométrica e historiográfica"* OR *"histórico-bibliométrica"* OR *"bibliométrica-histórica"* OR *"bibliometría histórica"* OR *"histórica bibliométrica"* OR *"histórica y bibliométrica"* OR *"bibliométrica e histórica"* OR *"historiografía bibliométrica"* OR *"historiográfica e bibliométrica"* OR *"bibliométrica e historiográfica"* OR *"historiográfica e bibliométrica"* OR *"bibliométrica e historiográfica"* OR *"histórico-bibliométrica"* OR *"bibliométrica-histórica"* OR *"bibliometria histórica"* OR *"bibliométrica histórica"* OR *"histórica e bibliométrica"* OR *"bibliométrica e histórica"*.

**2) Recuperação dos dados nas fontes selecionadas:** as buscas foram realizadas nas três fontes adotadas, com os seguintes critérios específicos. *Scopus*: busca por título, resumo e palavras-chave. *WoS*: uso do campo *"Topic"*, que contempla título, resumo e palavras-chave dos autores. *Google Scholar*: uso da função *allintitle*: para restringir a busca a títulos com os termos da expressão.

No caso do *Google Scholar*, os registros recuperados foram exportados para planilha de cálculo e submetidos à leitura dos resumos, etapa na qual se aplicou o critério de inclusão: considerar apenas artigos que articulassem simultaneamente a perspectiva historiográfica e a bibliométrica, isto é, que combinassem a contextualização histórica da evolução de um campo com o uso de indicadores quantitativos, como citações, redes de coautoria ou análise de tendências.

A triagem evidenciou que, embora o volume inicial de resultados fosse expressivo, grande parte dos textos contemplava apenas uma das dimensões historiográfica ou bibliométrica e, por isso, foi descartada. Artigos como *A historical and bibliometric analysis of the development of agile* e *The top-100 cited articles on post-traumatic stress disorder: a historical bibliometric analysis* foram incluídos por integrarem ambas as abordagens, ao passo que estudos exclusivamente historiográficos, como *Tartesos y tartesios: visión historiográfica y arqueológica* ou *Llagas de guerra y actos de fe política: la 'cabanagem' en la narrativa historiográfica y antropológica*, foram excluídos.

Ao todo, foram inicialmente recuperados 56 artigos na *Scopus*, 40 na *WoS* e 387 no *Google Scholar*; após a triagem, apenas 36 artigos provenientes do *Google Scholar* foram incorporados, resultando em um corpus preliminar de 132 registros das três fontes.

**3) Consolidação do *corpus*:** Os dados extraídos das fontes foram exportados em formato .csv e tratados no software *RStudio*<sup>®</sup> (interface em nuvem do *Posit Cloud*). Foram aplicados *scripts* para fusão, padronização e exclusão de duplicatas. Na *Scopus*, foi identificada uma duplicação; na *WoS*, nenhuma. Após a junção dos dados dessas duas fontes, foram eliminadas 26 duplicatas, resultando em 69 registros únicos, aos quais se somaram os 36 registros relevantes do *Google Scholar*. A planilha consolidada, com 105 registros, passou por uma nova triagem manual, na qual foram identificados e excluídos 34 registros duplicados, resultando em um *corpus* de 71 publicações únicas.

**4) Tratamento dos dados:** os registros bibliográficos foram importados para o *software VantagePoint*<sup>®</sup> 7.0 (Porter; Cunningham, 2005), visando realizar o refinamento, a limpeza e a padronização de campos como nomes de autores, instituições, periódicos e palavras-chave. O *software* também foi utilizado para gerar tabelas de frequência, análises temporais, agrupamentos temáticos e exportações para ferramentas de visualização. Essa etapa foi fundamental para garantir a consistência da base de dados e preparar o *corpus* para as análises quantitativas e qualitativas subsequentes.

**5) Visualização e análise de dados:** o *corpus* final foi analisado com o auxílio do *software VOSviewer*<sup>®</sup> (versão 1.6.20) (Jan van Eck; Waltman, 2010), utilizado para gerar mapas de cocitação de autores, coocorrência de termos e acoplamento bibliográfico. Foram aplicados critérios de frequência mínima e relevância, para garantir a qualidade das redes. Complementarmente, os dados foram organizados no *Microsoft Excel*<sup>®</sup> (versão 2016), para realizar as análises descritivas por ano, idioma, país, periódico e número de citações. Ao final, os dados quantitativos foram interpretados à luz da literatura da historiografia bibliométrica, configurando uma abordagem reflexiva e analítica sobre a evolução e as transformações do campo ao longo dos anos.

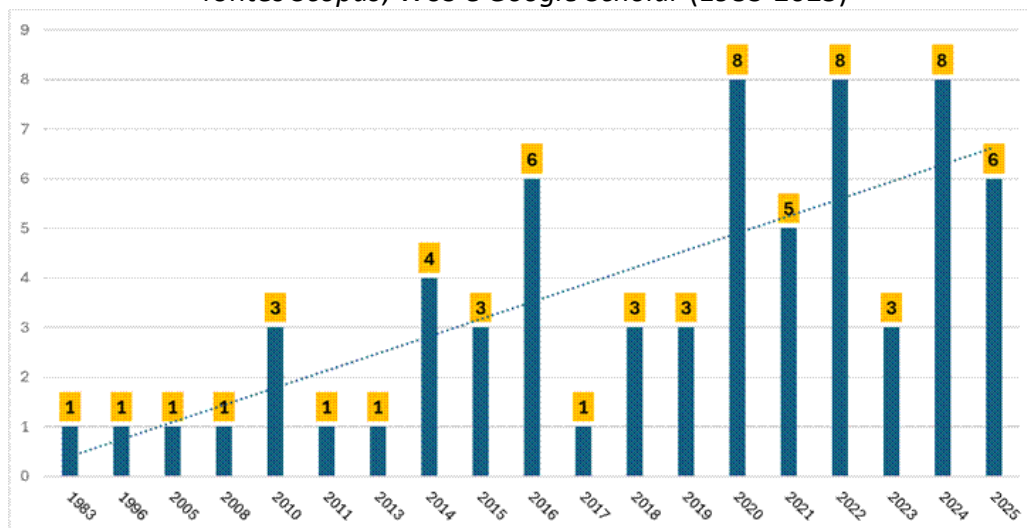
#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, tem-se o Gráfico 1, construído com base na produção anual de publicações sobre historiografia bibliométrica, conforme identificado no *corpus* da pesquisa. O gráfico está estruturado em colunas verticais, com rótulos de dados que indicam a frequência absoluta por ano, além de uma linha de tendência linear aplicada para evidenciar o comportamento evolutivo da produção científica ao longo do tempo. Essa representação gráfica tem como finalidade avaliar o crescimento e a distribuição temporal dos estudos sobre

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

o tema, oferecendo suporte à análise historiográfica-bibliométrica voltada à identificação de textos seminais, do progresso acumulativo da literatura e dos sujeitos envolvidos com essa linha de investigação nas diferentes fases de sua consolidação.

**Gráfico 1** – Evolução anual da produção científica sobre historiografia bibliométrica nas fontes *Scopus*, *WoS* e *Google Scholar* (1983-2025)



Fonte: Dados extraídos da *Scopus*, *WoS* e *Google Scholar* (2025).

A análise da produção científica sobre historiografia bibliométrica, apresentada no Gráfico 1, revela um crescimento expressivo ao longo do tempo, especialmente a partir da década de 2010. Os dados indicam que, entre 1983 e 2009, a produção foi pontual e esparsa, com quatro registros distribuídos em três décadas (1983, 1996, 2005 e 2008), evidenciando um período embrionário das pesquisas sobre o assunto. No entanto, a partir de 2010, observa-se um avanço contínuo e mais consistente, com 25 publicações entre 2010 e 2019, configurando a década como um ponto de inflexão no desenvolvimento do campo.

Esse avanço se intensifica na década seguinte, entre 2020 e 2025, período em que foram contabilizadas 38 publicações, número que já supera em mais de 50% o total da década anterior, mesmo sem a conclusão do decênio. Os anos de 2020, 2022 e 2024 se destacam como os mais produtivos, cada um com oito publicações, seguidos por 2016 e 2025, ambos com seis registros. Esse comportamento indica não somente um aumento quantitativo, mas também uma intensificação do interesse e da legitimação acadêmica da historiografia bibliométrica enquanto campo de investigação.

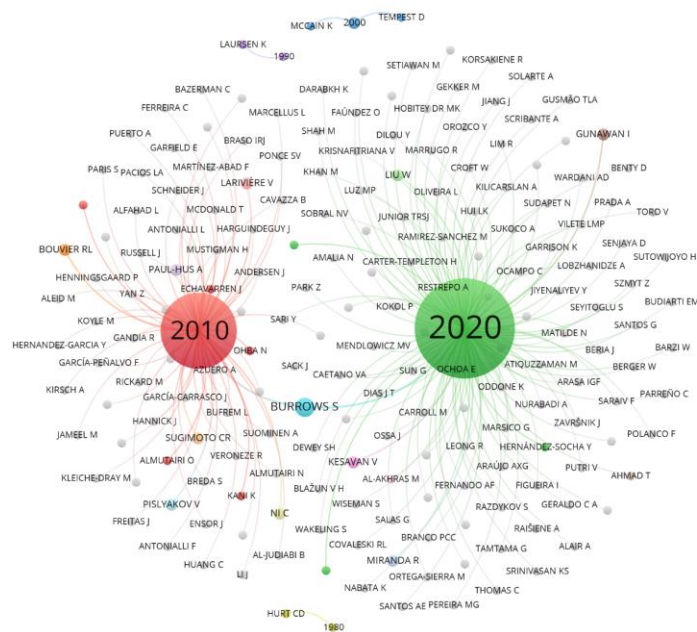
A linha de tendência linear apresentada no gráfico reforça essa interpretação, expressando uma trajetória ascendente que acompanha o crescimento do número de estudos ao longo do tempo. Esse padrão indica uma consolidação temática em curso, com expansão

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

da base de autores, instituições e abordagens. A concentração de publicações nos anos mais recentes sinaliza um momento oportuno para a realização de uma meta-historiografia, capaz de identificar textos seminais, mapear escolas de pensamento e explorar as variáveis presentes nos metadados da produção sobre a própria historiografia da ciência. Observa-se, assim, uma fase de amadurecimento e reflexividade que aponta para a constituição de uma metaperspectiva bibliométrica, ainda incipiente, mas com potencial para se tornar robusta à medida que o volume de publicações se expanda.

O Grafo 1 apresenta a rede de cocorrência entre autores vinculados ao campo da historiografia bibliométrica e as décadas de publicação em que suas contribuições se destacaram. A representação associa cada autor à década predominante de suas publicações, possibilitando visualizar a dinâmica evolutiva do campo ao longo do tempo sob uma perspectiva historiográfica.

**Grafo 1** – Evolução anual da produção científica sobre historiografia bibliométrica nas fontes *Scopus*, *WoS* e *Google Scholar* (1983–2025)



**Fonte:** Dados extraídos da *Scopus*, *WoS* e *Google Scholar* (2025).

A estrutura da rede evidencia dois grandes núcleos temporais: a década de 2010, destacada em vermelho, e a década de 2020, em verde. O *cluster* de 2010 agrupa autores cujas contribuições se consolidaram nesse período, revelando um momento de amadurecimento teórico e metodológico da historiografia bibliométrica, com ênfase na análise de citações e na consolidação dos fundamentos epistemológicos da área. Já o *cluster*

de 2020 apresenta uma rede mais expandida, indicando o aumento do interesse e da diversificação temática na área. De uma maneira geral, autores como Burrows (n=5), Gunawan (n=2), Kesavan (n=2), Liu (n=2), Miranda (n=2), Ni (n=2), Paul-Hus (n=2) e Pislyakov (n=2) são os mais produtivos.

O artigo pioneiro de C. D. Hurt, intitulado “*A Comparison of a Bibliometric Approach and an Historical Approach to the Identification of Important Literature*”, publicado em 1983 na revista *Information Processing & Management*, possui 23 citações no *Google Scholar* (Hurt, 1983).

Hurt conduziu um estudo comparativo entre dois conjuntos de literatura: um identificado por meio de análise bibliométrica, utilizando citações como indicador de relevância, e outro selecionado por meio de uma abordagem histórica, baseada na avaliação de especialistas. A análise revelou que não havia associação significativa entre os dois conjuntos, sugerindo que cada método capturava diferentes aspectos da literatura (Hurt, 1983), abrindo caminho para a importância da combinação dos métodos, dado seus enfoques complementares.

Em suma, questiona a suficiência da análise de citações como única ferramenta para mapear a evolução científica. Ao evidenciar as limitações da abordagem bibliométrica quando utilizada isoladamente, Hurt promove uma reflexão crítica sobre a necessidade de integrar métodos quantitativos e qualitativos na construção de uma historiografia mais abrangente e precisa (Hurt, 1983). Este artigo, considerado seminal, constitui um marco teórico e metodológico relevante, ao apontar as lacunas existentes para a fundação da historiografia bibliométrica enquanto domínio do conhecimento científico.

O artigo “*Horizontal Diversification in the Danish National System of Innovation: The Case of Pharmaceuticals*”, de Keld Laursen, publicado em 1996 na revista *Research Policy*”, representa uma contribuição significativa para a compreensão dos sistemas nacionais de inovação. Com 58 citações no *Google Scholar*, o estudo examina o desenvolvimento tecnológico da empresa farmacêutica dinamarquesa Novo Nordisk, utilizando métodos históricos e bibliométricos para analisar suas interações com o ambiente local, especialmente com instituições universitárias.

Laursen argumenta que, em empresas baseadas em ciência, as conexões tendem a ser horizontais — envolvendo colaborações com universidades e centros de pesquisa — em vez

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

de verticais, que priorizam a interação direta entre produtores e usuários. Essa perspectiva desafia as abordagens tradicionais que atribuem à demanda do mercado o papel central no estímulo à inovação, ao propor que competências científicas locais são igualmente determinantes, especialmente na transição de tecnologias baseadas em recursos naturais para aquelas de maior sofisticação tecnológica (Laursen, 1996).

Ao mobilizar métodos bibliométricos aliados à análise histórica, o autor traça a evolução das competências tecnológicas da Novo Nordisk, demonstrando como a empresa diversificou horizontalmente suas capacidades ao longo do tempo. Essa trajetória influenciou diretamente a especialização comercial da Dinamarca e de outros países avançados, consolidando o papel estratégico da ciência na configuração de sistemas nacionais de inovação. Assim, o trabalho de Laursen não exemplifica unicamente o uso da historiografia bibliométrica na análise de trajetórias tecnológicas corporativas, como também reforça a importância das conexões científicas no fortalecimento de capacidades inovativas.

O artigo "*Explorations in bibliometric historiography: The (re) emergence of neural networks, 1980-1991*" (McCain, 2005), publicado em 2005 nos *Proceedings of the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics (ISSI)*, representa um marco na historiografia bibliométrica. Apesar de possuir não mais que uma citação no *Google Scholar*, sua contribuição é significativa para o campo, ao ser o primeiro texto dos anos 2000 e o primeiro trabalho a empregar explicitamente o termo "*bibliometric historiography*" no título.

No estudo, McCain analisa a reemergência das redes neurais artificiais (ANN) na década de 1980, após um período de declínio devido às críticas de Minsky e Papert às limitações do *perceptron*. Utilizando métodos bibliométricos, como mapeamento de cocitação de documentos e historiografia algorítmica com o software *HistCite*, a autora traça a evolução da literatura sobre ANN entre 1980 e 1991. A análise revela a formação de *clusters* de pesquisa e a identificação de documentos fundacionais que sustentaram o renascimento do campo.

A importância deste trabalho reside na demonstração de como abordagens bibliométricas podem ser aplicadas para reconstruir a trajetória histórica de um campo científico emergente. Ao integrar técnicas quantitativas com uma perspectiva historiográfica, McCain oferece uma metodologia que permite visualizar a dinâmica de desenvolvimento de

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

áreas interdisciplinares, como as redes neurais, indicando as interações entre diferentes disciplinas e a evolução das ideias ao longo do tempo.

Embora a baixa taxa de citação possa indicar uma recepção limitada, o artigo de McCain estabelece uma base metodológica para estudos subsequentes em historiografia bibliométrica, destacando a relevância de análises quantitativas na compreensão da evolução científica.

A produção científica de 2025 sobre historiografia bibliométrica destaca-se pela diversidade temática e metodológica, denotando a maturação e a expansão desse campo de estudo. A seguir, é apresentada uma análise dos seis artigos publicados nesse ano, considerando seus objetivos, abordagens e contribuições para a área.

O artigo "*A Historical and Bibliometric Analysis of the Current Landscape and Future Prospects of Financial Inclusion*", de Kesavan e Srinivasan (2025), publicado no *International Journal of Business Forecasting and Marketing Intelligence*, realiza uma revisão sistemática da literatura sobre inclusão financeira, utilizando métodos bibliométricos para mapear tendências e identificar lacunas na pesquisa. Este estudo destaca a importância da inclusão financeira como fator crucial para o desenvolvimento econômico e a redução da pobreza, oferecendo insights valiosos para formuladores de políticas e pesquisadores interessados na evolução desse campo.

Em "*A Historical Bibliometric Analysis of Bibliographies of Translated German Literature in Korean: A Distant Reading Approach to Translation History*", Jae Yun Lee e Ziyong Park (2025) aplicam uma abordagem de leitura distante para analisar bibliografias de literatura alemã traduzidas para o coreano. Utilizando métodos bibliométricos, os autores exploram as tendências de tradução e a história da recepção literária, contribuindo para a compreensão das dinâmicas culturais e linguísticas envolvidas na tradução literária entre alemão e coreano.

O estudo "*Documenting a Profession: An Exploration of the Published History of School Libraries and Teacher Librarians in Australia*", conduzido por Carroll *et al.* (2025), examina o corpus do *Knowledge Bank of Australian and New Zealand School Libraries* (KBANZSL) para investigar a história das bibliotecas escolares e dos bibliotecários docentes na Austrália. Por meio de uma abordagem bibliométrica histórica, o artigo revela a evolução dessas instituições

e sua inter-relação com agendas educacionais mais amplas, destacando a importância social das bibliotecas escolares no contexto australiano.

No artigo "*Follow the Money: An Unsentimental Historical and Bibliometric Reflection on the Resistible Rise of Law and Economics, 1970–2025*", Dewey (2025) analisa a ascensão da escola de pensamento "Direito e Economia" nos Estados Unidos, investigando o papel de redes de financiamento conservadoras na promoção dessa abordagem. Utilizando a análise bibliométrica, o autor questiona a neutralidade das métricas de citação, sugerindo que interesses políticos e econômicos influenciaram a disseminação e a legitimação dessa corrente teórica no meio acadêmico jurídico.

O artigo "*Formation of the Romanian Diaspora in Kazakhstan as a Result of the Resettlement Policy of the Russian Empire and the Soviet Totalitarian Regime*", de Jiyenaliyev, Szmyt e Razdykov (2025), explora a formação e adaptação da diáspora romena no Cazaquistão durante os séculos XIX e XX. A pesquisa utiliza métodos históricos e bibliométricos para analisar as políticas de reassentamento e suas implicações na constituição de comunidades romenas na região, contribuindo para a compreensão das dinâmicas migratórias e das políticas imperiais e soviéticas de povoamento.

Por fim, "Desvelando Comunidades Científicas Um estudo histórico-bibliométrico em periódicos brasileiros de Psicologia (1949-1973)" de Santos *et al.* (2025), investiga a formação de comunidades científicas na psicologia brasileira por meio da análise de periódicos da área. O estudo aplica métodos bibliométricos para mapear redes de colaboração e identificar padrões de publicação, oferecendo *insights* sobre o desenvolvimento da psicologia como disciplina científica no Brasil durante o período analisado.

Esses seis artigos exemplificam a aplicação diversificada da historiografia bibliométrica em diferentes contextos e disciplinas, desde a inclusão financeira até a história da psicologia, passando por estudos de tradução, bibliotecas escolares, movimentos teóricos no direito e migrações forçadas. A variedade de temas e abordagens metodológicas reflete a crescente importância da historiografia bibliométrica como ferramenta analítica para compreender a evolução e a dinâmica de campos científicos e sociais diversos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como objetivo elaborar uma meta-historiografia bibliométrica da produção científica sobre historiografia bibliométrica, a partir da análise de registros

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

indexados nas fontes *Scopus*, *WoS* e *Google Scholar*, abrangendo todo o período de indexação disponível. A partir de uma abordagem metodológica mista, integrando técnicas quantitativas, historiográficas e qualitativas, foi possível mapear a evolução temporal da produção, os enfoques temáticos predominantes, os principais autores e a consolidação do campo como vertente analítica da própria ciência. O *corpus* final, composto por 71 publicações únicas, evidenciou um crescimento expressivo a partir da década de 2010, com destaque para o período de 2020 a 2025.

Os resultados indicam a crescente legitimidade da historiografia bibliométrica como campo de estudo, marcada pela diversificação metodológica e pela expansão temática. A presença de trabalhos aplicados a diferentes áreas do conhecimento, assim como estudos reflexivos sobre a própria ciência e suas dinâmicas, demonstra que a historiografia bibliométrica desempenha um papel crítico e estruturante na compreensão da produção científica. O levantamento também permitiu identificar o primeiro uso do termo no título de um trabalho científico em 2005, configurando um marco relevante na formalização da terminologia.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a ausência da expressão “historiografia algorítmica” na estratégia de busca, termo que, embora sinônimo ou convergente em determinados contextos, não foi incorporado à coleta e pode ter levado à exclusão de parte da produção pertinente. Ademais, reconhece-se que, devido à diversidade terminológica do campo, outras expressões representativas do tema podem não ter sido contempladas, mesmo diante do processo exaustivo de construção da expressão de busca.

Como direcionamento para pesquisas futuras, recomenda-se a ampliação do escopo de busca para incluir o termo “historiografia algorítmica”, de modo a aumentar a sensibilidade na identificação de documentos que tratem do tema sob diferentes denominações, favorecendo análises mais abrangentes e comparativas.

## **REFERÊNCIAS**

ALVARADO, Rubén Urbizagástegui. A bibliometria: história, legitimação e estrutura. *In*: TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão. (org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 185-217.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/16/5>. Acesso em: 29 abr. 2025.

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

CARROLL, Mary Brigit; *et al.* Documenting a profession: an exploration of the published history of school libraries and teacher librarians in Australia. **History of Education Review**, v. 54, p. 17-37, 2025.

DEWEY, Scot Hamilton. **Follow the Money**: An Unsentimental Historical and Bibliometric Reflection on the Resistible Rise of Law and Economics, 1970-2025. papers.ssrn. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=5243567](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5243567). Acesso em: 29 abr. 2025.

GABRIEL JÚNIOR, René Faustino; SOBRAL, Natanael Victo; BUFREM, Leilah Santiago. Suzana Mueller: estudo da historiografia bibliométrica na Ciência da Informação. **Tendências da Pesquisa Brasileira e Ciência da Informação**, ANCIB, v. 14, 2021. Disponível em: <https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/download/552/518/>. Acesso em: 29 abr. 2025.

GARFIELD, Eugene. Citation indexes for science: a new dimension in documentation through association of ideas. **Science: New Series**, v. 122, n. 3159, p. 108-111, 1955. Disponível em: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.122.3159.108>. Acesso em: 07 ago. 2025.

GARFIELD, Eugene; PUDOVKIN Alexander I.; ISTOMIN, Vitaly Sergeevich. Algorithmic Citation-Linked Historiography: mapping the literature of science. *In*: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE & TECHNOLOGY (ASIS&T), Philadelphia. **Proceedings of the American Society for Information Science and Technology**, v. 39, n. 1, p. 14-24, 2002.

GARFIELD, Eugene; SHER, Irving H. New factors in the evaluation of scientific literature through citation indexing. **American documentation**, v. 14, n. 3, p. 195-201, 1963. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/asi.5090140304>. Acesso em: 29 abr. 2025.

GUNAWAN, Imam; *et al.* Bibliometric Historiography of Important Document on Electronic Leadership Research. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND TECHNOLOGY (ICET), 9., 2023, Malang, Indonesia. **Proceedings** [...]. Malang: [s. n.], 2023. p. 18-24. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICET59790.2023.10435057>. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=10435057>. Acesso em: 10 maio 2025.

HURT, Charlie D. A comparison of a bibliometric approach and an historical approach to the identification of important literature. **Information Processing & Management**, v. 19, n. 3, p. 151-157, 1983. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0306457383900687>. Acesso em: 29 abr. 2025.

JAN VAN ECK, Ness; WALTMAN, Ludo. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, v. 84, n. 2, p. 523-538, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-009-0146-3>. Acesso em: 29 abr. 2025.

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

JIYENALIYEV, Yerlan; SZMYT, Zbigniew; RAZDYKOV, Saken. Formation of the romanian diaspora in Kazakhstan as a result of the resettlement policy of the Russian empire and the soviet totalitarian regime. **East European Historical Bulletin**, [S. l.], n. 34, p. 35–45, 2025. DOI: 10.24919/2519-058X.34.324613. DOI: <https://doi.org/10.24919/2519-058X.34.324613>. Disponível em: <http://eehb.dspu.edu.ua/article/view/324613>. Acesso em: 05 jun. 2025.

KESAVAN, Varun; SRINIVASAN, Kakthi. S. A historical and bibliometric analysis of the current landscape and future prospects of financial inclusion. **International Journal of Business Forecasting and Marketing Intelligence**, v. 10, n. 2, p. 141-164, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJBFMI.2025.145275>. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJBFMI.2025.145275>. Acesso em: 01 jun. 2025.

LAURSEN, Keld. Horizontal diversification in the Danish national system of innovation: the case of pharmaceuticals. **Research Policy**, v. 25, n. 7, p. 1121-1137, 1996. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(96\)00894-3](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(96)00894-3). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733396008943>. Acesso em: 07 jun. 2025.

LEE, Jae Yun; PARK, Ziyoung. A Historical bibliometric analysis of bibliographies of translated german literature in Korean: a distant reading approach to translation history. **Journal of the Korean Society for information Management**, v. 42, n. 1, p. 351-374, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2025.42.1.351>. Disponível em: <https://koreascience.kr/article/JAKO202511461207456.view?>. Acesso em: 30 jun. 2025.

LEYDESDORFF, Loet. Eugene Garfield and algorithmic historiography: Co-words, co-authors, and journal names. **Annals of Library and Information Studies**, v. 57, n. 3, 248–260, 2010. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1005.5444>. Acesso em: 15 jun. 2025.

LEYDESDORFF, Loet. The triple helix, quadruple helix,..., and an N-tuple of helices: explanatory models for analyzing the knowledge-based economy? **Journal of the Knowledge Economy**, v. 3, n. 1, p. 25-35, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-011-0049-4>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-011-0049-4>. Acesso em: 10 maio 2025.

McCAIN, Katherine. **Explorations in Bibliometric Historiography: The (Re)Emergence of Neural Networks, 1980-1991**. **Proceedings of the American Society for Information Science and Technology**, v. 42, n. 1, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1002/meet.14504201219>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/meet.14504201219>. Acesso: 12 maio 2025.

PORTER, Alan L.; CUNNINGHAM, Scott W. **Tech Mining: exploiting new technologies for competitive advantage**. Nova Jersey: Wiley Online Library, 2005.

PRITCHARD, Alan. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

**XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB**  
**Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025**

SANTOS, Guilherme de Souza; *et al.* Desvelando Comunidades Científicas: um estudo histórico-bibliométrico em periódicos brasileiros de Psicologia (1949-1973). **Revista de História de la Psicologia**, v. 46, n. 1, p. 31-41, 2025. DOI: <https://doi.org/10.5093/rhp2025a4>. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10032282>. Acesso em: 11 maio 2025.

SANTOS, Maria Siqueira. A percepção do outro: a noção de historiografia em teses dos cursos de Letras. *In*: SEMINÁRIO DE TESES EM ANDAMENTO SETA, 16, Campinas, 2010. **Anais [...]**. Campinas: Unicamp, 2010. p. 754-768. Disponível em: <https://revistas.iel.unicamp.br/index.php/seta/article/view/913>. Acesso em: 29 abr. 2025.

SOBRAL, Ana Sara Pereira de Melo; SILVEIRA, Murilo Arthur Araújo da; SOBRAL, Natanael Victor. Historiografia bibliométrica da produção de artigos sobre inteligência artificial na ciência da informação: uma análise a partir da Web of Science. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 23., Aracajú, 2023. **Anais [...]**. Aracajú: UFS/ANCIB, 2023. . Disponível em: <https://ancib.org/enancib/index.php/enancib/xxxiiienancib/paper/view/1740>. Acesso em: 19 maio 2025.