

Bibliometria: conceitos, busca em base de dados e o uso de softwares bibliométricos

**Ana Paula Calabrez
Brianda Sigolo**

Introdução



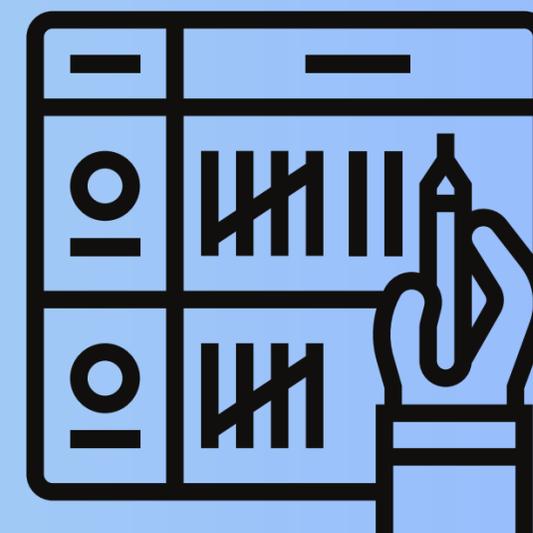
Este tutorial foi desenvolvido pelas Biblioteca da Prefeitura do Campus USP de São Carlos (PUSP-SC) e a Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU), com o objetivo de auxiliar os alunos a coletar dados em base de dados e realizar a análise em software bibliométrico

Bibliometria

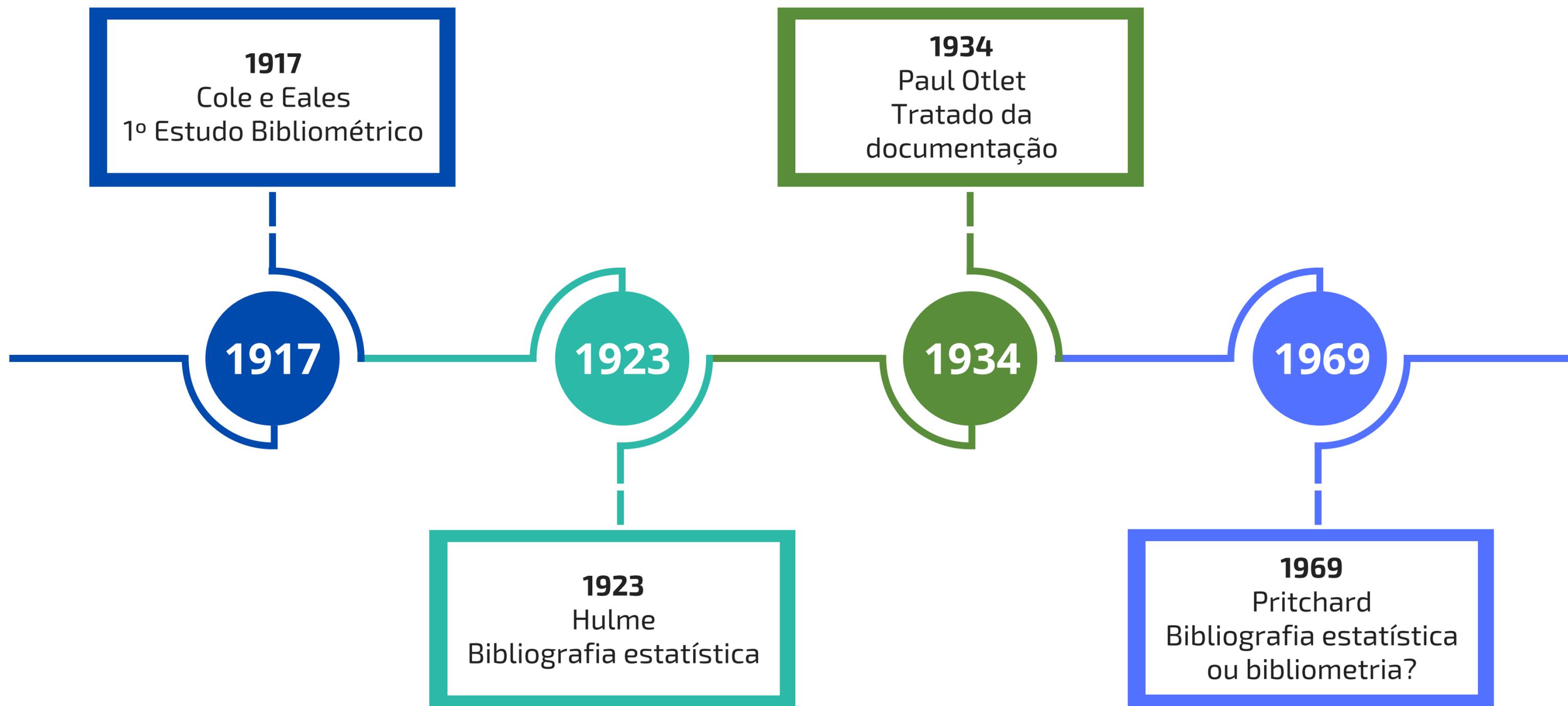
Técnica de análise quantitativa que trata da medição da comunicação escrita.

Medição pela contagem de:

- artigos científicos;
- patentes;
- nomes dos autores;
- título;
- fonte;
- idioma;
- palavras-chave;
- citações, etc...



Histórico



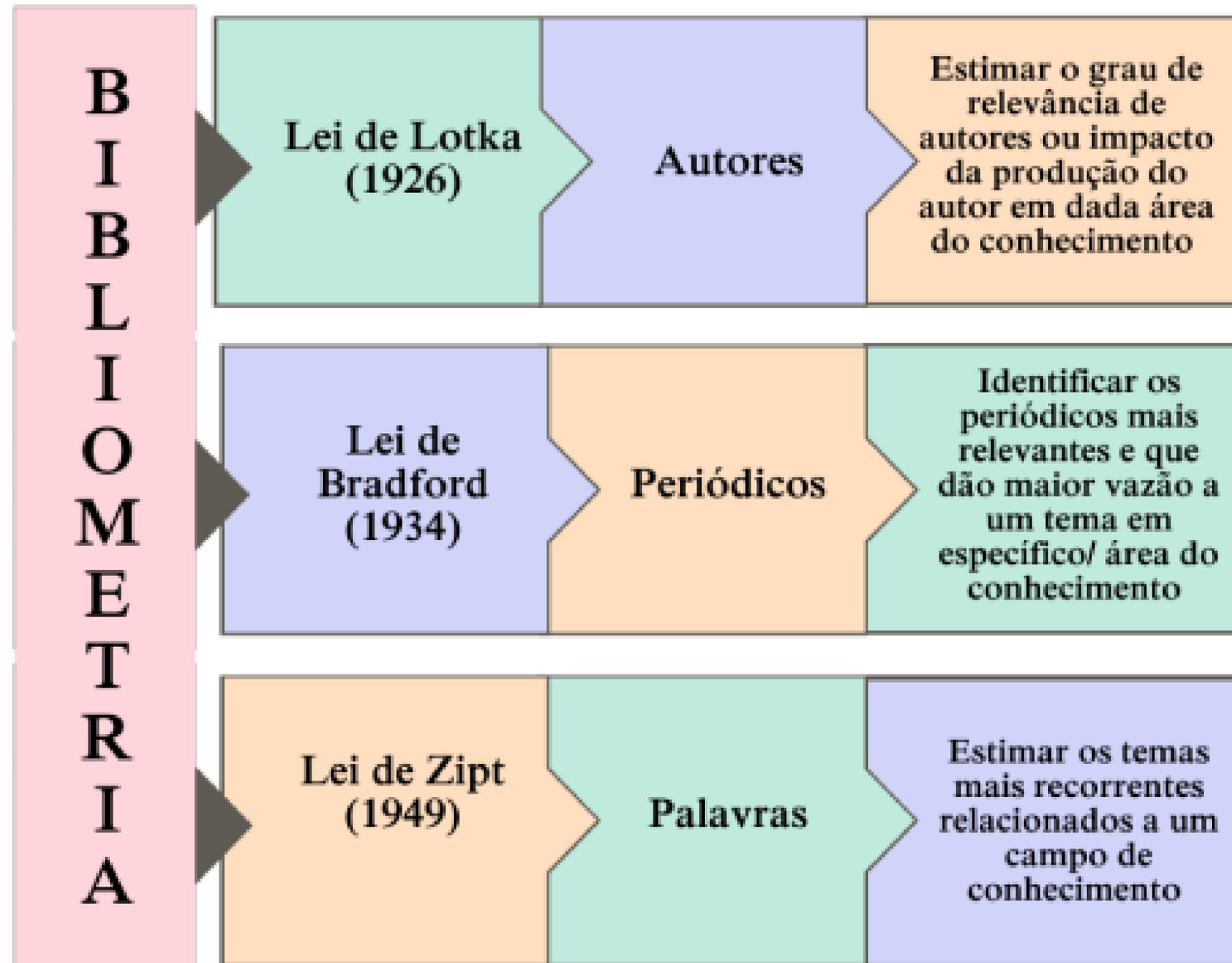
Fonte: Elaborado pelas autoras baseada em Faria (2008)

Bibliometria X Cienciometria X Informetria X Webmetria

Comparação das aplicações dos distintos métodos quantitativos

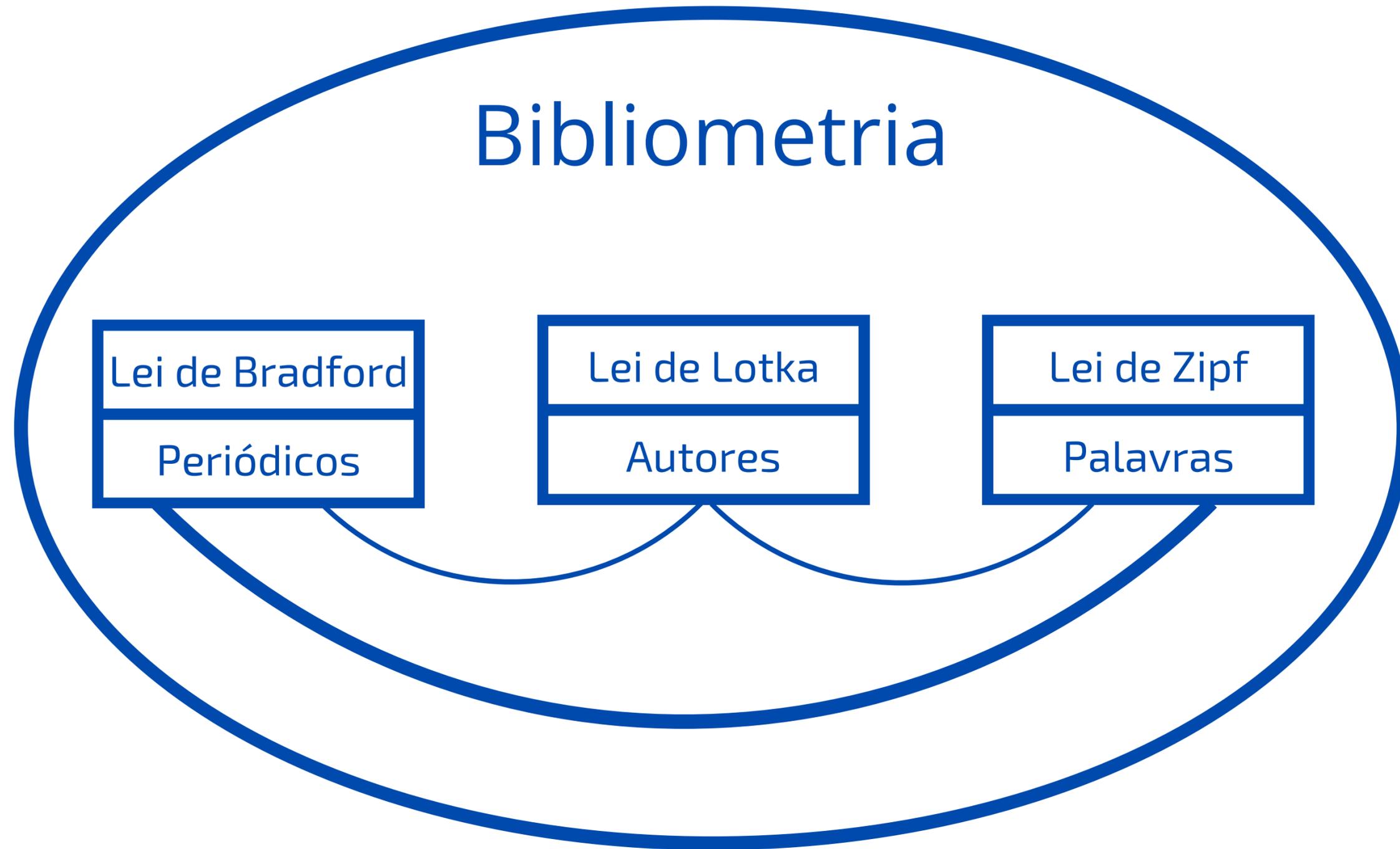
Tipologia/subcampo	Bibliometria	Cienciometria	Informetria	Webometria
Objeto de estudo	Livros, documentos, revistas, artigos, usuários	Disciplinas, assuntos, áreas e campos científicos e tecnológicos, patentes, dissertações e teses	Palavras, documentos, base de dados, comunicações informais (inclusive em âmbitos não científicos), home pages na www	Sítios na www (URL, título, tipo, domínio, tamanho e links) motores de busca
Variáveis	Número de empréstimos (circulação), citações, frequência de extensão de frases	Fatores que diferenciam as subdisciplinas. Como os cientistas se comunicam	Difere da cienciometria no propósito das variáveis, por exemplo, medir a recuperação, a relevância, a revocação	Número de páginas por sítio, nº de links por sítio, nº de links que remetem a um mesmo sítio, nº de sítios recuperados
Métodos	Ranking frequência, distribuição	Análises de conjunto e de correspondências, coocorrências de termos, expressões, palavras-chaves, etc.	Modelo vetor-espaco, modelos booleanos de recuperação, modelos probabilísticos, linguagem de processamento, abordagens baseadas no conhecimentos, tesouros	Fator de impacto da Web (FIW), densidade dos links, "situações" estratégias de busca
Objetivos	Alocar recursos: pessoas, tempo, dinheiro, etc.	Identificar domínios de interesse. Onde os assuntos estão concentrados. Compreender como e quanto os cientistas se comunicam.	Melhorar a eficiência da recuperação da informação, identificar estruturas e relações dentro dos diversos sistema de informação	Avalaiar o sucesso de deerminados sítios, detectar a presença de países, instituiç~es e pesquisadores na rede e melhorar a eficiência dos motores de busca na recuperação das informações

As Leis Bibliométricas



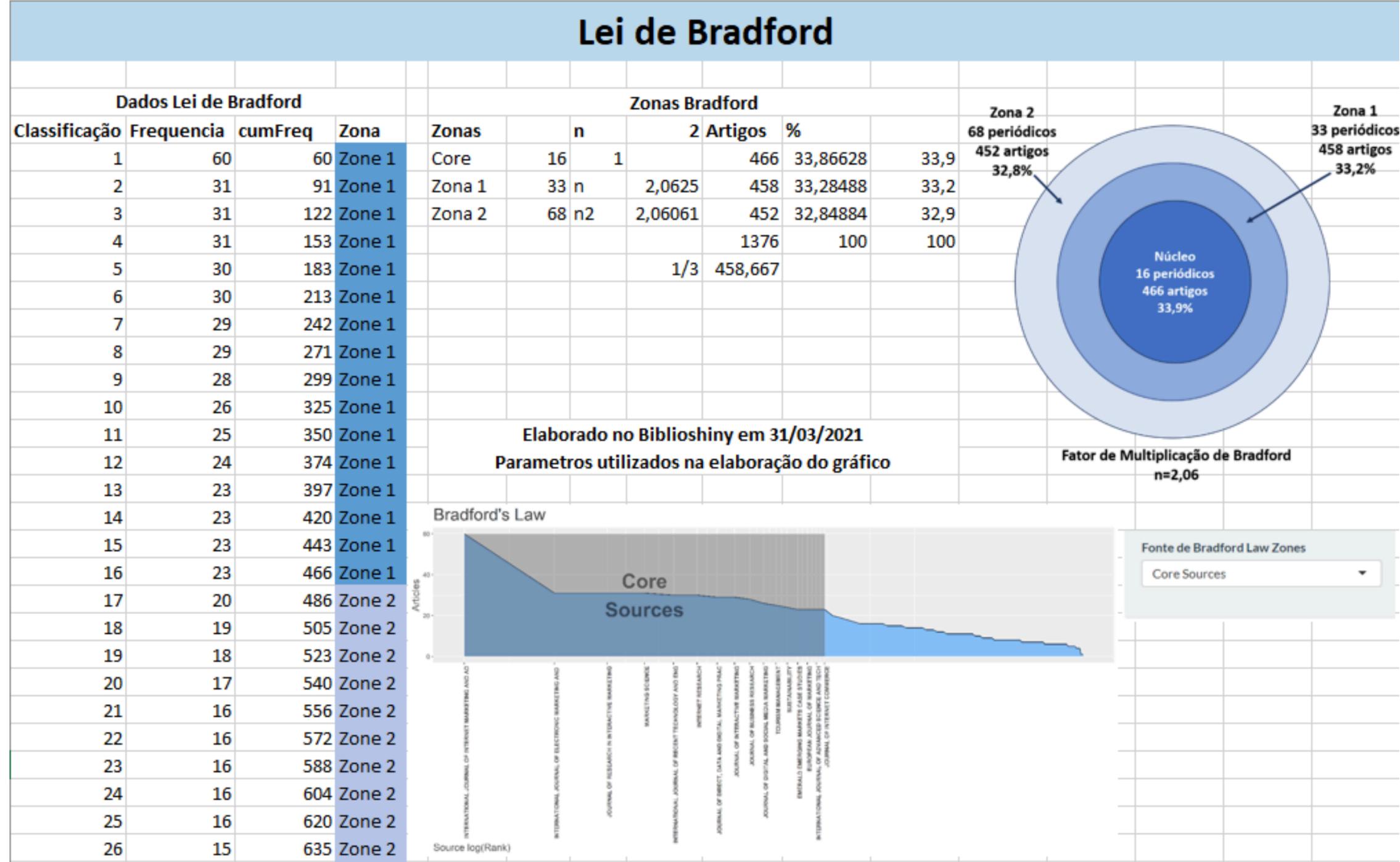
Fonte: SOUZA, M. N. A.; ALMEIDA, E. P. O.; BEZZERRA, A. L. D. Bibliometria: o que é? Para que serve? E como se faz? **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, |Espanha,,, v.16, n.2, p. 01-35, 2024. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/21272> . Acesso em: 08 out. 2024

As Leis Bibliométricas



Fonte: MACHADO JUNIOR, C.; SOUZA, M. T. S.; PARISOTTO, I. R. S.; PALMISANO, A. As Leis da Bibliometria em diferentes bases de dados científicos. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 111-123, 2016. Disponível: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2016v18n44p111>. Acesso: 08 out. 2024.

Lei de Bradford

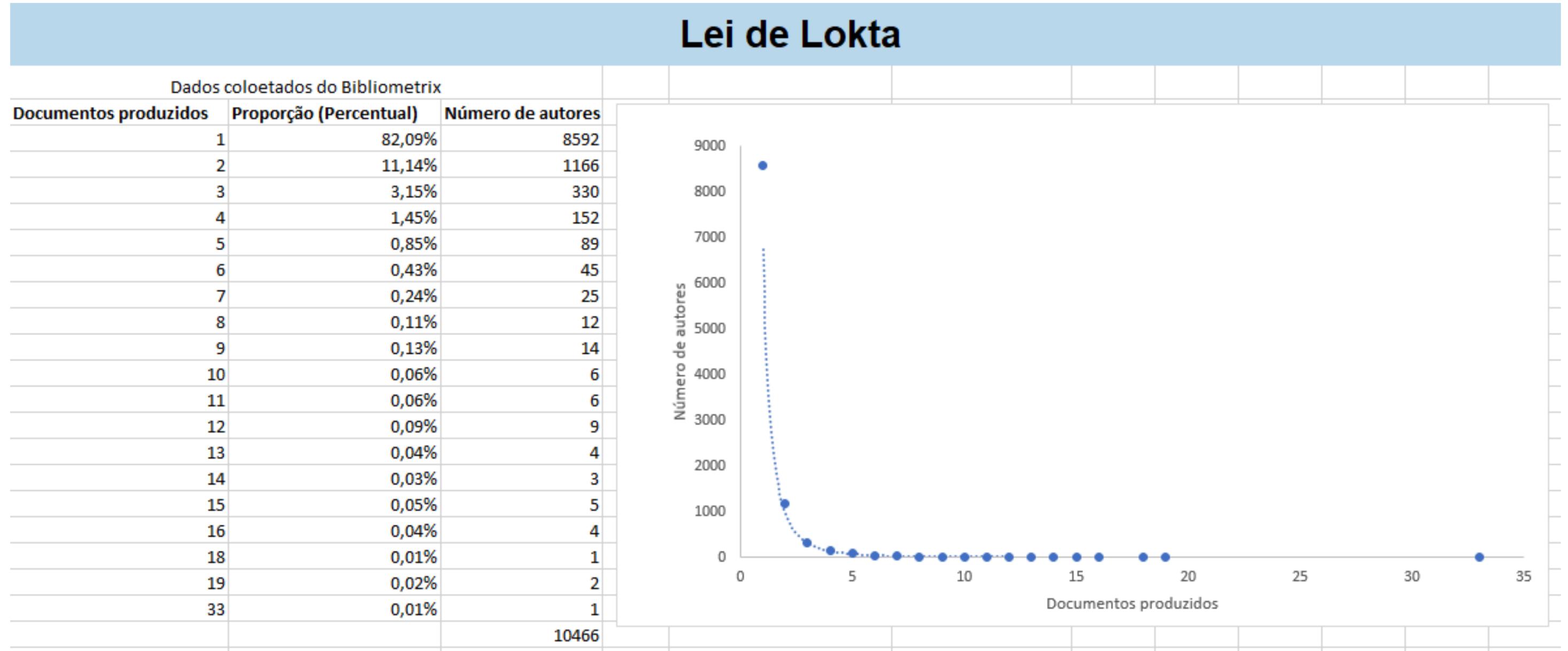


se organizamos os periódicos científicos em ordem decrescente de produtividade de artigos sobre um determinado assunto, eles podem ser divididos em um núcleo de periódicos mais particularmente dedicados ao assunto e vários grupos ou zonas contendo os mesmos números de artigos do núcleo. Os números de periódicos no núcleo e zonas sucessivas devem ser iguais a 1: n: n 2, onde (n) é um multiplicador.

Fonte: CALABREZ, A. P. A.; BONGAGBA, M. **Análise bibliométrica da produção científica sobre marketing digital presente nas bases Scopus e WoS.** Piracicaba: PECEGE, 2021

Lei de Lokta

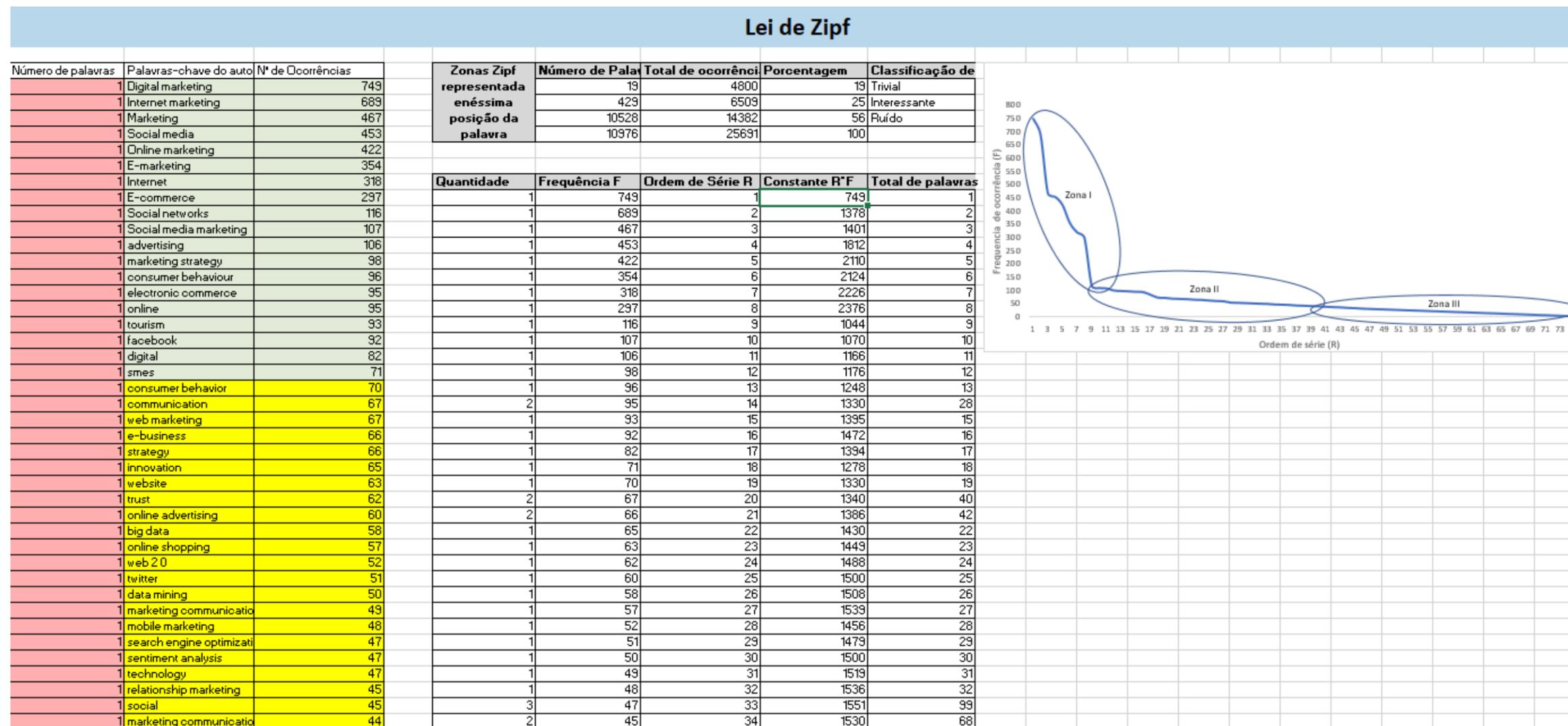
Uma grande proporção da literatura científica é produzida por um pequeno número de autores, e um grande número de pequenos autores se iguala em produção aos reduzido número de grandes autores.



Fonte: CALABREZ, A. P. A.; BONGAGBA, M. **Análise bibliométrica da produção científica sobre marketing digital presente nas bases Scopus e WoS**. Piracicaba: PECEGE, 2021

Lei de Zipf

O número de vezes que uma palavra aparece em um texto multiplicada pela sua posição no ranking de frequência das palavras do texto é uma constante. Esse ranking é elaborado, levando-se em conta a frequência decrescente de ocorrências. A curva de Zipf pode ser dividida em três zonas. A zona I representa as informações triviais que são os temas centrais. A zona II é formada pelas informações interessantes que são os temas periféricos e potencialmente inovadores. A zona III representa o ruído, que são conceitos ainda não emergentes, sendo impossível afirmar se eles se tornaram emergentes ou se são apenas ruídos estatísticos.



Indicadores Bibliométricos

Indicadores de
qualidade

Mede o impacto

Consistem na contagem do número de publicações por tipo de documento (livros, artigos, publicações científicas, relatórios.), de pesquisadores, grupos, instituição ou países, como propósito de refletir o impacto dessas produções na comunidade científica a que pertencem. Esses indicadores proporcionam visibilidade aos mais produtivos e às temáticas destacadas em uma área do conhecimento

Indicadores de
quantidade

Mede a produtividade

Esses indicadores são elaborados mediante a contagem do número de citações recebidas por uma publicação de artigo de periódico, sendo reconhecidos como o meio mais eficaz de atribuir crédito ao autor. Objetivam destacar pesquisadores e publicações com maior impacto, identificando aqueles considerados vanguarda na construção de um novo conhecimento em uma área específica

Indicadores de estrutura
(ligação)

Mede as conexões

Fundamentados na co-ocorrência de autoria, citações ou palavras, esses indicadores são empregados no mapeamento e de redes de colaboração científica entre pesquisadores, instituições ou países.

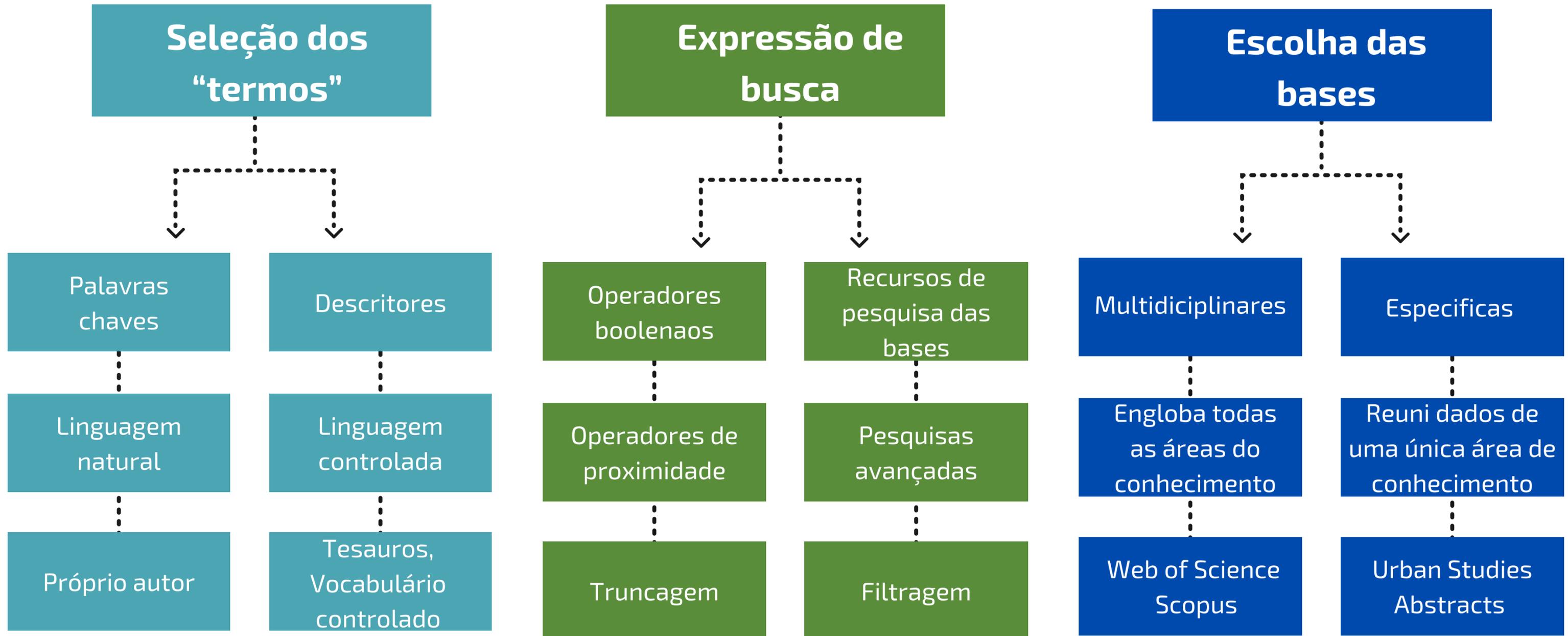
Fonte: SOUZA, M. N. A.; ALMEIDA, E. P. O.; BEZZERRA, A. L. D. Bibliometria: o que é? Para que serve? E como se faz? **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, Espanha, v.16, n.2, p. 01-35, 2024

Fonte: CHAMKI, Y.; ELASNAOUI, K.; OUHDA, M. Classification and detection of Covid-19 based on X-Ray and CT images using deep learning and machine learning techniques: A bibliometric analysis. **AIMS Electronics and Electrical Engineering**, Springfield, v.8, n.1, p.71-103, 2024.

Estratégia de busca

Estratégia de busca é a organização estruturada de termos para pesquisar em uma base de dados, mostra como esses termos se combinam para obter os melhores resultados.

Dica: sempre registre em um documento todas a etapas da busca



TA&A
Tesauro de Arte & Arquitectura

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE BIENES PATRIMONIALES

JERARQUÍAS | ACERCA DE | GUÍA DE USUARIO | CONTACTO

Tipo de término: Todos Preferentes Alternativos

(+) *Búsqueda avanzada*

FACETA CONCEPTOS ASOCIADOS
 conceptos asociados

FACETA ESTILOS Y PERÍODOS
 Estilos y períodos

FACETA ACTIVIDADES
 Disciplinas

FACETA ATRIBUTOS FÍSICOS
 atributos y propiedades
 Condiciones y Efectos
 elementos de diseño
 color

FACETA AGENTES
 gente
 organizaciones
 organismo vivo

Tesauro de Arte & Arquitectura
 Fue desarrollado por el Getty Research Institute (GRI), un programa operativo de The J. Paul Getty Trust, y traducido en español por el Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales.

AAT es marca registrada de The J. Paul Getty Trust. Esta base de datos es usada bajo licencia del The J. Paul Getty Trust.
 © Todos los derechos reservados.

TÉRMINOS MÁS VISITADOS

Tesauro de Arte & Arquitectura

<https://www.aatespanol.cl/>

Research

Research Home | Tools | Art & Architecture Thesaurus | Full Record Display

Art & Architecture Thesaurus® Online
Full Record Display

Click the icon to view the hierarchy.

[Semantic View \(JSON, RDE, N3/Turtle, N-Triples\)](#)

ID: 300056392 Record Type: [concept](#)

Page Link: <http://vocab.getty.edu/page/aat/300056392>

adaptive reuse (use, functional concepts (general), Associated Concepts (hierarchy name))

Note: The conversion of outmoded or unused things, often things having historic value, to new uses or application in new contexts. Examples include reuse of buildings, objects, software, etc.

Terms:

- adaptive reuse** ([preferred](#), [C,U,English-P,D,U,N](#))
- adaptive re-use** ([C,U,English,UF,U,N](#))
- adaptive use** ([C,U,English,UF,U,N](#))
- reuse, adaptive** ([C,U,English,UF,U,N](#))
- adaptief hergebruik** ([C,U,Dutch-P,D,U,U](#))
- reutilización adaptativa** ([C,U,Spanish-P,D,U,U](#))

Facet/Hierarchy Code: [B.BM](#)

Hierarchical Position:

- [Associated Concepts Facet](#)
- [Associated Concepts \(hierarchy name\)](#) (G)
- [functional concepts \(general\)](#) (G)
- [use](#) (G)
- [adaptive reuse](#) (G)

Additional Notes:

Dutch Het omzetten van verouderde of ongebruikte structuren, zoals bouwwerken van historische waarde, en objecten, zoals software, om ze geschikt te maken voor nieuwe gebruiksmethoden of toepassing in een andere context.

Spanish La transformación de estructuras pasadas de moda o sin usar, como edificios y objetos de valor histórico, como loza, a nuevos usos o aplicación en nuevos contextos.

Related concepts:

causes/required for [repurposing](#)

..... (<processes and techniques by specific type>, Processes and Techniques (hierarchy name)) [300417716]

Sources and Contributors:

adaptief hergebruik..... [\[RKD, AAT-Ned Preferred\]](#)

..... [AAT-Ned \(1994-\)](#)

..... [Van Dale groot woordenboek \(1994\)](#)

TA&A
Tesauro de Arte & Arquitectura

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE BIENES PATRIMONIALES

JERARQUÍAS | ACERCA DE | GUÍA DE USUARIO | CONTACTO

Inicio | Términos

reutilización adaptativa es

adaptive reuse en GETTY ID: 300056392

NOTA DE APLICACIÓN
La transformación de estructuras pasadas de moda o sin usar, como edificios y objetos de valor histórico, como loza, a nuevos usos o aplicación en nuevos contextos.

UBICACIÓN JERARQUÍA

- Faceta Conceptos Asociados
- .. conceptos asociados
- conceptos funcionales
- uso
- **reutilización adaptativa**
- uso mixto
- multiuso
- sustainability

Vocabulário controlado USP

<https://vocabulario.abcd.usp.br/pt-br/index.php>

Vocabulário Controlado da USP

ABCD USP
AGÊNCIA DE BIBLIOTECAS E COLEÇÕES DIGITAIS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Inicio Minha conta Pesquisa avançada Equipe Sobre...

- > <ASSUNTOS>
- > GÊNERO E FORMA
- > LOCAIS GEOGRÁFICOS E HISTÓRICOS
- > PROFISSÕES E OCUPAÇÕES
- > QUALIFICADORES

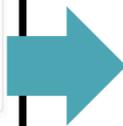
Navegar por ordem alfabética

0-9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z					

Desenvolvido usando TemaTres 2.1

SPARQL endpoint API RSS Ver alterações recentes

Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais da USP
Rua da Praça do Relógio, 109 - Bloco L - Térreo
05508-900 - Cidade Universitária, São Paulo, SP - Brasil
Tel: (0xx11) 3091-4195
E-mail: atendimento@abcd.usp.br



Vocabulário Controlado da USP

ABCD USP
AGÊNCIA DE BIBLIOTECAS E COLEÇÕES DIGITAIS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Inicio Minha conta Pesquisa avançada Equipe Sobre...

REÚSO

Início/ REÚSO

Termo Metadados

REÚSO

Termos gerais

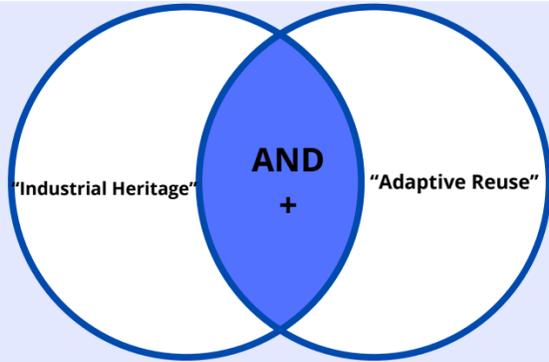
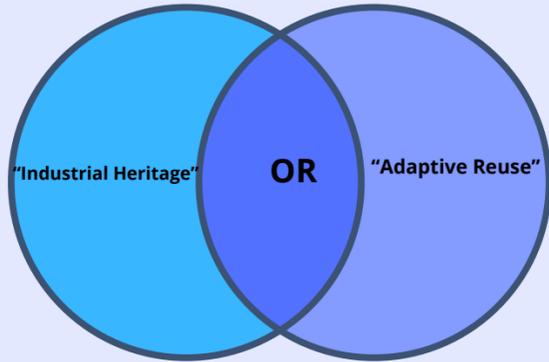
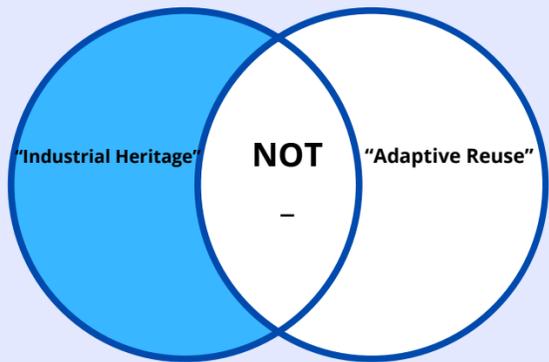
TG QUALIFICADORES

Desenvolvido usando TemaTres 2.1

SPARQL endpoint API RSS Ver alterações recentes

Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais da USP
Rua da Praça do Relógio, 109 - Bloco L - Térreo
05508-900 - Cidade Universitária, São Paulo, SP - Brasil
Tel: (0xx11) 3091-4195
E-mail: atendimento@abcd.usp.br

Operadores Booleanos

Operador	Significado	Representação
AND	Restringe a pesquisa, os resultados recuperados devem conter um termo e o outro. Esse operador corresponde ao símbolo da adição +	 <p>Intersecção $A \cap B$</p>
OR	Amplia a pesquisa, os resultados recuperados devem conter um termo ou o outro.	 <p>União $A \cup B$</p>
NOT	Exclui o termo que sucede a palavra NOT da pesquisa. Esse operador corresponde ao símbolo da subtração -	 <p>Diferença $A - B$</p>

Truncagem

Operador

Significado

Expressão de busca

Asterisco *

Representa qualquer grupo de caracteres, incluindo nenhum caractere

s*food corresponde a: seafood soyfood
enzym* corresponde a: enzyme enzymes enzymatic enzymic

Interrogação ?

Representa um único caractere

wom?n corresponde a: woman women

Cifrão \$

Representa um caractere zero ou um

colo\$r corresponde a: color colour
grain\$ corresponde a: grain grains.

Operadores de proximidade Scopus

Operador	Significado	Expressão de busca
W/ n	Indica a distância entre as palavras, mas não a ordem — por exemplo, periódico W/2 publishing , onde o periódico pode ser encontrado a uma distância de duas palavras de publishing. Para encontrar termos na mesma frase, use 15 Para encontrar termos no mesmo parágrafo, use 50	"Industrial Heritage" W/25 "Adaptive Reuse" 25 termos
Pre/ n	Os termos devem aparecer em uma ordem específica entre as palavras — por exemplo, distúrbios comportamentais PRE/3 , onde os distúrbios comportamentais precedem dentro de três palavras. Para encontrar termos na mesma frase, use 15 Para encontrar termos no mesmo parágrafo, use 50	"Industrial Heritage"PRE/15 "Adaptive Reuse" 15 termos
Parenteses ()	Os parênteses são utilizados para agrupar partes de pesquisas complexas. Na base Web of Science o parêntese expressa a prioridade da pesquisa. A expressão que está entre parêntese será executada primeiro.	("conversion" OR "transformation" OR "adaptation" OR "renovation" OR "renewal" OR "refurbishment" OR "remodelling" OR "rehabilitation" OR "regeneration") AND ("Industrial Heritage" OR "Building reuse")
Chaves {}	Para pesquisar uma frase específica, coloque os termos entre aspas duplas	{Building reuse}
Aspas ""	Para definição de termos compostos	"Adaptive Reuse"

Operadores de proximidade Web of Science

Operador	Significado	Expressão de busca
NEAR/X	Encontra registros onde os termos unidos pelo operador estejam a um determinado número de palavras de cada um. Substitua o X por número para especificar o número máximo de palavras que separam os termos.	"Industrial Heritage" NEAR/25 "Adaptive Reuse" 25 termos
NEAR	O operador sem X na base de dados Web of Science encontrará registros em que os termos unidos por NEAR estão a 15 palavras de cada um.	"Industrial Heritage"NEAR "Adaptive Reuse" 15 termos
SAME	Na Web of Science o SAME é utilizado no campo Endereço para restringir a pesquisa a termos que aparecem no mesmo endereço. O SAME funciona como AND quando usado em outros campos como Tópico ou título.	AD=(USP SAME Brazil)
Parênteses ()	Os parênteses são utilizados para agrupar partes de pesquisas complexas. Na base Web of Science o parêntese expressa a prioridade da pesquisa. A expressão que está entre parêntese será executada primeiro.	("conversion" OR "transformation" OR "adaptation" OR "renovation" OR "renewal" OR "refurbishment" OR "remodelling" OR "rehabilitation" OR "regeneration") AND ("Industrial Heritage" OR "Building reuse")
Aspas ""	Para definição de termos compostos	"Adaptive Reuse"

Precedência do operador de pesquisa

Scopus

Pesquisas avançadas com vários operadores são processadas usando a seguinte ordem de precedência:

1. OR
2. W/ n , PRE/ n
3. AND
4. AND NOT

Web of Science

Pesquisas avançadas com vários operadores são processadas usando a seguinte ordem de precedência:

1. NEAR/x
2. SAME
3. NOT
4. AND
5. OR

Expressões de Busca

Scopus

(TITLE-ABS-KEY ("conversion" OR "transformation" OR "adaptation" OR "renovation" OR "renewal" OR "refurbishment" OR "remodelling" OR "rehabilitation" OR "regeneration") AND TITLE-ABS-KEY ("Industrial Heritage" OR "Building reuse"))

612 documentos

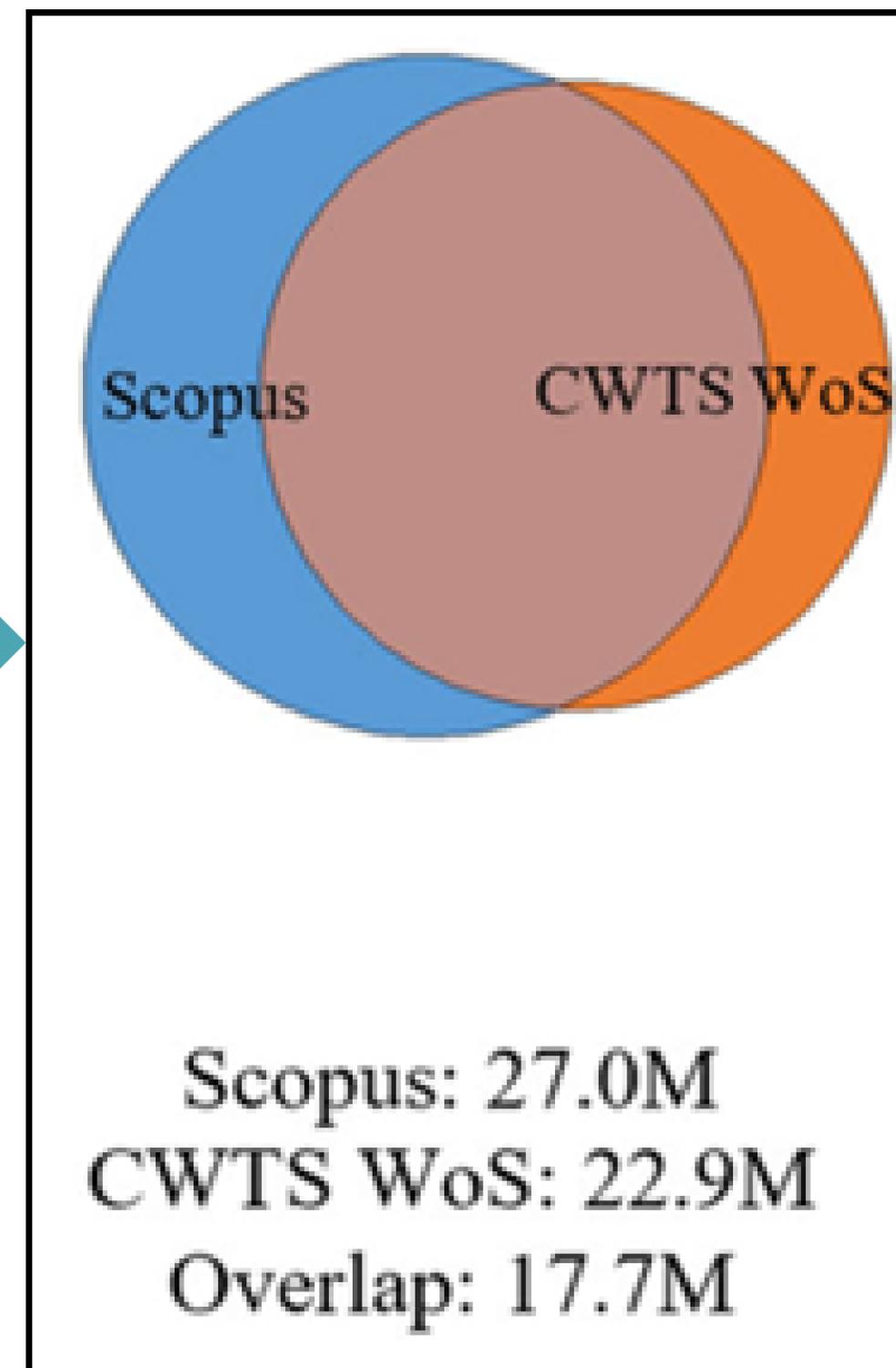
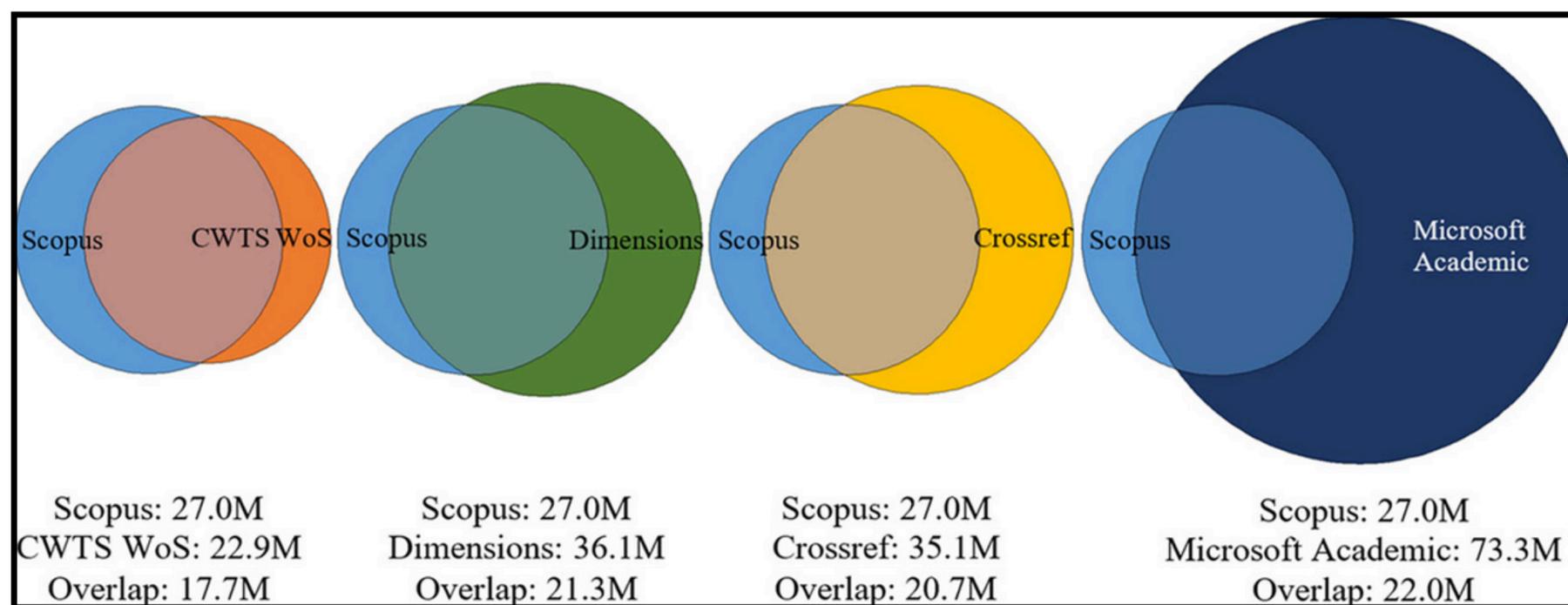
Web of Science

TS=("conversion" OR "transformation" OR "adaptation" OR "renovation" OR "renewal" OR "refurbishment" OR "remodelling" OR "rehabilitation" OR "regeneration") AND TS=("Industrial Heritage" OR "Building reuse")

396 documentos

Cobertura das bases

A diferença no número de documentos recuperado ocorre devido ao nº de registros indexados nas bases de dados.



Fonte: VISSER, M.; VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Large-scale comparison of bibliographic data sources: Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref, and Microsoft Academic. **Quantitative Science Studies**, Cambridge, MA, v. 2, n. 1, p. 1–22, 27 jan. 2021. Disponível em: <https://direct.mit.edu/qss/article/2/1/20/97574/Large-scale-comparison-of-bibliographic-data>. Acesso em: 07 out. 2024

Bases de dados

Web of Science

Descrição: Base multidisciplinar que indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas. É também um índice de citações, informando, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram. Possui hoje mais de 9.000 periódicos indexados. É composta por: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED): 1945 até o presente; Social Sciences Citation Index: 1956 até o presente; Arts and Humanities Citation Index: 1975 até o presente. A partir de 2012 o conteúdo foi ampliado com a inclusão do Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S); Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH).

Scopus

Descrição: A base de dados Scopus (Elsevier) permite uma visão ampla de tudo que está sendo publicado cientificamente sobre um tema. Por meio dos mecanismos de busca e descoberta, facetas e refinamentos, você poderá encontrar as informações que necessita sobre artigos e revistas, citações e referências, métricas de impacto, além de autores e instituições de todas as áreas de conhecimento. São mais de 46 milhões de registros, 70% com resumos, atualizados semanalmente. A base Scopus reúne informações de aproximadamente 23.000 títulos de revistas de mais de 5.000 editoras de todo o mundo, além de patentes, trabalhos de eventos e ebooks.

Scopus



Scopus

[Search](#) [Sources](#) [SciVal](#) [?](#) [🔔](#) [🏛️](#) [AC](#)

Welcome to a more intuitive and efficient search experience. [See what is new](#)

Advanced query

<p>Search within Article title, Abstract, Keywords</p>	<p>Search documents * "conversion" OR "transformation" OR "adaptation" OR "renovation" OR "renewal" OR</p>
<p>AND</p>	
<p>Search within Article title, Abstract, Keywords</p>	<p>Search documents "Industrial Heritage" OR "Building reuse"</p>

[Save search](#)

[Set search alert](#)

[+ Add search field](#)

[Reset](#)

[Search](#)

Beta

[Documents](#) [Preprints](#) [Patents](#) [Secondary documents](#)

612 documents found

[Analyze results](#)

Refine search

[All](#) [Export](#) [Download](#) [Citation overview](#) [More](#)

[Show all abstracts](#) Sort by [Date \(newest\)](#) [🏠](#) [☰](#)

Search within results

Document title

Authors

Source

Year

Citations

Scopus

612 documents found Analyze results ↗

Refine search

Search within results

Filters

Year

Range Individual

from - to

Author name

- Mieg, H.A. 8
- Oevermann, H. 8
- Swensen, G. 5
- Cenci, J. 4
- DeLony, E. 4

Show all

All Export ^ Download Citation overview More Show all abstracts Sort by Date (newest) v Grid Menu

1 2 3

File types

- CSV
- RIS
- BibTeX
- Plain text

Reference managers

- Mendeley
- Refworks (RIS)
- Zotero (RIS)
- EndNote (RIS)

Platforms

- SciVal

Export 612 documents to BibTeX ?

What information do you want to export?

<input type="checkbox"/> Citation information	<input type="checkbox"/> Bibliographical information	<input type="checkbox"/> Abstract & keywords	<input type="checkbox"/> Funding details	<input checked="" type="checkbox"/> Other information
<input type="checkbox"/> Author(s)	<input type="checkbox"/> Affiliations	<input type="checkbox"/> Abstract	<input type="checkbox"/> Number	<input type="checkbox"/> Tradenames & manufacturers
<input type="checkbox"/> Document title	<input type="checkbox"/> Serial identifiers (e.g. ISSN)	<input type="checkbox"/> Author keywords	<input type="checkbox"/> Acronym	<input type="checkbox"/> Accession numbers & chemicals
<input type="checkbox"/> Year	<input type="checkbox"/> PubMed ID	<input type="checkbox"/> Indexed keywords	<input type="checkbox"/> Sponsor	<input type="checkbox"/> Conference information
<input type="checkbox"/> EID	<input type="checkbox"/> Publisher	<input type="checkbox"/> Funding text	<input type="checkbox"/> Include references	
<input type="checkbox"/> Source title	<input type="checkbox"/> Editor(s)			
<input type="checkbox"/> Volume, issues, pages	<input type="checkbox"/> Language of original document			
<input type="checkbox"/> Citation count	<input type="checkbox"/> Correspondence address			
<input type="checkbox"/> Source & document type	<input type="checkbox"/> Abbreviated source title			
<input type="checkbox"/> Publication stage				
<input type="checkbox"/> DOI				
<input type="checkbox"/> Open access				

Select all information Save as preference Export

Show abstract v Buscar na USSP ↗ View at Publisher ↗ Related documents

Discover early research ideas

View preprints published by authors to have an early idea of upcoming research documents.

View 3 preprints

Web of Science



MENU



DOCUMENTS

RESEARCHERS

Smart Search BETA Advanced Search

Search in: Web of Science Core Collection ▾ Editions: All ▾

FIELDED SEARCH

CITED REFERENCES

Topic ▾

Example: oil spill* mediterranean
("conversion" OR "transformation" OR "adaptation" OR "renovation" OR "renewal" OR "re X

⊖ And ▾

Topic ▾

Example: oil spill* mediterranean
("Industrial Heritage" OR "Building reuse") X

+ Add row

+ Add date range

× Clear

🔍 Search



Como salvar informações de busca?

Para permitir a replicabilidade da pesquisa devemos sempre criar um documento (Word/Excel) com as seguintes informações: expressões de buscas, filtros e data da realização da pesquisas, número de registros coletados e etapas do tratamento dos dados

Busca	Base de dados	Estratégia	Filtro Tempo	Data da recuperação	Nº de registro permitido exportação	Nº de arquivos exportados	Total
Principal	Scopus	(SUBJAREA (dent) AND (AFFILCOUNTRY , "Brazil))	2010 - 2020	5/12/2021	2,000	16	22,287
Atualização	Scopus	(SUBJAREA (dent) AND (AFFILCOUNTRY , "Brazil))	2020 - 2021	2/8/2022	2,000	5	4,053
Total Scopus						21	26,340
Principal	WoS	(SU=Dentistry, Oral Surgery & Medicine AND CU=brazil)	2010 – 2020	5/12/2021	500	32	15,922
Atualização	WoS	(SU=Dentistry, Oral Surgery & Medicine AND CU=brazil)	2020-2021	2/8/2022	1,000	5	5,070
Total WoS						37	20,992
Total Geral							47,332
Duplicatas - bibliometrix							20,793
Conjunto final dos dados (2010-2021)							26,539
Conjunto final dos dados (2012-2021) - filtro biblioshiny							22,880

Fonte: SÍGOLO, B. O. O. *et al.* Mapeamento de tendências temáticas de pesquisas da odontologia brasileira: uma análise bibliométrica. **Atoz**: novas práticas em informação e conhecimento, Curitiba, v. 13, 2024. Disponível: <https://revistas.ufpr.br/atoz/issue/view/3595>. Acesso: 08 out. 2024

Bibliometrix

Baixar o R

<https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>

R-4.4.1 for Windows

[Download R-4.4.1 for Windows](#) (82 megabytes, 64 bit)

[README on the Windows binary distribution](#)

[New features in this version](#)

This build requires UCRT, which is part of Windows since Windows 10 and Windows Server 2016. On older systems, UCRT has to be installed manually from [here](#).

If you want to double-check that the package you have downloaded matches the package distributed by CRAN, you can compare the [md5sum](#) of the .exe to the [fingerprint](#) on the master server.

Frequently asked questions

- [Does R run under my version of Windows?](#)
- [How do I update packages in my previous version of R?](#)

Please see the [R FAQ](#) for general information about R and the [R Windows FAQ](#) for Windows-specific information.

Other builds

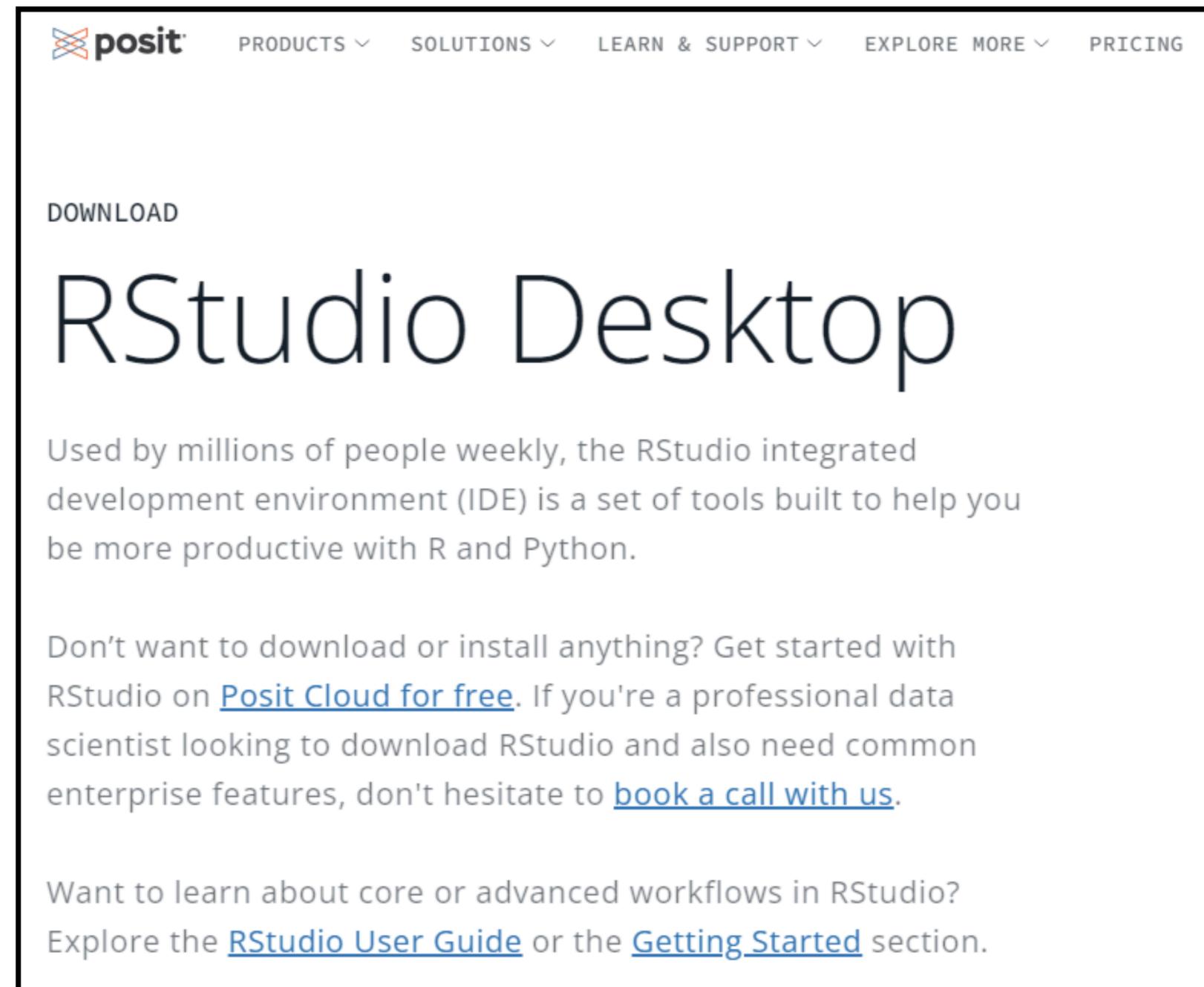
- Patches to this release are incorporated in the [r-patched snapshot build](#).
- A build of the development version (which will eventually become the next major release of R) is available in the [r-devel snapshot build](#).
- [Previous releases](#)

Note to webmasters: A stable link which will redirect to the current Windows binary release is
<https://CRAN.MIRROR>/bin/windows/base/release.html>.

Bibliometrix

Baixar o R Studio para utilizar a ferramenta

<https://posit.co/download/rstudio-desktop/>



The screenshot shows the top navigation bar of the Posit website with the logo and links for PRODUCTS, SOLUTIONS, LEARN & SUPPORT, EXPLORE MORE, and PRICING. Below the navigation bar, the word "DOWNLOAD" is displayed in a smaller font. The main heading "RStudio Desktop" is prominently featured in a large, clean font. Underneath the heading, there are three paragraphs of text: the first describes RStudio as an IDE used by millions; the second offers an alternative to downloading via Posit Cloud; and the third provides links to user guides for further learning.

posit PRODUCTS ▾ SOLUTIONS ▾ LEARN & SUPPORT ▾ EXPLORE MORE ▾ PRICING

DOWNLOAD

RStudio Desktop

Used by millions of people weekly, the RStudio integrated development environment (IDE) is a set of tools built to help you be more productive with R and Python.

Don't want to download or install anything? Get started with RStudio on [Posit Cloud for free](#). If you're a professional data scientist looking to download RStudio and also need common enterprise features, don't hesitate to [book a call with us](#).

Want to learn about core or advanced workflows in RStudio? Explore the [RStudio User Guide](#) or the [Getting Started](#) section.

Bibliometrix



O pacote bibliometrix foi desenvolvido por Aria e Cuccurullo e possui um conjunto de instrumentos e ferramentas para análise bibliométrica desenvolvidas em linguagem de programação estatística e gráfica R. De acordo com Aria e Cuccurullo, (2017) o bibliometrix apoia os pesquisadores em três fases principais de análise: importação de dados e conversão para formato R, análise bibliométrica do conjunto de dados e na construção de gráficos, matrizes e redes. A partir da versão 2.0 foi introduzido no pacote uma interface web através do aplicativo biblioshiny. O biblioshiny combina as funcionalidades do pacote bibliometrix com a facilidade de uso de aplicativos da web usando o pacote de ambiente Shiny. A interface web está organizada de acordo com o fluxo de trabalho do mapeamento científico, com métricas relacionadas as fontes, autores, documentos e as estruturas de redes.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. Bibliometrix: an R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, [s. l.], v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017.

Aria, M.; Cucurullo. Bibliometrix. Disponível em: <https://www.bibliometrix.org/home/index.php>. Acesso em: 09 out. 2024.

Bibliometrix

The screenshot displays the RStudio interface with the following components:

- Source Editor:** Contains R code for installing and loading the Bibliometrix package. A blue highlight box contains the following code:

```
install.packages("bibliometrix")  
library(bibliometrix)  
biblioshiny()
```
- Environment:** Shows the current environment is empty.
- Files/Plots/Packages:** A table of installed and available packages. The 'bibliometrix' package is highlighted in blue.
- Console:** Shows the execution of the code in the source editor, including a warning about Rtools.

Console Output:

```
R 4.2.2 ~/  
> library(bibliometrix) # carregar o pacote na mem?ria para utiliz?-lo agora.  
> library(ggplot2)  
> library(dplyr)  
> library(openxlsx)  
> library(bibliometrix) # carregar o pacote na mem?ria para utiliz?-lo agora.  
> library(ggplot2)  
> library(dplyr)  
> library(openxlsx)  
> ##### Para visualizar os resultados via web-interface (browser)  
> biblioshiny()  
  
Listening on http://127.0.0.1:4680  
WARNING: Rtools is required to build R packages but is not currently installed. Please download and  
install the appropriate version of Rtools before proceeding:  
  
https://cran.rstudio.com/bin/windows/Rtools/  
tentando a URL 'https://cran.r-project.org/src/contrib/Archive/webshot2/webshot2_0.1.0.tar.gz'
```

Name	Description	Version
System Library		
<input type="checkbox"/> anytime	Anything to 'POSIXct' or 'Date' Converter	0.3.9
<input type="checkbox"/> AsioHeaders	'Asio' C++ Header Files	1.22.1-2
<input type="checkbox"/> askpass	Password Entry Utilities for R, Git, and SSH	1.2.0
<input checked="" type="checkbox"/> base	The R Base Package	4.2.2
<input type="checkbox"/> base64enc	Tools for base64 encoding	0.1-3
<input type="checkbox"/> BH	Boost C++ Header Files	1.84.0-0
<input checked="" type="checkbox"/> bibliometrix	Comprehensive Science Mapping Analysis	4.2.1
<input checked="" type="checkbox"/> bibliometrixData	Bibliometrix Example Datasets	0.3.0
<input type="checkbox"/> bit	Classes and Methods for Fast Memory-Efficient Boolean Selections	4.0.5
<input type="checkbox"/> bit64	A S3 Class for Vectors of 64bit Integers	4.0.5
<input type="checkbox"/> bitops	Bitwise Operations	1.0-7
<input type="checkbox"/> bookdown	Authoring Books and Technical Documents with R Markdown	0.39
<input type="checkbox"/> boot	Bootstrap Functions (Originally by Angelo Canty for S)	1.3-28
<input type="checkbox"/> bslib	Custom 'Bootstrap' 'Sass' Themes for 'shiny' and 'rmarkdown'	0.7.0
<input type="checkbox"/> ca	Simple, Multiple and Joint Correspondence Analysis	0.71.1
<input type="checkbox"/> cachem	Cache R Objects with Automatic Pruning	1.0.8
<input type="checkbox"/> cellranger	Translate Spreadsheet Cell Ranges to Rows and Columns	1.1.0

Dataset (analyzed by biblioshiny)

Base de dados	Formato do arquivo
Web of Science (WoS)	Plain text
Scopus	BibTex
Dimensions	CSV/xlsx
Lens.org	CIW
PubMed	Zip (multiple files importing)
Cochrane	Rdata (bibliometrix file)

Biblioshiny

bibliometrix website.' At the bottom of the screenshot, there is a horizontal line and a paragraph: 'biblioshiny and bibliometrix are open-source and freely available for use, distributed under the MIT license. When they are used in a publication, we ask that authors to cite the following reference:'."/>

biblioshiny: the shiny app for bibliometrix



For an introduction and live examples, visit the [bibliometrix website](#).

biblioshiny and bibliometrix are open-source and freely available for use, distributed under the MIT license.
When they are used in a publication, we ask that authors to cite the following reference:

Biblioshiny

The screenshot shows the Biblioshiny web interface. On the left is a navigation menu with options: biblioshiny, Info, Data (expanded to show Load Data and Gathering Data). The central area is overlaid with a blue box containing the title 'Importando os dados da base Scopus' and a list of steps: Load data, Choose what to do - Import raw files, Database - Scopus, and Author Name format - Fullname. On the right, the 'Import or Load' section contains a dropdown for 'Import raw file(s)', a 'Database' dropdown set to 'Scopus', an 'Author Name format' dropdown set to 'Surname and Initials', a 'Choose a file' section with a 'Browse...' button and 'No file selected' text, a blue 'Start' button, a 'Conversion results' section showing 'Number of Documents 0', and an 'Export collection' section with a 'Save as:' dropdown.

Importando os dados da base Scopus

- Load data
- Choose what to do - Import raw files
- Database - Scopus
- Author Name format - Fullname

Import or Load

Please, choose what to do

Import raw file(s)

Database

Scopus

Author Name format

Surname and Initials

Choose a file

Browse...

No file selected

▶ Start

Conversion results

Number of Documents 0

Export collection

Save as:

Biblioshiny

Utilizando o menu ao lado você pode iniciar as análises bibliométricas. Todos os gráficos podem ser salvos e as tabelas exportadas para excel.

The screenshot displays the Biblioshiny web interface. On the left is a sidebar menu with the following items: biblioshiny, Info, Data (with a dropdown arrow), Load Data, Gathering Data, Filters, Overview, Sources, Authors, Documents, Clustering, Conceptual Structure, Social Structure, Report, and Settings. An arrow points from the text on the left to the 'Load Data' option in the menu.

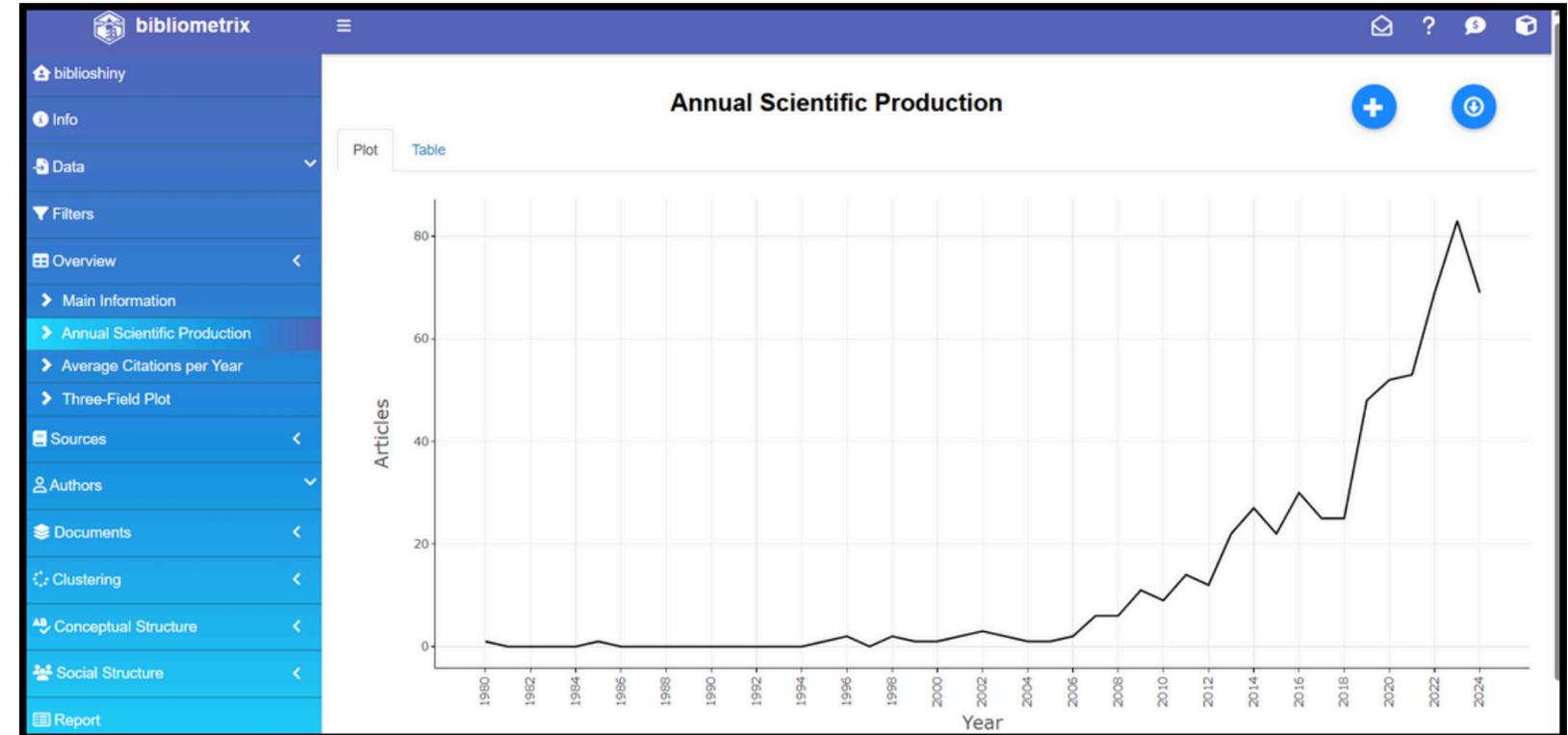
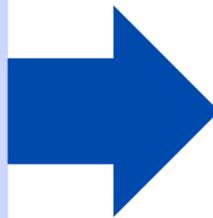
The main area shows a table with 3 rows and 9 columns: DOI, AU_IN, DE, ID, C1, JI, AB, coden, and RP. The first row is expanded to show the following details:

DOI	AU_IN	DE	ID	C1	JI	AB	coden	RP
10.1002/jtr.2702	ZHANG Y,SHI P,LIANG Y,WANG L	HERITAGE TOURISM; INDUSTRIAL HERITAGE; NEGATIVE EMOTIONS; TIANJIN; TOURIST EXPERIENCE	CHINA; TIANJIN; HERITAGE TOURISM; QUESTIONNAIRE SURVEY; RESOURCE DEPLETION; TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT; TOURISM DEVELOPMENT; TOURIST BEHAVIOR	COLLEGE OF TOURISM AND SERVICE MANAGEMENT, NANKAI UNIVERSITY, TIANJIN, CHINA; DEPARTMENT OF HOSPITALITY AND TOURISM MANAGEMENT, PEARL RIVER COLLEGE, T	INT. J. TOUR. RES.	INDUSTRIAL HERITAGE IS A HIGH-QUALITY TOURISM RESOURCE WITH DISTINCTIVE LANDSCAPES, TECHNOLOGICAL VALUE, AND REGENERATION POTENTIAL, DISTINGUISHING IT		Y. ZHANG; COLLEGE OF TOURISM AND SERVICE MANAGEMENT NANKAI UNIVERSITY, TIANJIN CHINA; EMAIL: 1120201124@MAIL.NANKAI.EDU.

The 'Import or Load' panel on the right includes a dropdown for 'Import raw file(s)', a 'Database' dropdown set to 'Scopus', an 'Author Name format' dropdown set to 'Fullname (if available)', a 'Choose a file' section with a 'Browse...' button and a file named 'scopus.bib', an 'Upload complete' button, and a 'Start' button. Below this, the 'Conversion results' section shows 'Number of Documents 603'. The 'Export collection' section has a 'Save as:' dropdown.

Um exemplo de análise

O gráfico e a tabela representam a evolução anual no número de produção científica sobre "reuso adaptativo" no campo do patrimônio industrial.



Year	Articles
1980	1
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	1
1986	0
1987	0
1988	0
1989	0
1990	0
1991	0
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	1
1997	0
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	1
2003	0
2004	0
2005	0
2006	1
2007	2
2008	3
2009	4
2010	5
2011	6
2012	7
2013	10
2014	15
2015	20
2016	25
2017	25
2018	25
2019	30
2020	35
2021	40
2022	80
2023	75
2024	70

VOSviewer

The screenshot shows the VOSviewer website's 'Download' page. The header includes the VOSviewer logo and tagline 'Visualizing scientific landscapes', along with navigation links for Leiden University, CWTS, CWTS B.V., and Other CWTS sites. The main navigation menu includes Home, Features, Getting Started, Download (highlighted), Publications, Products, Course, and Contact. The 'Download' section features a large heading, a paragraph explaining that the most recent version (1.6.20) is available for free use, and three download links for Microsoft Windows, macOS, and other systems. A sidebar on the right lists additional resources: Download, Download VOSviewer, Instructions, Web start, and Notification of updates. Below this is a 'Share this page' section with social media icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn. The 'Instructions' section provides a list of steps for downloading and running the software, and a note about Java requirements.

Download

Below the most recent version of VOSviewer can be downloaded. The software can be used freely for any purpose.

Download VOSviewer

VOSviewer version 1.6.20, released on October 31, 2023, is available for download.

- [Download VOSviewer 1.6.20 for Microsoft Windows systems](#)
- [Download VOSviewer 1.6.20 for macOS systems](#)
- [Download VOSviewer 1.6.20 for other systems](#)

On macOS systems, you may experience security issues. Information on how to handle these issues is available [here](#).

Instructions

To download and run VOSviewer, take the following steps:

- Download VOSviewer from this web page.
- Create a new folder and unpack the downloaded ZIP file in this folder.
- On Microsoft Windows systems, run the VOSviewer Windows application. On macOS systems, run the VOSviewer macOS application. On other systems, run the VOSviewer JAR file.

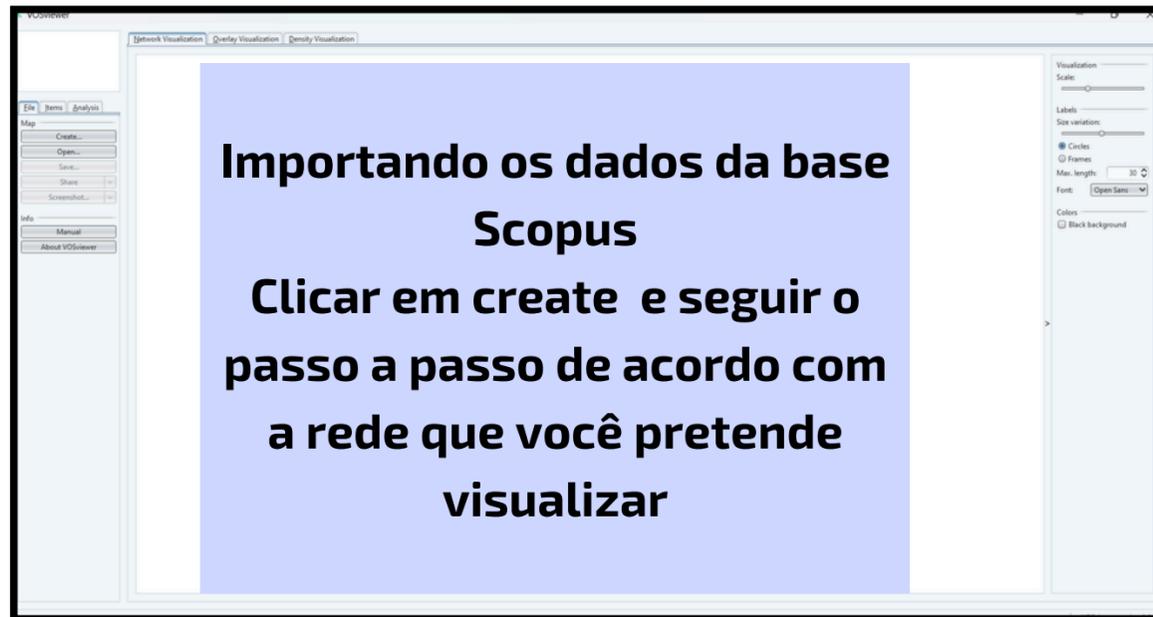
To run VOSviewer, Java version 8 or higher needs to be installed on your system. If Java is not installed on your system, you can obtain it [here](#).

O VOSviewer é uma ferramenta de software para construir e visualizar redes bibliométricas. Essas redes podem, por exemplo, incluir periódicos, pesquisadores ou publicações individuais, e podem ser construídas com base em citações, acoplamento bibliográfico, cocitação ou relações de coautoria. O VOSviewer também oferece funcionalidade de mineração de texto que pode ser usada para construir e visualizar redes de coocorrência de termos importantes extraídos de um corpo de literatura científica.

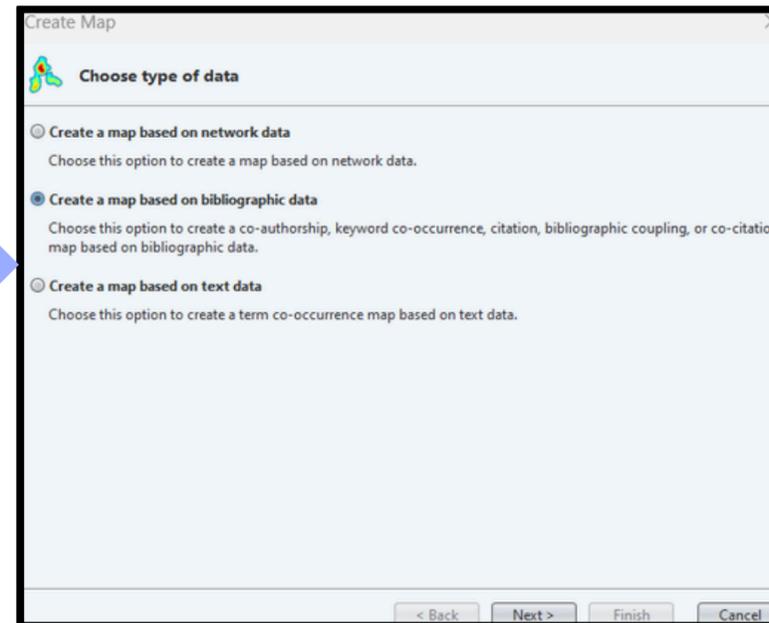
Dataset (analyzed by VOSview)

Base de dados	Formato do arquivo
Web of Science (WoS)	Plain text
Scopus	CSV export
Dimensions	Export for bibliometric mapping
Lens.org	CSV file and that all data elements are included
PubMed	PubMed format

VOSviewer

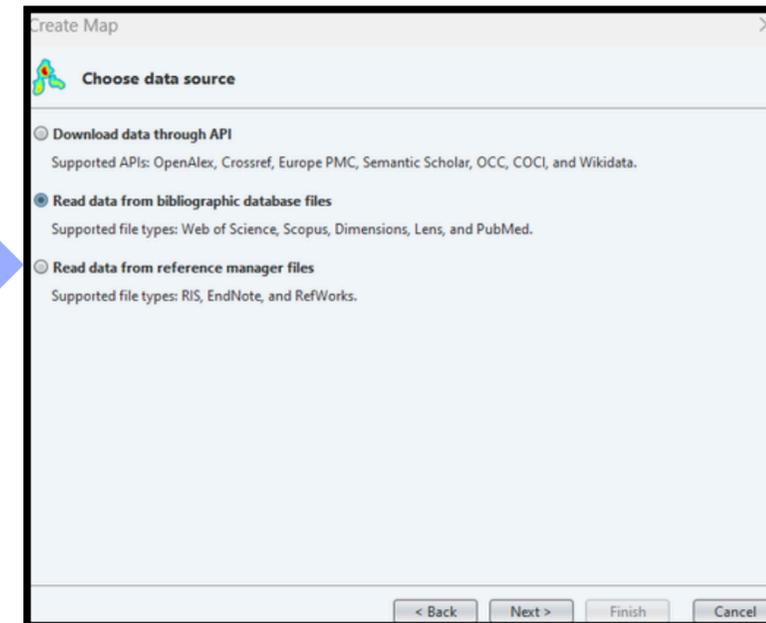


Importando os dados da base Scopus
Clicar em create e seguir o passo a passo de acordo com a rede que você pretende visualizar



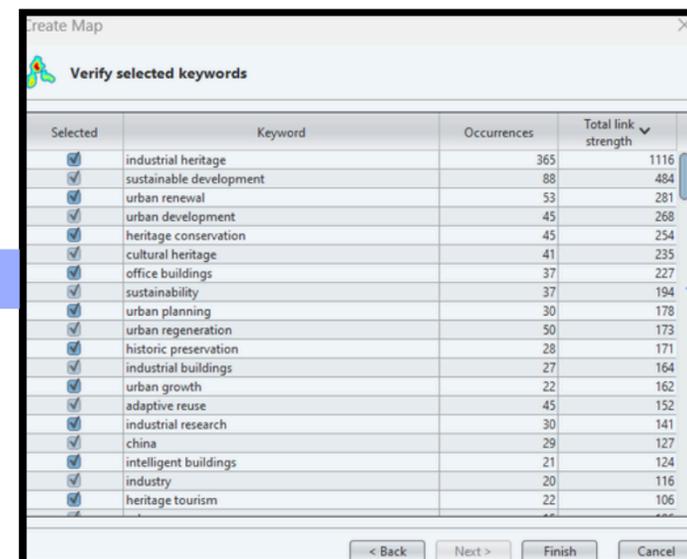
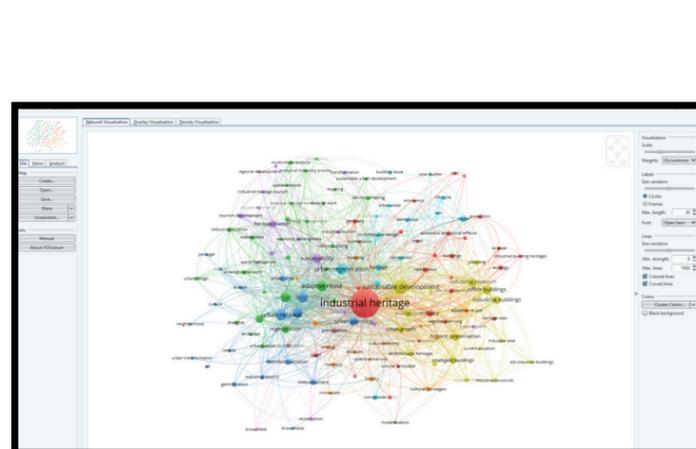
Choose type of data

- Create a map based on network data.
Choose this option to create a map based on network data.
- Create a map based on bibliographic data.
Choose this option to create a co-authorship, keyword co-occurrence, citation, bibliographic coupling, or co-citation map based on bibliographic data.
- Create a map based on text data.
Choose this option to create a term co-occurrence map based on text data.

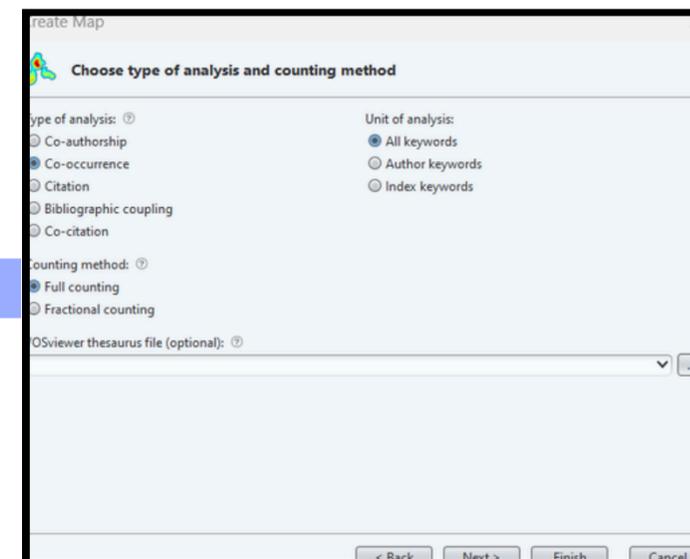


Choose data source

- Download data through API
Supported APIs: OpenAlex, Crossref, Europe PMC, Semantic Scholar, OCC, COCI, and Wikidata.
- Read data from bibliographic database files
Supported file types: Web of Science, Scopus, Dimensions, Lens, and PubMed.
- Read data from reference manager files
Supported file types: RIS, EndNote, and RefWorks.



Selected	Keyword	Occurrences	Total link strength
<input checked="" type="checkbox"/>	industrial heritage	365	1116
<input checked="" type="checkbox"/>	sustainable development	88	484
<input checked="" type="checkbox"/>	urban renewal	53	281
<input checked="" type="checkbox"/>	urban development	45	268
<input checked="" type="checkbox"/>	heritage conservation	45	254
<input checked="" type="checkbox"/>	cultural heritage	41	235
<input checked="" type="checkbox"/>	office buildings	37	227
<input checked="" type="checkbox"/>	sustainability	37	194
<input checked="" type="checkbox"/>	urban planning	30	178
<input checked="" type="checkbox"/>	urban regeneration	50	173
<input checked="" type="checkbox"/>	historic preservation	28	171
<input checked="" type="checkbox"/>	industrial buildings	27	164
<input checked="" type="checkbox"/>	urban growth	22	162
<input checked="" type="checkbox"/>	adaptive reuse	45	152
<input checked="" type="checkbox"/>	industrial research	30	141
<input checked="" type="checkbox"/>	china	29	127
<input checked="" type="checkbox"/>	intelligent buildings	21	124
<input checked="" type="checkbox"/>	industry	20	116
<input checked="" type="checkbox"/>	heritage tourism	22	106



Choose type of analysis and counting method

Type of analysis:

- Co-authorship
- Co-occurrence
- Citation
- Bibliographic coupling
- Co-citation

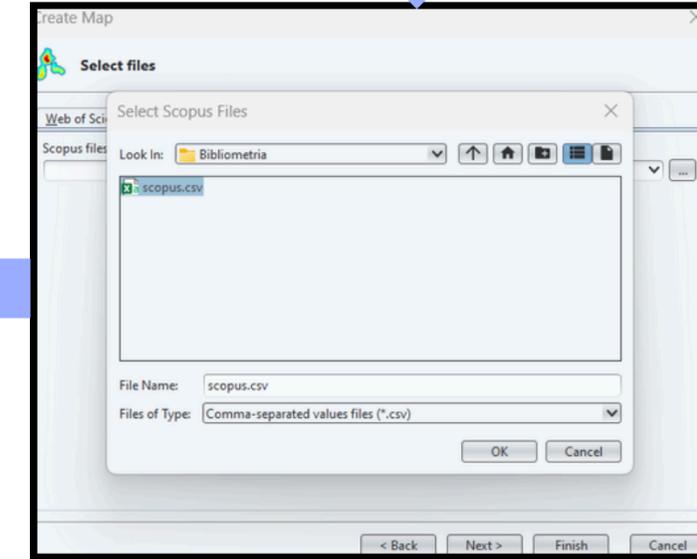
Unit of analysis:

- All keywords
- Author keywords
- Index keywords

Counting method:

- Full counting
- Fractional counting

OSviewer thesaurus file (optional):



Select files

Look In: Bibliometria

Scopus files

- scopus.csv

File Name: scopus.csv

Files of Type: Comma-separated values files (*.csv)

VOSviewer

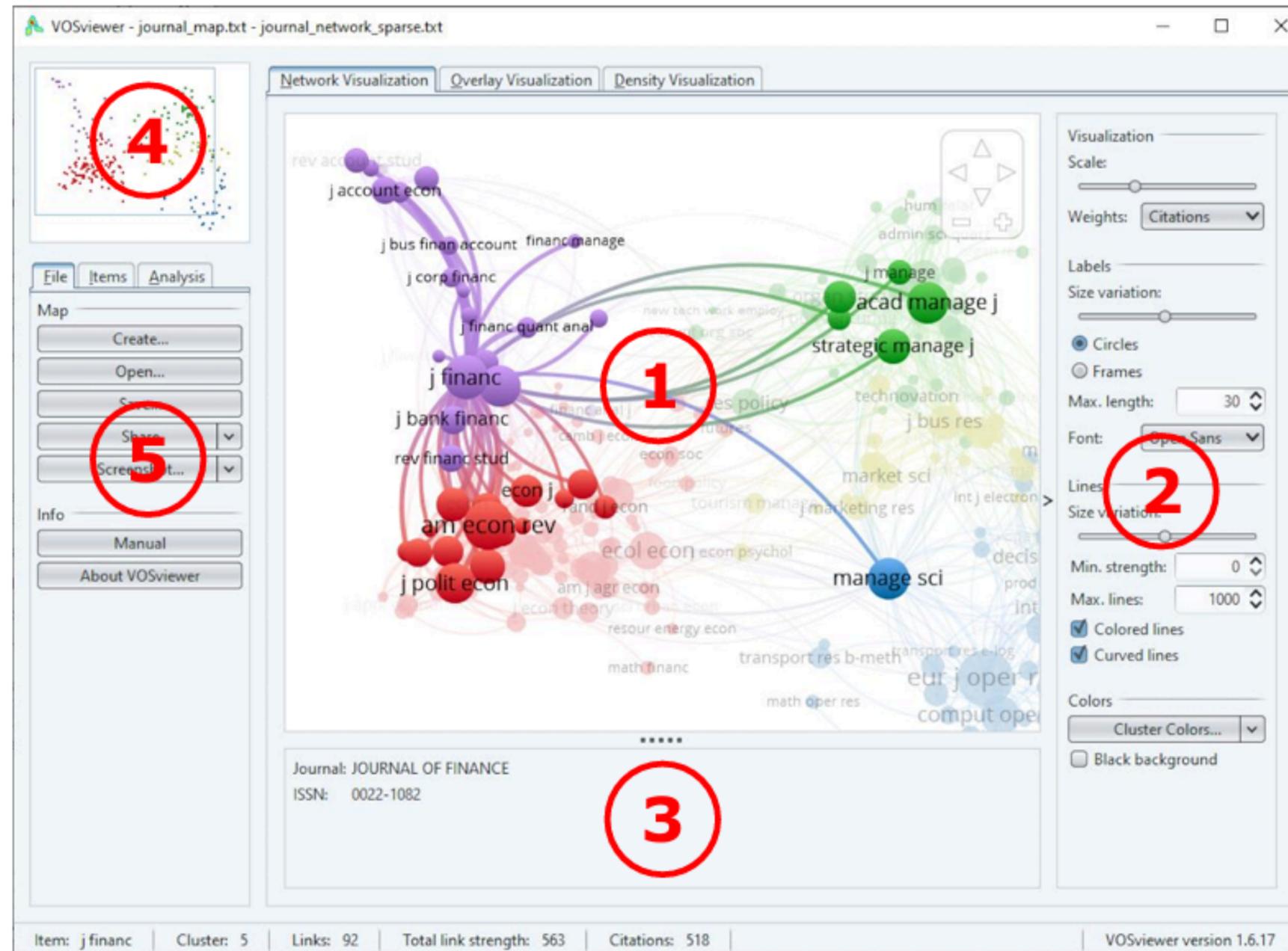


Figure 1. Main window of VOSviewer. The numbers designate (1) the main panel, (2) the options panel, (3) the information panel, (4) the overview panel, and (5) the action panel.

Contatos

Site



<http://biblioteca.puspsc.usp.br/>
<https://www.iau.usp.br/biblioteca/>

Email



biblioteca.prefeitura@sc.usp.br
E-mail: bibiau@sc.usp.br

Facebook



<https://www.facebook.com/biblioteca.puspsc>
<https://www.facebook.com/Biblioteca-do-IAU-USP>

Telefones



(16) 3373-8390 (16) 3373 8391
(16) 3373-9282 / (16) 3373-6830