

# Uma Breve Análise Bibliométrica Sobre Biblioteca no Meio Digital

## A Bibliometric Analysis on Digital Library

Ananda Mayara Batista Rocha<sup>a</sup>; Fátima Aparecida da Silva Dias<sup>\*a</sup>

<sup>a</sup>Unopar, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias. PR, Brasil.

\*E-mail: fatimadias.consultoria@gmail.com

### Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar a análise sobre o tratamento que a comunidade científica da Ciência da Informação dá ao tema Bibliotecas no ambiente digital. Para isso se utilizou das leis bibliométricas para as análises métricas: Lei de Bradford, Lei de Lotka, Lei de Zipf. Trata-se de uma pesquisa descritiva, teórico-conceitual, com lógica dedutiva, quanto aos procedimentos metodológicos foram utilizados dados primários coletados durante as pesquisas e a abordagem do problema é quali-quantitativa. A análise resultou em um conjunto de dados que foram organizados por meio de técnicas de bibliometria dispostos em quadros e gráficos. Constatou-se que a Revista Ciência da Informação foi a que teve a maior frequência de publicação e que a maioria dos artigos possui autoria múltipla, sendo que os autores preferem usar a expressão “biblioteca digital” apenas no título e no resumo.

**Palavras-chave:** Bibliometria. Biblioteca Virtual. Biblioteca Eletrônica. Biblioteca Digital. Biblioteca *Online*.

### Abstract

The purpose of this article is to analyze the treatment given by the scientific community of Information Science to the theme libraries in the digital environment. Thus, bibliometric laws were used for the metric analysis: Bradford's Law, Lotka's Law, Zipf's Law. This is a descriptive, theoretical-conceptual research, with deductive logic, as the methodological procedures used primary data collected during the research and the problem approach is qualitative and quantitative. Data analysis resulted in a set of data that was organized using bibliometric techniques and arranged in charts and graphs. It was found that the journal *Ciência da Informação* was the one with the highest frequency of publication and that most articles have multiple authorship and the authors prefer to use the expression “digital library” only in the title and abstract.

**Keywords:** Bibliometrics. Virtual Library. Electronic Library. Digital Library. Online Library

## 1 Introdução

Este estudo apresenta uma breve análise bibliométrica de artigos que possuem no título ou no resumo o termo “biblioteca virtual”, “biblioteca eletrônica”, “biblioteca digital”, “biblioteca on-line” ou “biblioteca online”. Justifica-se este estudo pela necessidade de analisar o tratamento que a comunidade científica da Ciência da Informação dá a esses temas específicos da área. A análise foi realizada com o objetivo de identificar as características da comunidade que publica sobre o tema e obter dados, que respondam à pergunta: com que frequência a comunidade científica escreve sobre biblioteca virtual, biblioteca eletrônica, biblioteca digital, biblioteca *on-line (online)* nas revistas brasileiras da área

de Ciência da Informação? E qual termo é mais usado para publicar sobre o mesmo tema nas revistas brasileiras da área de Ciência e Informação.

## 2 Desenvolvimento

### 2.1 Metodologia

Foram coletados os seguintes dados: ano da publicação, ISSN para representarem os periódicos, título e subtítulo dos artigos, autor (es), a pesquisa foi realizada pelos descritores: biblioteca virtual, biblioteca eletrônica, biblioteca digital, “biblioteca *on-line (online)*”. Não foi especificada a data durante as pesquisas, entretanto, optou-se por organizar as datas de publicação dos resultados encontrados.

Continua...

### Quadro 1 – Periódicos de Biblioteconomia da base ABCDM

Nº	Nome da Revista
1	Bíblis: Revista do Departamento de Biblioteconomia e História (BDBH): 0102-4388;
2	<i>Brazilian Journal of Information Science</i> : 1981-1640;
3	Cadernos de Biblioteconomia (CB): 0102-6607;
4	Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação: 0007-9421;
5	Ciência da Informação: 0100-1965 e 1518-8353;
6	DatagramaZero: 1517-3801;

7	Em Questão: Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Documentação da UFRGS: 1807-8893 e 1808-5245;
8	Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação: 1518-2924;
9	ENANCIB, Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB: 2177-3688
10	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (INCID): 2178-2075
11	Informação & Informação (II): 1414-2139 e 1981-8920;
12	Informação & Sociedade (ISE): Estudos: 0104-0146 e 1809-4783;
13	Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação: 0104-9461;
14	Perspectivas em CI (PCI): 1413-9936 e 1981-5344;
15	Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PGC): 2236-417X;
16	Ponto de Acesso: Revista do Instituto de Ciência da Informação da UFBA (PA): 1981-6766;
17	Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina (RACB): 1414-0594;
18	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBB): 0100-0691 e 1980-6949;
19	Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG (REBU): 0100-0829;
20	Revista de Biblioteconomia & Comunicação (RBC): 0103-0361;
21	Revista de Biblioteconomia de Brasília (RBB): 0100-7157;
22	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI): 1678-765X;
23	Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação (RICI): 1983-5213;
24	Transinformação (TRA): 0103-3786.

Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os periódicos desta pesquisa fazem parte da base ABCDM, que foi escolhida justamente por concentrar revista científicas da área da Ciência da Informação. A ABCDM é uma base de dados de referências bibliográficas científicas de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Documentação e Museologia, mantida pela Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília. Pode ser acessada, direta ou indiretamente, por qualquer pessoa que faça parte da amostra desta pesquisa as seguintes revistas.

Fazem parte da base 34 periódicos de áreas correlatas da Ciência da Informação. Entretanto, foram selecionados para esta pesquisa sobre biblioteca no meio digital apenas os periódicos da área de Biblioteconomia.

## 2.2 Discussão

A produção científica é um indicador importante sobre como um determinado assunto é tratado na área e como é desenvolvido pela comunidade científica.

Os estudos que buscam essa análise são importantes, pois apresentam a fundamentação da ideia de ser imprescindível aos pesquisadores estarem atentos para a forma que o conhecimento foi gerado no seu campo de estudo. As principais formas de análises destes estudos são as pesquisas bibliométricas, que elaboram levantamentos sobre estudos publicados anteriormente (SANTOS, 2015, p.5).

Estudos bibliométricos são aqueles que se propõem a analisar os aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada com o objetivo de elaborar previsões e apoiar a tomada de decisão, constitui-se de aplicações de técnicas estatísticas e matemáticas para descrever aspectos da literatura (HAYASHI; LETA, 2013). O termo foi mencionado a primeira vez, em 1934, por Otlet

A bibliometria será a parte definida da bibliografia que se ocupa da medida ou da quantidade aplicada ao livro. Todos os elementos considerados pela bibliografia são, em princípio, suscetíveis de mensuração, e deve-se procurar, cada vez mais, exprimir seus dados pela forma precisa do número, em vez

de passar ao estado qualitativo ou descritivo ao quantitativo (FONSECA, 1986, p.20-21).

São muitos os indicadores e as variáveis para avaliar a produção científica, variam de acordo com o objetivo e o enfoque definido, entretanto, esses indicadores podem ser organizados em quatro principais categorias: produtividade científica e tecnológica, uso e qualidade dos documentos, redes sociais e colaborativas e relações entre os temas (HAYASHI; LETA, 2013).

As leis bibliométricas são a base para as análises métricas e são: Lei de Bradford, Lei de Lotka, Lei de Zipf (Quadro 2).

Quadro 2 – Leis bibliométricas

Lei	Ano	Descrição
Lei de Lotka	1926	Estuda a produtividade dos autores por meio da identificação e da frequência de publicações.
Lei de Bradford	1934	Relaciona a dispersão da publicação de artigos de periódicos de um assunto em revistas destinadas a outros assuntos e, ainda, auxilia bibliotecários no desenvolvimento de políticas de aquisição e descarte de periódicos sobre determinados assuntos.
Lei de Zipf	1949	Estuda a frequência do uso de uma palavra e a sua relação em um determinado texto. As palavras mais usadas indicam o assunto do documento.

Fonte: Noronha e Maricato (2008).

A bibliometria tem caráter interdisciplinar e pode ser aplicada para diferentes áreas do conhecimento para analisar as possibilidades de crescimento de um determinado assunto ou disciplina, identificar autores e instituições que mais produzem, são alguns exemplos de como utilizar essas leis. Nesta pesquisa, o objetivo é analisar o tratamento que a comunidade científica da Ciência da Informação dá aos temas específicos da área, sobretudo, os termos “biblioteca virtual”, “biblioteca eletrônica”, “biblioteca digital”, “biblioteca on-line (online)”.

### 2.3 Apresentação e análise dos dados

Da análise resultou em um conjunto de dados que foram organizados por meio de técnicas de bibliometria e dessa maneira se pode observar os resultados que se seguem:

**Quadro 3** – Periódicos científicos e resultados encontrados

ISSN	Periódico Científico	Resultado
0102-4388	Biblos: Revista do Departamento de Biblioteconomia e História	3
1981-1640	Brazilian Journal of Information Science	2
0102-6607	Cadernos de Biblioteconomia	0
0007-9421	Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação	6
0100-1965; 1518-8353	Ciência da Informação	44
1517-3801	DatagramaZero	10
1807-8893; 1808-5245	Em Questão	3
1518-2924	Encontros Bibli	11
2178-2075	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	3
1414-2139; 1981-8920	Informação & Informação	3
0104-0146; 1809-4783	Informação & Sociedade	12
0104-9461	Informare	-
1413-9936; 1981-5344	Perspectivas em Ciência da Informação	10
2236-417X	Perspectivas em Gestão & Conhecimento	0
1981-6766	Ponto de Acesso	3
1414-0594	Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	7
0100-0691; 1980-6949	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	5
0100-0829	Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG	0
0103-0361	Revista de Biblioteconomia & Comunicação	0
0100-7157	Revista de Biblioteconomia de Brasília	0
1678-765X	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	5
1983-5213	Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	2
0103-3786	Transinformação	11
2177-3688	ENANCIB	66
	<b>Total</b>	<b>214</b>

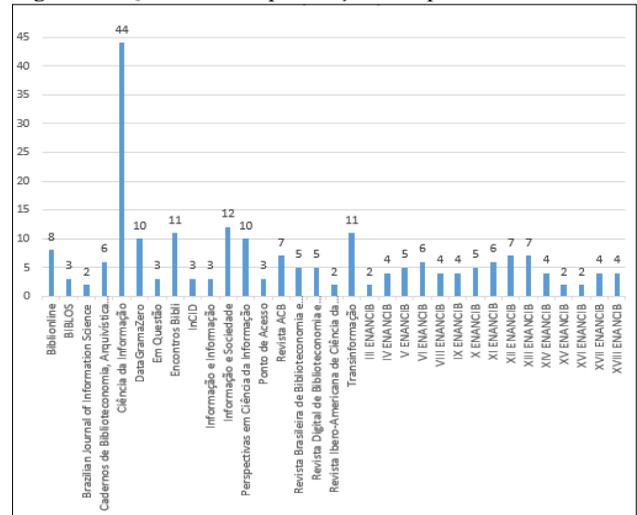
Fonte: Dados da pesquisa.

Os periódicos *Brazilian Journal of Information Science*, *Cadernos de Biblioteconomia*, *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, *Revista de Biblioteconomia & Comunicação* e *Revista de Biblioteconomia de Brasília* foram desconsiderados da análise de dados, porque não apresentaram resultados. O periódico *Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação* também foram

desconsiderados por não ser possível filtrar os resultados pelas revistas em seus sites de busca. Quanto ao periódico ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, esse foi dividido por motivos de organização. Os outros periódicos foram mantidos e serão analisados.

O gráfico da Figura 1 relaciona a quantidade de publicações por ano, sobre o tema, de cada uma das revistas científicas participantes da amostra.

**Figura 1** – Quantidade de publicações dos periódicos

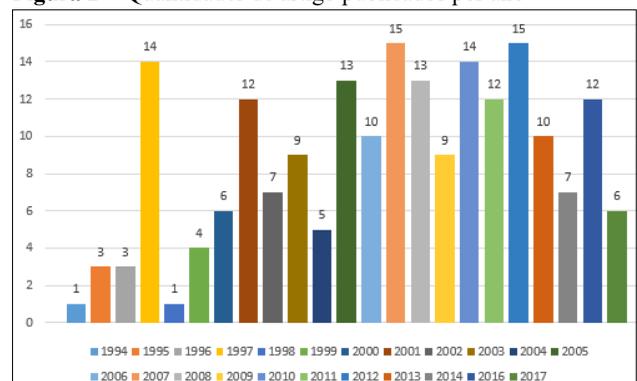


Fonte: Dados da pesquisa.

O periódico que mais publicou foi *Ciência da Informação* (0100-1965 e 1518-8353); com 44 artigos, logo em seguida se tem a *Revista Informação e Sociedade* (0104-0146 e 1809-4783) com 12 publicações, em terceiro lugar está a revista *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação* (1518-2924) e *Transinformação* (0103-3786) com 11 publicações cada.

O gráfico da Figura 2 expõe a análise da quantidade de publicações por ano:

**Figura 2** - Quantidades de artigo publicados por ano



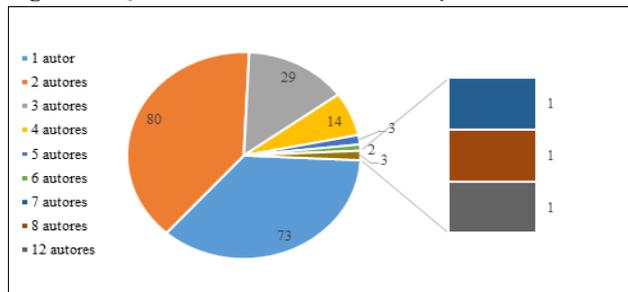
Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da observação do Gráfico 2 é possível afirmar que existe uma variedade considerável no número de artigos, que foram publicados entre 1994 e 2017. Verifica-se que 2005 e 2016 foram os anos com produção de uma forma mais constante entre 7 e 13 artigos. O ano de 1997 se destaca com

14 publicações. Durante todo o restante do período se tem uma variação na produção maior de 1 a 12 artigos por ano. Os anos que tiveram maior publicação foram 1997, 2007, 2010, 2012. É possível notar que nos primeiros três anos – de 1994 até 2003 foram publicados somente 7 artigos.

O gráfico da Figura 3 ilustra a quantidade de autores em cada artigo.

**Figura 3 - Quantidade de autores – colaboração**

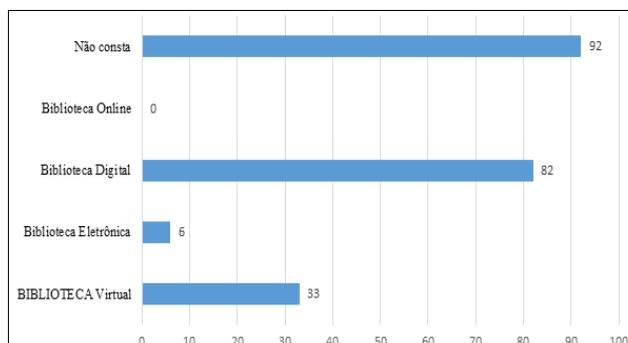


Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 3 é possível visualizar essa relação de autoria. Observa-se que 36% dos artigos possuem um único autor e os outros 39% dos artigos possuem dois autores, 14% três autores e outros 11% possuem autoria múltipla, entre quatro e nove autores em um mesmo artigo.

O gráfico da Figura 4 apresenta os artigos nos quais constavam no título as expressões “biblioteca virtual”, “biblioteca eletrônica”, “biblioteca digital”, “biblioteca on-line (online)”.

**Figura 4 - Termos presentes no título**



Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se no gráfico da Figura 4 que 92 dos artigos analisados não possuem nenhuma das expressões no título, apenas no campo de palavras-chave, e 121 dos artigos possuem os termos tanto no título quanto no resumo.

### 3 Conclusão

Tendo em vista os dados que foram expostos por meio dos quadros e gráficos, e suas subsequentes análises da amostra dos 19 periódicos usando técnicas básicas de bibliometria, pode-se concluir que é possível identificar os seguintes resultados: quanto à produtividade científica, a Revista Ciência da Informação (0100-1965 e 1518-8353), de acesso aberto, revisada por pares na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação com *qualis* B1 é a que apresenta maior número de publicações.

Quanto à frequência de publicação, o ano que mais se publicou sobre os assuntos foram 2007 e 2012, com 15 artigos cada, aproximadamente uma por mês. Sobre as redes sociais e colaborativas, a maioria dos artigos, 75% do total, foi escrito por 1 ou 2 autores e o restante possui de 3 a 12 autores. Sobre os que não possuem um dos termos pesquisados no título, 43% dos artigos, abordam o tema apesar do(s) autor(es) ter(em) preferido usar essa expressão apenas no resumo.

É importante destacar que os termos pesquisados são, de certa forma, considerados sinônimos um dos outros. Por esse motivo foi escolhido especificamente analisar os artigos que possuem no título ou no resumo as expressões “biblioteca virtual”, “biblioteca eletrônica”, “biblioteca digital”, “biblioteca on-line (online)”.

O termo mais utilizado pelos autores que publicaram na base ABCDM para representar o tema foi “biblioteca digital”. Não foi recuperado nenhum artigo contendo o termo “biblioteca on-line (online)”.

### Referências

FONSECA, E.N. (Coord.). *Bibliometria: teoria e prática*. São Paulo: Cultrix, 1986.

HAYASHI, M.C.P.I.; LETA, J. (Org.). *Bibliometria e ciencometria: reflexões teóricas e interfaces*. São Carlos: Pedro & João, 2013.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2010.

NORONHA, D.P.; MARICATO, J.M. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. *Enc. Bibli: Rev. Eletr. Bibliotecon. Cienc. Inf.*, n. esp. p.116-128, 2008. doi: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2008v13nesp1p116>

SANTOS, G.C. Análise bibliométrica dos artigos publicados como estudos bibliométricos na história do Congresso Brasileiro de Custos. *Pensar Contábil*, v.17, n.62, p.4-13, 2015.