

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO E BIBLIOTECONOMIA  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

MÔNICA PATRÍCIA DE SOUSA

**A temática “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e  
Ciência da Informação no Brasil: um estudo cientométrico**

Goiânia  
2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO E BIBLIOTECONOMIA  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

**A temática “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e a  
Ciência da Informação no Brasil: um estudo cientométrico**

Monografia apresentada ao curso de Biblioteconomia da Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. João de Melo Maricato

GOIÂNIA  
2013

S725t Sousa, Mônica Patrícia de

A temática “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e a Ciência da Informação no Brasil: um estudo cientométrico [manuscrito] / Mônica Patrícia de Sousa. - 2013.

66 f. : il., figs., grafs., tabs.

Orientador: João de Melo Maricato.

Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia, 2012.

Bibliografia.

1. Bibliometria. 2. Avaliação - Métodos estatísticos. 3. Cientometria. 4. Ciência da informação – Avaliação. 5. Biblioteconomia – Avaliação. . I. I.Titulo.

CDU: 02:311

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO E BIBLIOTECONOMIA  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

**Mônica Patrícia de Sousa**

**A temática “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e Ciência da  
Informação no Brasil: um estudo cientométrico**

Monografia apresentada junto ao curso de Biblioteconomia da Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia. Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ pela banca examinadora composta pelos professores:

---

Professor Dr. João de Melo Maricato - FACOMB/UFG  
Orientador

---

Professor Ms. Arnaldo Alves Ferreira Júnior - FACOMB/UFG  
Convidado

## RESUMO

A pesquisa tem o interesse de conhecer o que tem sido produzido no Brasil no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação na temática “avaliação”. Objetivo: Compreender como está caracterizada a temática “avaliação” neste contexto. O método utilizado foi o estudo cientométrico aplicado à temática avaliação. Utiliza abordagem quantitativa e qualitativa de caráter descritiva e explicativa. A coleta de dados foi realizada na base de dados BRAPCI, no período de 1972 a 2012, utilizando-se a expressão de busca “avaliação”, no título, resumo e palavras-chave. O tratamento e análise dos dados coletados deu-se por meio do programa Microsoft Excel. Resultados: reuniu-se 348 artigos recuperados na Base de dados Brapci, publicados em 30 periódicos distintos, produzidos por 545 autores. O ano que houve maior número de artigos produzidos foi em 2009 (36 artigos). A Ciência da Informação foi à revista mais produtiva, contando com 83 artigos publicados. A temática mais produzida foi “Avaliação produção científica e/ou tecnologia” totalizando 86 artigos. Conclui-se que a temática avaliação tem sido produzida de maneira irregular no decorrer dos anos, em diversas revistas e com inúmeras classificações.

**Palavras-chave:** Bibliometria. Cientometria. Ciência da Informação. Biblioteconomia. Avaliação.

## ABSTRACT

The research is interested in knowing what has been produced in Brazil in the context of Library and Information Science in the subject "evaluation". Objective: To understand how the theme is characterized "evaluation" in this context. The method was applied to the scientometric study on thematic "evaluation". Uses quantitative and qualitative approach to descriptive and explanatory nature. Data collection was performed on the database BRAPCI in the period from 1972 to 2012, using the search term "evaluation" in the title, abstract and keywords. Treatment and data analysis was performed by using the program Microsoft Excel Starter 2010. Results: 348 articles met recovered Brapci Database, published in 30 different journals, produced by 545 authors. The year that there was a higher number of articles was produced in 2009 (36 articles). The Information Science magazine was the most productive, with 83 published articles. The theme was produced more "scientific evaluation and \ or technology" totaling 86 articles. We conclude that the thematic assessment has been produced irregularly over the years in various magazines and numerous classifications.

**Keywords:** Bibliometrics. Scientometrics. Information Science. Librarianship. Eevaluation.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>PROBLEMA DA PESQUISA</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
3.1	GERAIS	10
3.2	ESPECÍFICOS	10
<b>4</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>11</b>
4.1	BIBLIOMETRIA	11
4.2	AS TRÊS LEIS BIBLIOMÉTRICAS CLÁSSICAS	12
4.3	SUBCAMPOS DA BIBLIOMETRIA	12
4.4	TIPOS DE ESTUDOS E PRINCIPAIS INDICADORES	15
4.5	ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS QUE UTILIZARAM BASES DE DADOS	17
<b>4.5.1</b>	<b>A base de dados BRAPCI</b>	<b>22</b>
4.6	A TEMÁTICA AVALIAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM A BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	23
4.6.1	<b>Biblioteconomia e Ciência da Informação</b>	23
4.6.2	<b>Conceitos sobre avaliação e a avaliação no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação</b>	28
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA E PROCEDIMENTOS</b>	<b>36</b>
5.1	METODOLOGIA	36
5.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	36
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCURSÕES</b>	<b>41</b>
6.1	A TEMÁTICA AVALIAÇÃO E A EVOLUÇÃO DE SUA PRODUÇÃO	41
6.2	AUTORES E SUAS PRODUÇÕES NA TEMÁTICA AVALIAÇÃO	43
6.3	PERIÓDICOS MAIS PRODUTIVOS NA TEMÁTICA AVALIAÇÃO	46
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>50</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>52</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

A produção científica tem crescido muito nas últimas décadas, com isso, o número de estudos a partir de indicadores quantitativos tem despertado interesse e aumentado a cada dia, havendo fortalecimento da área de indicadores e proporcionando melhor planejamento das atividades científicas em âmbito nacional e internacional.

Os estudos a partir de métodos e técnicas bibliométricas e cientométricas, a partir dos inputs e outputs de produção científica e tecnológica tornam-se cada vez mais evidenciados. Alvarado (2008), afirma que o termo bibliometria tem um precedente francês, “*bibliometrie*”, introduzido por Otlet pela primeira vez em 1934.

Otlet é considerado um dos precursores da área, pois tinha interesse em uma nova disciplina científica a que chama de bibliologia, podendo ser definida como “uma ciência geral que compreende o conjunto sistemático dos dados relativos à produção, conversação, circulação e uso dos escritos e dos documentos de toda espécie”. Otlet estabeleceu as bases de conceito da bibliologia e para a própria bibliometria, considerada pelo mesmo uma parte da bibliologia.

Com o crescimento da bibliometria surgiram os subcampos como: a informetria e a cientometria, semelhantes por serem métodos quantitativos, mas diferentes em seus objetivos. Mais recentemente surgiu outro subcampo a webometria, de acordo com as afirmações de Araújo (2006).

As técnicas bibliométricas vêm sendo aplicada com os mais diversos objetivos na atualidade. Uma das principais aplicações vem tendo como objetivo conhecer a evolução de temáticas nos mais diversos campos científicos e tecnológicos. A presente pesquisa aplica tais técnicas para compreender a temática “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil.

O processo ou etapa de avaliação está presente nas mais diversas atividades humanas, sendo tema de interesse no contexto de diversas profissões e campos científicos e técnicos. Isso também se aplica no campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação. No entanto, pouco se conhece o que tem se avaliado e como a temática vem despertando interesse nesse campo do conhecimento.

A bibliometria é uma das formas de avaliação da produção científica, “tem com objeto de estudo das referências bibliográficas e publicações”, tendo como instrumentos básicos nos estudos científicos, “a repercussão e impacto de determinados autores ou periódicos”, dando condições de se conhecer as variações ocorridas e as suas tendências afirma Cardoso et al (2005) apud Leite Filho, Paulo Junior e Siqueira (2008).

A partir do exposto que se pretende com este trabalho, como objetivo geral, é compreender como está sendo abordada a temática “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e a Ciência da Informação no Brasil. Como objetivos específicos pretende-se conhecer como tem evoluído a produção de artigos na temática avaliação, identificar os autores que produziram estes artigos, conhecer as revistas científicas produtivas na temática avaliação. Por fim, busca-se compreender quais as temáticas relacionadas à avaliação tem sido mais pesquisadas.

Para tanto, foi realizado um estudo a partir da Base de dados BRAPCI, importante fonte de informação referencial na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

## **2 PROBLEMA DA PESQUISA**

Como a temática “avaliação” está inserida no contexto Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil?

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 GERAIS**

Compreender como está caracterizada a temática “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e a Ciência da Informação no Brasil.

#### **3.2 ESPECÍFICOS**

- Conhecer a evolução da produção de artigos na temática avaliação;
- Identificar os autores que produzem artigos sobre a temática avaliação;
- Conhecer as revistas científicas mais importantes na temática avaliação;
- Compreender quais as abordagens temáticas relacionadas à avaliação tem sido pesquisadas na Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é necessário para melhor compreender o problema da pesquisa, pois visa definir as linhas de ações para abordar o assunto e gerar novas ideias. O referencial teórico da presente pesquisa abrange os assuntos como avaliação, bibliometria, cientometria, indicadores biométricos, Biblioteconomia, Ciência da Informação.

### 4.1 BIBLIOMETRIA

O dicionário de biblioteconomia e arquivologia de Cavalcante e Cunha (2008) define bibliometria como “[...] uma análise quantitativa da comunicação escrita. Estudo que busca quantificar os processos de comunicação escrita. Aplicação de métodos matemáticos e estatísticos a livros e outros veículos de comunicação”.

Fonseca (1986) conceitua a bibliometria como sendo uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico. Segundo Nicholas; Ritghie (1978) apud Araújo (2006) a diferença existente entre a bibliografia e a bibliometria é que a bibliografia utiliza métodos discursivos, enquanto, a bibliometria utiliza mais métodos quantitativos, na busca por uma avaliação objetiva da produção científica, que é o seu ponto central.

Para Vanti (2002),

A Bibliometria é um conjunto de métodos de pesquisa em constante evolução, desenvolvido pela Biblioteconomia e pelas Ciências da informação, que utiliza análises quantitativa, estatística e de visualização de dados, fundamentalmente usado para mapear a estrutura do comportamento de um campo científico, e também como uma ferramenta primária para a análise do comportamento dos pesquisadores em suas decisões na construção desse conhecimento. (VANTI, 2002 p. 6 apud LEITE FILHO; SIQUEIRA; PAULO JÚNIO, (2008) p. 4)

O que inicialmente estava voltada para estatística dos livros, como o passar do tempo se voltou para outras formas de produção bibliográfica, como periódicos e outros tipos de documentos e posteriormente da produtividade de autores e do estudo de citações, conforme afirma Araújo (2006).

Segundo as afirmações de Macias-Chapula (1998) apud Vandi (2002) a bibliometria tem como objeto de estudo “livros, documentos, revistas, artigos, autores e usuários”, que podem ocorrer variações como: “número de empréstimos (circulação) e de citações, frequência, de extensão de frases”. A metodologia utilizada nas atividades de bibliométricas são baseadas em “ranking, frequência e distribuição” com objetivos muito simples “alocar resultados, tempo, dinheiro, etc.”.

#### 4.2 AS TRÊS LEIS BIBLIOMÉTRICAS CLÁSSICAS

De acordo com Vanti (2002), na bibliometria há três autores em destaque por suas importantes descobertas: Lotka, Zipf e Bradford, os quais criaram as principais leis bibliométricas que levam os seus nomes.

A Lei de Lotka, elaborada em 1926, foi construída a partir estudo sobre a produção científica, por meio da contagem de autores que publicaram artigos na base de dados “Chemical Abstracts”, entre 1909 e 1916. Lotka constatou que um grande número da produção científica é produzido por um pequeno grupo de autores enquanto, um grande número de autores tem produzido de forma mediana ou em pequeno número. A partir de então a lei se tornou um objeto de estudo de grande interesse de acordo com as afirmações de Araújo (2006). Colaborando com essa afirmação, pode-se citar Alvarado (2012):

Desde 1926, época em que Lotka estabeleceu esta lei, muitos estudos têm sido conduzidos para investigar a produtividade dos autores em distintas disciplinas. Até dezembro de 2000, mais de 200 trabalhos, entre artigos, monografias, capítulos de livros, comunicações a congressos e literatura gris (cinzenta) tinham sido produzidos tentando criticar, replicar e/ou reformular esta lei bibliométrica. (ALVARADO, 2002, p. 14)

Por sua vez, a Lei de Bradford, descreve “a distribuição da literatura periódica numa área específica”, assim afirma Alvarado (1984). Esta a segunda lei bibliométrica “incide sobre conjunto de periódicos”. Tem o objetivo de entender porque, um artigo de determinado assunto específico, esta relacionado com artigos de outros periódicos. Estuda a proximidade ou distancia dos artigos de determinados assuntos e sua ocorrência em revistas científicas, conforme afirma Araujo (2006).

No Brasil, foram realizados dois estudos de grande importância utilizando a Lei de Bradford. Um estava em busca das diversas formas de interpretações sobre a lei de Bradford, devido a sua duplicidade de visões sobre ela, mas na realidade só

existe uma lei de Bradford segundo afirmam Maia (1980) apud Araújo (2006). O outro estudo traz uma reformulação da lei introduzindo o conceito de produtividade relativa o “núcleo de periódicos de uma área, não é formado pelos periódicos mais devotados ao tema e sim pelos produzidos num determinado período de tempo” é o que afirma Pinheiro (1982) apud Araújo (2006).

A terceira Lei, a de Zipf, descreve “a frequência no uso de palavras num determinado texto” Alvarado (1984). Conforme Araújo (2006), a lei de Zipf, formulada em 1949, é responsável por descrever a relação existente entre palavras em um texto de grande porte e a origem destas palavras.

Zipf discute o “princípio do menor esforço”, que estaria relacionado à tentativa de um uso mínimo da mesma palavra em um texto, para que não haja dispersão. Assim, segundo a Lei, uma palavra que é utilizada muitas vezes, indica o assunto do documento. Mas caso o texto contenha muito os sinônimos de uma palavra, esta lei segundo salienta Araújo (2006), pode não ser verificável.

#### 4.3 SUBCAMPOS DA BIBLIOMETRIA

A partir da bibliometria, são desenvolvidos diversos subcampos enquadrados em Estudos Métricos da Informação. Dentre os mais conhecidos estão a cientometria, a informetria e a webometria, dentre outros. Alguns desses subcampos são destacados a seguir.

Para Vanti (2002) o surgimento da cientometria deu-se na antiga URSS e Europa Oriental, sendo empregado, especialmente, na Hungria. Os primeiros autores a definir a cientometria consideravam-na “a medição do processo de informático”.

Segundo Vanti (2002) “a cientometria é o estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade economia”. Vanti continua conceituando o termo cienciometria onde apresenta a seguinte definição:

“A cienciometria é um segmento da sociologia da ciência, sendo aplicada no desenvolvimento de políticas científicas. Envolve estudos quantitativos das atividades científicas, incluindo a publicação e, portanto, sobrepondo-se à bibliometria”. (VANTI, 2002, p. 154)

Para melhor definição do termo, Tague-Sutcliffe (1992) apud Vanti (2002) afirma que a cientometria realiza estudos por meios de indicadores quantitativos, em

uma determinada disciplina científica. Estes tipos de Indicadores normalmente são utilizados visando à compreensão “dentro de uma área do conhecimento”. Podem ser encontrados em análises realizadas em publicações, com forte tendência de “aplicação no desenvolvimento de políticas científicas”. Portanto, “Tenta medir os incrementos de produção e produtividade de uma disciplina, de um grupo de pesquisadores de uma disciplina, de um grupo de pesquisadores de uma área, a fim de delinear ao crescimento de determinado ramo do conhecimento”.

Para Macias-Chapula (1998) apud Vanti (2002) a cientometria tem como objeto de estudo “disciplinas, assuntos, áreas e campos científicos e tecnológicos, patentes, dissertações e teses” podendo variar para “fatores que diferenciam as subdisciplinas e como os cientistas se comunicam”, utilizando como metodologia “análise de conjunto e de correspondência, co-ocorrência de termos, expressões, palavras-chave, etc”, com o objetivo de “identificar domínios de interesses”. Além disso, buscam “compreender como e quanto os cientistas se comunicam”.

Outra técnica, fortemente relacionada com a área de bibliometria, bastante difundida no meio científico é a informetria. Segundo Wormell (1998) apud Vanti (2002) a informetria é um subcampo resultante da explosão da Ciência da Informação, “baseada na combinação de técnicas avançadas de recuperação da informação” as quais propiciaram a realização de estudos quantitativos, do crescimento informacional.

Segundo Vanti (2002), a informetria pode ser definida como “o estudo dos aspectos quantitativos da informação em qualquer formato, e não apenas registros catalográficos ou bibliografias”. Ela se refere a todos os grupos sociais e não a um grupo específico. Desse modo, a informetria “pode incorporar, utilizar e ampliar os muitos estudos de avaliação da informação que estão fora dos limites da bibliometria e cienciometria”.

Vanti (2002) defende que a informetria se diferencia cientometria e da bibliometria, no que diz respeito aos “objetos e sujeitos” de estudo, que estão fora dos limites da “informação registrada”, dados que podem ser utilizados na análise dos processos de “comunicação informal” e oral, dedicando as pesquisas dos “usos e necessidades de informação” dos mais diversos grupos sociais.

Para Wolfram (1992<sup>a</sup>) apud Vanti (2002) “a informetria encontra sua utilidade na administração de coleções em bibliotecas, no desenvolvimento de

políticas científicas e pode ajudar na tomada de decisões em relação ao desenho e manutenção de sistemas de recuperação de informação”.

De acordo como Macias-Chapula (1998) apud Vanti (2002) a informetria tem como objeto de estudo “palavras, documentos, bases de dados, comunicações informais (inclusive em âmbitos não científicos), home pages na WWW”. Diferencia-se, para o autor, da cientometria no procedimento das variáveis, como por exemplo: “medir a recuperação, a relevância, a revocação”. Possuindo como objetivo “melhorar a eficiência da recuperação da informação, identificar estruturas e relações dentro dos diversos sistemas de informação”.

Segundo Vanti (2002) “as análises quantitativas, com os avanços tecnológicos”, estão sendo facilitadas e tem encontrado novas áreas de atuação. Como os estudos tem sido desenvolvidos na atualidade sobre a estrutura das “home-pages na web”. De acordo com Almind e Ingrwersen (1997) apud Vanti (2002), “está nascendo uma nova área de interesse dentro da informetria: a *webometrics*”.

A *webometrics* ou webometria consiste, conforme a definição esboçada por estes últimos, na aplicação de métodos informétricos.

Para Macias-Chapula (1998) apud Vanti (2002) a webometria possui como objeto de estudo “sítios na WWW (URL, título, tipo, domínio, tamanho e links), motores de busca”. Onde tem como metodologia “fator de impacto da web (FIW), densidade dos links, “citações”, estratégias de busca”. E conta com o objetivo de “avaliar o sucesso de determinados sítios, detectar a presença de países, instituições e pesquisadores na rede e melhorar a eficiência dos motores de busca na recuperação das informações”.

#### 4.4 TIPOS DE ESTUDOS E PRINCIPAIS INDICADORES

Para Lima (1984) os estudos bibliométricos são estudos que permitem a realização de análises quantitativas das propriedades e do comportamento da informação registrada. Para isso, muitos tipos de estudos, índices e indicadores são desenvolvidos.

Kobashi e Santos (2008) apud Kleinubing (2010) afirmam que os indicadores bibliométricos representam o aspecto quantitativo do procedimento de

avaliação, enquanto a avaliação pelos pares, foca no aspecto qualitativo. Ambos podem ser utilizados para processos de seleção de projetos de pesquisa e avaliação de publicações científicas.

Faria (2001) apud Penteado Filho et al (2002) acredita que “os indicadores são uma forma de sintetizar e agregar valor à informação” estando intimamente relacionados aos processos de tratamento automatizado da informação.

Há três indicadores que são considerados clássicos. A forma de construção de cada um deles segundo as afirmações de Kobashi e Santos (2006) são:

1. Os indicadores de produção, construídos a partir da realização da contagem da produção científica de forma específica do documento, por instituição, local, área do conhecimento, entre outros.
2. Os indicadores de citação, que para serem construídos deve ser feito o levantamento de quantas citações recebeu determinada produção.
3. Os indicadores de ligações, construídos a partir da “co-ocorrências de autores, citações e palavras”, sua utilização é feita na “elaboração de mapas e de redes de relacionamento, entre pesquisadores, instituições e países”. Para isso, são utilizadas técnicas estatísticas de agrupamento.

Macias-Chapula (1998) apud Maricato e Noronha (2012) apontam como principais indicadores biométricos:

1. **Número de trabalhos** - são os produtos científicos medidos pela contagem dos trabalhos e tipo de documento (como livros, artigos, publicações científicas, relatórios, etc). O crescimento da produção científica de um dado país e suas tendências, as quais podem ser observadas ao longo do tempo.
2. **Número de citações** - se referem ao impacto dos artigos ou assuntos citados.
3. **Co-autoria** - é a relação estabelecida entre autores que produzem trabalhos em colaboração, quer sejam na ciência em nível nacional

ou internacional. Podendo ser medido o declino ou o crescimento da colaboração das pesquisas.

4. **Número de patentes** – é responsável por registrar o caminho das mudanças tecnológicas no decorrer do tempo e avaliar os investimentos utilizados nas atividades de P&D. Esses indicadores definem aproximações sobre o grau das inovações tecnológicas de um país.
5. **Número de citações de patentes** – mede o impacto tecnológico de uma invenção.
6. **Mapas dos campos científicos e dos países** – auxilia na localização de onde estão sendo realizadas às cooperações científicas em diversos países.

#### 4.5 ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS REALIZADOS A PARTIR DE BASES DE DADOS

Diversos são os tipos e funções dos estudos bibliométricos. Para melhor compreensão do tema, considera-se de fundamental importância a análise e apresentação de artigos que utilizam técnicas semelhantes à proposta no presente estudo. Como a presente pesquisa é realizada estudos bibliométricos feitos a partir de bases de dados, foram identificados 10 artigos descrição e análise, com intuito de compreender mais o assunto e compreender os principais indicadores e bases de dados que estão sendo utilizadas.

O primeiro artigo analisado foi publicado por Kleinubing (2010). O trabalho foi realizado a partir dos artigos publicados na base de dados Lisa – *Library and Information Science Abstracts*. O objetivo do estudo foi o de “[...] a fazer uma análise bibliométrica das publicações da Lisa relacionadas aos assuntos Gestão da Informação; Gestão do Conhecimento; Comunicação da Informação; Organizações; Informações de trabalho”.

Os principais indicadores bibliométricos estudados na pesquisa foram: título, autores, ano, descritores, local de publicação, idioma e resumo. Os dados foram exportados para o software MS Excel para fazer as comparações. Os cruzamentos foram realizados com ano de publicação, autor, autor/título, autor/descritor, etc.

A pesquisa realizada concluiu que as técnicas bibliométricas contribuem para o processo de análise da produção científica. Além disso, salienta que algumas questões precisam ser consideradas e repensadas. Por exemplo: qualidade dos dados; teorias e métodos consistentes; disponibilidade de softwares bibliométricos e trabalho em equipe.

O segundo artigo selecionado foi um estudo bibliométrico realizado na base de dados Medline pelos autores Hayashi, Pizzani e Silva (2008). O trabalho, realizado contou com quartas etapas: revisão de literatura (para fundamentação teórica da pesquisa); coleta de dados realizada na base Medline; organização e tratamento dos dados recuperados e análise dos resultados.

Teve como objetivo analisar a visibilidade da produção científica na área de Educação Especial e criar indicadores bibliométricos para melhor entender como está representada esta produção nas bases dados da área de saúde. A partir dos resultados foi verificada a existência de relação entre as duas áreas (educação especial na área de saúde).

Os principais indicadores levantados para subsidiar a pesquisa foram: autoria por região geográfica, idioma, ano de publicação. Os dados coletados foram organizados e apresentados em forma de gráficos e tabelas, utilizando o programa Ms Excel. Houve análise dos dados e comparação com o referencial teórico para legitimação das conclusões e interpretações dos resultados.

Enfim, os autores concluíram, na pesquisa realizada pelos pesquisadores na base de dados Medline, que os EUA foi o maior produtor no período de 1996 a 2006 e que o idioma predominante dos artigos foi o inglês. A maioria dos artigos foram elaborados em parceria, aumentando a visibilidade do documento. O assunto mais frequente foi: transtorno de aprendizagem e educação especial. As revistas de Pediatria foram as que mais concentraram artigos na temática estudada. Também foi constatado que essas produziram um grande impacto, com alto índice de citações dos trabalhos nelas publicados.

Em sua pesquisa, Lima (1984), analisou dentro do contexto da lei de Bradford, as citações do periódico Scientometrics (a partir da base da própria revista), no período de 1978 a 1982. Cabe salientar que o periódico, que trata de todos os aspectos quantitativos da ciéncia-ciência da ciência e política de ciência, é um dos mais relevantes do mundo na área de Estudos Métricos da

Informação. Este periódico começou a ser publicado em 1978 com sua periodicidade bimestral.

Para que fossem alcançados os objetivos, foram reunidos todos os periódicos citados pelos autores nos artigos publicados no periódico *Scientometrics*. A distribuição foi feita, utilizando-se a lei de Bradford, verificando-se a produtividade dos periódicos e as “relações entre artigos e periódicos e incidentes de citação no tempo”.

Para se realizar a proposta deste trabalho, todos os periódicos foram registrados em fichas individuais para análise das ocorrências de citações, utilizado um esquema de cores com identificação dos volumes em que as referências foram registradas. Das informações coletadas, foi registrado o número de ordem, o título atual e o anterior, a origem da sigla (quando necessário), o número de citação ano a ano e o total de citações obtidas nos volumes.

Em sua conclusão a autora observou que os periódicos são citados a partir do seu conteúdo. Finalmente, o autor salienta as potencialidades dos estudos bibliométricos:

“[...] os métodos e instrumentos da bibliometria permitem análises quantitativas das propriedades, do comportamento e dos efeitos da informação ao examinar relações entre unidades produtoras e unidades produzidas que evidenciam relações entre ideias, indivíduos, instituições, países e áreas de pesquisa. Além disso, destacar um núcleo de periódicos relevantes, mais particularmente dedicados a um determinado assunto, permite alcançar resultados que são importantes para estabelecer soluções alternativas para problemas administrativos e para a tomada de decisão”. (LIMA, 1984, p. 61).

Domene, Dórea e Oliveira (1992) analisaram a produção científica brasileira na base de dados do Science Citation Index (SCI). As autoras selecionaram artigos publicados entre os anos de 1984 a 1989, utilizando a base SCI nas versões impressas e em CD-ROM. A partir de dados compilados pelo Consorcio de Instituições Brasileiras na área de nutrição (Cibran) utilizaram amostra para estudar as citações.

Na obtenção de dados houve a separação entre as citações feitas pelos próprios autores (autocitação) e as citações feitas de outros autores, como a tentativa de eliminar as autocitações do estudo que se pretendia realizar. As citações foram sendo quantificadas por ano a ano e por artigo a artigo, com a distribuição das frequências de intervalos dos períodos levantados.

Com o objetivo de encontrar áreas de interesse internacional, dentre outros objetivos, verificaram os artigos e autores mais citados. O resultado foi que a maioria das publicações nunca foram citadas e em uma parte pequena foi citada apenas uma única vez. Constataram que as publicações, em sua maioria, não atingiram a comunidade científica internacional.

A conclusão obtida pelos autores é de que o trabalho teve limitações pela sua própria abordagem, mas com amostras significativas. A partir dos dados foi possível uma análise profunda dos artigos da área de nutrição e propor sugestões aos pesquisadores com relação aos meios de produção e a disseminação do conhecimento.

Coutinho (1991) realizou uma pesquisa na base de dados da Rede Ferroviária Federal S.A (RFFSA), utilizando a lei de Bradford como instrumento de avaliação. A pesquisa analisou os periódicos identificando os títulos mais produtivos, sendo útil para estabelecer prioridades na política de seleção e aquisição de material bibliográfico e de indexação da base. Foi realizado o estudo da literatura que forneceu elementos para identificação dos países onde a área da rede ferroviária é mais desenvolvida e com maior concentração e produção de conhecimento e tecnologia. Teve a finalidade de atender pesquisas na área ferrovia de forma eficaz e desenvolver esta modalidade no Brasil. O estudo foi realizado com dados do período entre 1982 e 1986.

A pesquisa levantou dados na base de ferrovia, onde contém as referências bibliográfica, sendo respeitados os critérios de seleção já existentes na base. Foram examinados todos os periódicos da lista de artigos selecionados a partir dos resultados obtidos, o autor concluiu que a aplicação Lei de Bradford à literatura analisada não ficou de acordo com os critérios adotados pela lei. Porém, o autor considera que isso se deu, supostamente, devido ao controle dos artigos e as dificuldades na forma de indexação utilizada pela da biblioteca da RFFSA.

Ravelli et al (2009) realizou um estudo na base de dados SciELO, onde foram mapeados os artigos originais sobre enfermagem e envelhecimento, publicados no período de 2003 a 2008. Os artigos selecionados foram analisados descritivamente quanto à formação, titulação e atuação dos autores, as instituições representadas nos artigos, quanto aos periódicos publicados e aos descritores mais citados.

A seleção dos artigos foi a partir de critérios de inclusão e exclusão de termos relevantes. Como, por exemplo, a utilização do descritor enfermagem, associado aos descritores: “envelhecimento, envelhecimento da população, idoso, saúde do idoso, advindos dos descritores em ciências da saúde sob consultas” de acordo com Ravelli et al (2009). As publicações selecionadas foram analisadas conforme dados bibliométricos relativos à: formação profissional, titulação acadêmica, área e local de atuação dos autores, periódicos com descritores mais utilizados. Os dados coletados foram obtidos a partir de análise individual dos artigos, e, em seguida foram organizados em tabelas.

Os resultados apontaram uma significativa participação de enfermeiros, doutores e docentes no desenvolvimento de estudos. E, também, a importância desses centros de pesquisa e de divulgação do conhecimento.

Em conclusão o estudo mostrou tendências para o desenvolvimento de pesquisas na área da enfermagem e envelhecimento e, também, o aumento de publicações da temática da pesquisa por parte dos alunos de graduação e pós-graduação. A utilização das análises bibliométricas revelou-se útil à área da enfermagem, pois apresentou padrões de pesquisa e identificou tendências.

Jannuzzi, Mugnaini e Quoniam (2004) realizaram um trabalho que analisou os indicadores bibliométricos da produção científica e tecnológica de instituições brasileiras durante a década de 90. Os dados foram coletados na base de dados bibliográfica multidisciplinar Pascal, repositório francês, mas que abrange importante quantitativo da produção científica brasileira.

As análises dos indicadores mostraram que a produção científica brasileira na base de dados Pascal teve aumento e internacionalização nos últimos vinte anos. Outro resultado verificado foi o aumento das publicações realizadas por pesquisadores brasileiros em parceria com pesquisadores de países como EUA, Europa e América do Sul. Apesar do crescimento maior da produção científica ter acontecido em São Paulo e Rio de Janeiro, outros estados têm contribuído com o crescimento científico, em especial, Minas Gerais.

Leite Filho, Paulo Junior e Siqueira (2008) desenvolveram um trabalho onde analisaram e descreveram as principais características bibliométricas da Revista Contabilidade & Finanças-USP. Teve como objetivo o entendimento do

conhecimento na área de Contabilidade, sendo para isso, construídos indicadores a partir dos dados de autoria, citação, referências, etc, no período de 1999 a 2006. Foi realizada uma pesquisa empírico-analítica com uma abordagem descritiva e avaliação quantitativa de dados de forma estatística descritiva. Os dados foram coletados em consulta aos exemplares eletrônicos disponíveis no site da revista, organizados e tabulados em uma planilha do MS Excel.

Como a realização da pesquisa foi observada que houve evolução qualitativa e quantitativa dos programas de pós-graduação na área contábil no país. Também houve aumento no número de congressos e encontros científicos na área de contabilidade e, conseqüentemente, um aumento na produção científica por parte dos mestres, doutores, discentes e pesquisadores no período de análise. Por fim, observaram que o maior número de produção foi realizado por pessoas de sexo masculino, como um pequeno aumento de produção científica feminina nos últimos anos de pesquisa.

Kobashi e Santos (2006) realizaram um trabalho de pesquisa exploratória em diversas bases de dados de dissertações e teses, visando o mapeamento da produção científica brasileira no âmbito da pós-graduação, e à criação de critérios para indicadores biométricos. Os objetivos foram o de caracterizar as áreas indicadas para a pesquisa no que tange a sua institucionalização cognitiva e social. Segundo os autores, a pesquisa:

[...] procura identificar caminhos alternativos de estudo da institucionalização da ciência e sua representação, com base na hipótese de que as teses e dissertações defendidas em uma disciplina são reflexos importantes da atividade de pesquisa institucional. (KOBASHI; SANTOS, 2006, p. 31)

Os resultados obtidos, além das análises que foram feitas nos campos do conhecimento (Ciência da informação, Energia Nuclear e Cronobiologia). Teve com perspectiva o desenvolvimento na área da bibliometria, informetria e cientometria. Com isto, buscou-se determinar as atividades científicas e tecnológicas a partir da execução do projeto, a partir de diagnósticos mais confiáveis. Além disso, teve a intenção de formar e capacitar pessoal para pesquisar e atuar na análise da informação científica e na produção de indicadores, promover a divulgação da informação científica e tecnológica para usuários de diferentes áreas, e, por fim, produzir materiais didáticos que contenham métodos quantitativos para utilização nas análises de informação com finalidade administrativa.

#### **4.5.1 A base de dados BRAPCI**

A base de dados selecionada para subsidiar a presente pesquisa foi a BRAPCI. Considera-se relevante apresentá-la brevemente.

A BRAPCI é uma “Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação” que tem com objetivo o oferecer informações de estudos e pesquisas na área de Ciência da Informação. Todos os periódicos da área da Ciência da Informação foram identificados e indexados pela Base, constituindo-se uma base de dados referencial, mas que fornece o acesso ao texto completo. Atualmente a base disponibiliza referências e resumos de 7.273 publicações de 35 periódicos de origem nacional. Dos periódicos que estão disponíveis somente 27 ainda são publicados regularmente.

A BRAPCI tem contribuído para estudos analíticos e descritivos sobre a produção editorial e o crescimento da área, com a disponibilização de uma ferramenta dinâmica para os docentes, discentes e pesquisadores da Ciência da Informação. Assim, tem ampliado o espaço documental disponibilizado aos pesquisadores, facilitando, com isso, a visibilidade do conjunto da produção da área, e as especificidades do domínio científico no campo. As publicações são organizadas para facilitar a recuperação da informação. “Projeto financiado pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento”. Com sede em Curitiba, na Universidade Federal do Paraná UFPR. (BRAPCI, 2012)

### **4.6 A TEMÁTICA AVALIAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM A BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

#### **4.6.1 Biblioteconomia e Ciência da Informação**

Para discutir o tema avaliação no âmbito da biblioteconomia e ciência da informação, faz-se necessário, anteriormente, discorrer, brevemente, sobre este campo do conhecimento.

Nos documentos encontrados pode-se observar que as bibliotecas estão presentes na sociedade desde o início da história. Como afirma Ortega (2004), as

Bibliotecas e a biblioteconomia têm a sua atuação comprovada datada do terceiro milênio a.C. É desta época as primeiras coleções organizadas, e também a primeira biblioteca privada, localizada na Síria, sendo o seu proprietário Ebla. Esta biblioteca possuía textos “administrativos, literários e científicos”, seus registros estavam disponíveis em 15 mil tábuas de argila, onde o critério de organização nas estantes era pelo tema abordado. A biblioteca contava com pequenos resumos, também, em argila, contendo o assunto do documento.

De acordo com Gomes e Rocha (2010) a biblioteconomia nasceu pela necessidade de “registrar, reproduzir, organizar, preservar e dar amplo acesso à produção intelectual e cultural da sociedade”. Onde a biblioteconomia tem a sua origem envolvida no “desenvolvimento da escrita, do livro, do ensino superior (universidades) e da imprensa em uma sequência de avanços tecnológicos e culturais”.

Segundo Gomes e Rocha (2010) acreditam que as atividades desenvolvidas nos mosteiros, onde os monges se dedicavam as cópias dos manuscritos, assim com determinava a “regra de S. Pacômio”. Uma atividade tida com exercício espiritual era como os monges da Idade Média aprimoravam suas virtudes e se tornavam merecedores das graças de Deus.

Fonseca (1992) apud Cardim, Dib e Moreira (2006) explica a origem da palavra Biblioteconomia que foi formada pela junção de três elementos gregos *biblion* (livro), *theka* (caixa), *nomos* (regra) e o sufixo “ia”. Assim, “[...] biblioteconomia é o conjunto de regras de acordo com as quais são organizados em espaços apropriados: estantes, salas, edifícios”.

Devido à forma etimológica da palavra biblioteconomia, conforme afirmam Gomes e Rocha (2010), foram por muito tempo conhecida como “conjunto de regras voltadas para a organização de livros em espaços físicos específicos e fechados denominados bibliotecas”. Mas, com o surgimento de “novos suportes e recursos tecnológicos de informação”, que são utilizados para registrar armazenar e disseminar informação e conhecimento, a biblioteconomia foi se distanciando do sentido etimológico da palavra.

De acordo com Gomes e Rocha (2010), para se incluir as transformações e englobar as atividades correspondentes aos profissionais, se faz necessária atualização conceitual. Onde se pode dizer que a biblioteconomia:

[...] é o campo do saber que se ocupa do desenvolvimento e aplicação de um conjunto de conhecimentos e técnicos para gerenciar os processos de selecionar, organizar, armazenar, recuperar e disseminar informações em qualquer tipo de suporte ou formato de maneira ágil, eficaz e dinâmica, independentemente das denominações ou lugares constituídos para tal fim. (GOMES; ROCHA, 2010, p. 12)

Arruda e Chagas (2002) foram reunindo vários conceitos de diferentes autores onde a Biblioteconomia é definida como:

É a ciência que estuda a essência, organização e métodos para o tratamento de material bibliográfico na biblioteca (CORTEZ, 1987, p. 194). É uma área do conhecimento incumbida de reunir, processar e disseminar informações de forma racional, registrada nos mais diferentes tipos de suportes. Objetiva, Também, proporcionar a interação entre o conhecimento registrado e o usuário, garantindo aos cidadãos o direito de acesso à informação (SANTOS, 2000, p. 68); [...]. Como disciplina, é considerada o estudo dos princípios racionais para realizar, com maior eficácia e o menor esforço possível, os fins específicos da biblioteca (SANTOS, 2000, p. 68); Ing. Library economy, library Science. (ARRUBA; CHAGAS, 2002, p. 42)

Em consulta ao glossário de termos técnicos de biblioteconomia Santos e Ribeiro (2003) podem-se identificar definições de biblioteconomia, bem como refletir sobre possíveis relações “o conjunto de conhecimentos teóricos e técnicos relativos à organização e administração de uma biblioteca”.

De acordo com Cavalcanti e Cunha (2008) Biblioteconomia é:

Parte da Bibliologia que trata das atividades relativas à organização, legislação e regulamentação das bibliotecas 2. Conhecimento e prática da organização de documentos em bibliotecas, tendo por finalidade sua utilização. 2.1 Responder aos problemas suscitados: pelos acervos (formação, desenvolvimento, classificação, catalogação, conservação); pela própria biblioteca como serviço organizado (regulamento, pessoal, contabilidade, local, mobiliário), e pelos leitores, os usuários (deveres recíprocos do pessoal e do público, acesso aos livros, empréstimo). (CAVALCANTI; CUNHA, 2008, p. 55)

Apresentado, brevemente, alguns conceitos de Biblioteconomia, discutem-se agora, também de maneira breve alguns conceitos e definições de Ciência da Informação.

De acordo com Mueller (2007), as origens da Ciência da Informação estão fortemente ligadas ao estudo da comunicação científica por meio da sua literatura. Segundo ela a Ciência da Informação surge de três iniciativas. A primeira na Bélgica, no início do século XX e, em meados deste mesmo século, as outras duas na União Soviética e nos Estados Unidos. Em todas estas situações a principal motivação foi à preocupação com crescimento desordenado da informação científica que “desafiavam as tecnologias tradicionais de controle”.

No período de 1868 a 1944, viveu um belga chamado Paul Otlet que é considerado o pioneiro da Ciência da Informação e que inspirou os primeiros

estudos e serviços da área. Rayward (1975) apud Mueller (2007), afirma que as ideias de Otlet estavam aproximadamente “cinquenta anos a frente de seu tempo”. Seu interesse era encontrar formas de controlar a informação com objetivo de garantir a condição de acesso a quem necessitasse. E para isso, “advogou” a necessidade de cooperação entre países e fez propostas de novas formas de classificação documentárias. Otlet foi quem estabeleceu as bases que primeiramente foi denominada Documentação e, depois, Ciência da Informação.

De acordo Mueller (2007) na União Soviética, alguns anos depois surgia a “Informática”, nome de uma nova disciplina que tinha a incumbência de lidar com o crescimento da “literatura científica” que surgiu no pós-guerra.

De acordo com Barreto (2002) apud Mueller (2007) nos Estados Unidos Vannevar Bush tinha a mesma preocupação. Ele foi o inspirador norte americano do que no posteriormente recebeu no nome de Ciência da Informação. Bush estava em uma posição de privilégio, dando a ele condição de acompanhar o desenvolvimento científico da época, pois, era responsável por um órgão governamental norte-americano, fortemente atuante na área de conhecimento científico. Bush escreveu um artigo de grande impacto na época onde expunha sua preocupação com o armazenamento e recuperação da informação científica e acesso destas informações científicas e técnicas que aumentava o seu volume de maneira exponencial. Para Mueller (2007) a Ciência da Informação nasce estimulada por problemas relacionados à “informação científica e tecnológica” e principalmente pela necessidade de acesso ao grande e crescente volume de documentos científicos. Diante de tal fenômeno, conhecido como “explosão da informação”, constatou-se que as técnicas conhecidas pela biblioteconomia não eram suficientes para resolver o problema.

A definição de Ciência da Informação é encontrada no glossário de termos de Biblioteconomia. Onde Santos e Ribeiro 2003 a percebem da seguinte maneira:

1. Área do conhecimento que cuida do tratamento da informação e gerencia dos sistemas e serviços de informação, cuidando das questões ligadas ao fenômeno da explosão da informação; à diversificação dos suportes de informação e necessidade crescente de desenvolvimento de tecnologias de informação, dentre outros;
2. Definida como um campo englobado, tanto à pesquisa científica quanto a prática profissional, pelos problemas que propõe e métodos que escolheu, ao longo do tempo, para solucioná-los;
3. Disciplina que investiga propriedades e comportamento da

informação, as forças que governam seu fluxo e meios de processá-la para otimizar sua acessibilidade e uso; 4. É um campo dedicado às questões científicas e prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e necessidades de informação. (SANTOS; RIBEIRO 2003, p. 57)

Outra definição bem contemporânea é a de Le Coadic (2004):

A Ciência da Informação tornou-se, portanto, uma ciência social rigorosa que se apoia em uma tecnologia também rigorosa. Têm como objeto o estudo das propriedades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos), e a análise de seus processos de construção, comunicação e uso. (LE COADIC, 2004, p. 25)

Continuando essa etapa de definições, foi consultado o dicionário de biblioteconomia e arquivologia de autoria de Cavalcanti e Cunha (2008) onde Ciência da Informação é definida de forma muito prática: “Disciplina que tem por objetivo o estudo dos processos e sistemas de informação”.

Na perspectiva de busca de interfaces entre a Biblioteconomia e a Ciência da Informação, Saracevi (1996) salienta que o ponto comum da Ciência da Informação e a Biblioteconomia é o “compartilhamento de seu papel social e sua preocupação comum com os problemas da efetiva utilização dos registros gráficos”.

Apesar das relações existentes entre a Biblioteconomia e a Ciência da Informação. Oliveira (2011) afirma que a Ciência da Informação é “um conjunto de teorias e práticas”, e com todo campo científico, estabelece intercambio com outras áreas. A Ciência da Informação tem dialogado com a Biblioteconomia. A Ciência da Informação não é a evolução da Biblioteconomia como acreditam alguns estudiosos, mesmo porque elas têm a origem e paradigmas distintos. A Ciência da Informação em conjunto com as novas tecnologias de informação, trazer suas contribuições para novas práticas e serviços de bibliotecários. Ambos os campos tem trabalho “juntos na busca de solução de problemas que deram origem a área”.

#### **4.6.2 Conceitos sobre avaliação e a avaliação no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação**

Para compreender a temática avaliação no contexto da Ciência da Informação torna-se de fundamental importância o entendimento do termo e da

apresentação teórica de algumas de suas ocorrências na literatura da área. Assim, foram consultados autores e seus diferentes pontos de vista, quer sejam de maneira introdutória (aplicáveis a diversas áreas do conhecimento) ou específicos do campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Para começar, utiliza-se Vanti (2002), o qual afirma que a palavra avaliar tem sua origem latina, derivada da palavra *valere*. Para ela, “a avaliação, dentro de um determinado ramo do conhecimento, permite dignificar o saber quando métodos confiáveis e sistemáticos” com isso demonstra à sociedade como tal área vêm sendo ampliada e como tem contribuído para a solução de problemas encontrados dentro de seus campos do conhecimento.

De acordo com o dicionário Aurélio (2010), avaliação é um procedimento que tem o objetivo de explicar dados quantitativos e qualitativos para obter um esclarecimento ou julgamento de valor, utilizando padrões ou critérios.

No dicionário eletrônico Aulete (2012) são apresentadas algumas definições para a palavra avaliação:

1. Ação ou resultado de avaliar;
2. Estimativa do valor ou importância de algo;
3. Valor atribuído por quem avalia: A avaliação do quadro foi muito alta;
4. Consideração objetiva sobre as reais condições de algo; ANÁLISE; CÁLCULO; EXAME: Qualquer erro de avaliação do piloto pode ser fatal;
5. Exame para avaliar conhecimento adquirido por aluno, competência de profissional etc.

Já no dicionário online de português (2012) a define da seguinte maneira:

Ato de avaliar, seu efeito. Cálculo do valor comercial de uma propriedade. O valor comercial é o preço mais provável pelo qual uma propriedade pode ser comprada ou vendida por pessoas capazes. As avaliações são feitas por especialistas denominados avaliadores.

No dicionário Aurélio online (2012) esta definida da seguinte forma: “1. Ato de avaliar. 2. Valor determinado por peritos, apreciação. 3. Estima”.

Outra noção inicial, porém com mais profundidade que as apresentadas nos dicionários, a respeito do termo pode ser conseguida a partir de Dias Sobrinho (2002):

A avaliação tem muitas faces. Significa muitas coisas, se apresenta de muitos modos e busca cumprir distintas finalidades. Também oculta muitos significados. Não a podemos compreender simplesmente como instrumento ou mecanismo técnico. Ela produz sentidos, consolida valores, afirma interesses, provoca mudanças, transforma. (DIAS SOBRINHO, 2002, p. 39 apud SANTOS, 2012, p. 15).

Para Klaes e Pfistcher (1994) apud Santos (2012), “a avaliação deve ser entendida como um processo com instrumentos, objetivos, critérios e metodologia previamente definidos e nunca como tendo um fim em si mesmo”. De acordo com Kraemer (2006) apud Aparecida, Oliveira e Souza (2008) avaliação é o “valor ou mérito ao objeto em pesquisa, junção do ato de avaliar ao de medir os conhecimentos adquiridos pelo indivíduo”.

A principal função da avaliação é produzir conhecimentos relativos à unidade de informação, a organização em que a esta se situa e a seu ambiente, para servir de subsídio ao planejamento tanto na fase de elaboração do plano, programa ou projeto, quanto na fase de implementação das ações. A avaliação possibilita a escolha certa, ou seja, a correta definição dos objetivos no momento da concepção do plano. Na implementação do plano, produz informações que contribuem para a maior produtividade e para a melhoria da qualidade. No final do processo, permite comparar resultados esperados e conseguidos, conhecer o nível de satisfação do público-alvo e os efeitos do planejamento na unidade de informação, na organização e no ambiente. (ALMEIDA, 2005, p. 11 apud SANTOS, 2012, p. 16)

Sant’Anna (1998) traz contribuições para o entendimento do termo avaliação no olhar pedagógico. Para o autor consiste em:

Um processo pelo qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e rendimento do aluno, do educador, do sistema, confirmado se a construção do conhecimento se processou, seja este teórico (meta) ou prático. (SANT’ANNA, 1998, p. 29,30 apud APARECIDA; OLIVEIRA; SOUZA, 2008 p. 2385)

A partir desta concepção de avaliação observa-se que a mesma não engloba somente o aluno, mais todo o contexto escolar, o que possibilita realizar um diagnóstico para resolver os problemas que envolvem o processo de aprendizagem, no que diz respeito à teoria e prática assim afirma Aparecida, Oliveira e Souza (2008).

Na visão de Both (2007) apud Aparecida, Oliveira e Souza (2008) a avaliação está integrada ao processo, onde relaciona a qualidade do desempenho como a quantidade de atividades propostas, fazendo um processo de comparação entre o professor e o aluno, com o foco principal na qualidade do ensino.

Refletir é também avaliar, e avaliar é também planejar, estabelecer objetivos etc. Daí os critérios de avaliação, que condicionam seus resultados estejam sempre subordinados a finalidades e objetivos previamente estabelecidos para qualquer prática, seja ela educativa, social, política ou outra. (DEMO, 1999, p. 1 apud APARECIDA; OLIVEIRA; SOUZA, (2008) p. 2385)

Segundo Aparecida, Oliveira e Souza (2008) a avaliação é um resultado do trabalho pedagógico de qualidade realizado em conjunto o professor e o aluno. É realizada uma interpretação dos dados qualitativos ou qualitativos coletados no decorrer do processo de ensino, ao ser avaliado o desempenho e o aproveitamento escolar. A avaliação não se trata de uma tarefa fácil, que se resume somente na aplicação de provas e atribuição de notas:

A mensuração apenas proporciona dados que devem ser submetidos a uma apreciação qualitativa. A avaliação, assim, cumpre funções pedagógico-didáticas, de diagnósticos e de controle em relação às quais se recorrem a instrumentos de verificação do rendimento escolar. (LIBANEO, 1994, p. 195 apud APARECIDA; OLIVEIRA; SOUZA, (2008) p. 2386)

Para Aparecida, Oliveira e Souza (2008) a avaliação é uma ferramenta indispensável para o trabalho dos professores, com a finalidade de observar a aprendizagem dos alunos, de forma que se tenham condições de analisar o nível de qualidade do trabalho docente, avaliando alunos e professores, com isso podendo providenciar as mudanças necessárias.

A Biblioteconomia e Ciência da Informação, assim como a pedagogia e em outras áreas do conhecimento, têm diversos olhares, abordagens e usos do termo avaliação. Mesmo que as abordagens sejam complementares, cabe aqui especificar algumas visões específicas da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Consultando-se um dicionário específico da área de Biblioteconomia e Arquivologia, de autoria de Cavalcante e Cunha (2008), têm-se várias definições e usos para o termo avaliação. Na composição dessas definições Cavalcante e Cunha fizeram relações com outras palavras afins e de diferentes áreas do conhecimento. Os autores começam definindo o termo avaliação no contexto da arquivologia, sendo para estes:

Análise de um conjunto de documentos de arquivo, com a finalidade de selecionar os que devem ser separados para conservação daqueles destinados à eliminação. O processo da avaliação se fundamenta nos seguintes aspectos, relativos ao documento analisado: a) uso administrativo corrente e para fins legais; b) valor informativo para pesquisa; c) relacionamento com outros documentos; seleção, triagem. Avaliação, conservação, destinação, eliminação. (CAVALCANTE; CUNHA, 2008, p. 40)

Processo de análise e seleção dos documentos de arquivo, com vistas à fixação de prazos para retenção ou descarte, estabelecendo sua destinação de acordo com a importância que cada documento possui, a sua validade permanente ou temporária, de acordo com normas permanente ou temporária, de acordo com normas legais. (DICT, p. 24 apud

CAVALCANTE; CUNHA, 2008, p. 40)

Cavalcante e Cunha (2008) continuam definindo avaliação, ainda com um olhar arquivológico, mas fazendo relação com o campo administrativo:

Descrição minuciosa de cada uma das fases das atividades inerentes a um cargo técnico ou administrativo, utilizada, dentro de uma organização, para uniformizar os cargos conferindo-lhes nomes e salários adequados, através de codificação coerente. (CAVALCANTE; CUNHA, 2008, p. 40)

Dentro do contexto da biblioteconomia, várias definições são apresentadas no dicionário de Cavalcante e Cunha (2008) as quais podem ser mais gerais e amplas ou de maior profundidade e especificidade. Uma das definições para avaliação é a “apreciação do texto de um documento para determinar seu valor: a) como contribuição a um tema (assunto); b) como contribuição á literatura de um assunto. Esta apreciação ou análise faz parte do processo de seleção em bibliotecas”. Outra definição apresentada pelos autores é a de “avaliação monetária de livros, manuscritos, obras ou outros tipos de documentos”.

Em continuidade, Cavalcante e Cunha (2008) definem ao longo da obra o tema avaliação em outros contextos:

- da coleção “mensuração quantitativa e qualitativa do grau de qualidade do acervo, dos serviços e programas de uma biblioteca ou arquivo em relação ao nível de atendimento das necessidades dos usuários”. Esta definição é apresentada na ótica de Biblioteconomia e da Arquivologia.
- da informação “apreciação da qualidade e da validade da informação e dos dados científicos no decorrer dos trabalhos de síntese e de revisão”. E, também, como:

Prova e verificação da confiabilidade, ou seja, da medida da qualidade da informação e dos dados científicos. Esta atividade abrange métodos adequados à pesquisa científica incluído a experimentação e está associada aos processos de consolidação de informação. (CAVALCANTE; CUNHA, 2008, p. 40)

- da recuperação da informação “área da recuperação da informação que se ocupa das técnicas para a avaliação dos resultados das buscas nos sistemas de recuperação da informação”.
- de periódico “avaliação da qualidade e pertinência dos títulos de

periódicos existentes, a serem assinados ou renovados por uma biblioteca. O título que não receber avaliação positiva pode ser descartado ou ter a assinatura interrompida”.

- pelos pares “revisão pelos pares”.

A avaliação pelos pares é uma forma de avaliação da Ciência da Informação para Pavan (2008) este tipo de avaliação é um filtro para os “manuscritos submetidos à publicação em revistas científicas”. O que faz necessário uma vistoria no texto original para que haja “aceitação, reformulação ou recusa”. Uma das funções de destaque deste tipo de avaliação para Kronick (1990) apud Pavan (2008) a “manutenção da literatura especializada no mais alto nível de qualidade”. Já Gérvas e Pérez (2001) apud Pavan (2008) acrescentam outras funções para o procedimento de avaliação de produção original, como:

[...] selecionar os trabalhos, elegendo os mais inovadores e realizados com o máximo de rigor científico; melhorar a apresentação dos artigos quanto à clareza, linguística, lógica interna, referências e outros aspectos; diminuir a chance de publicar trabalhos fraudulentos ou publicados anteriormente; e gerar um ambiente de qualidade, neutralidade e credibilidade científica. Assim, a qualificação que a avaliação pelos pares pode acrescentar à literatura científica e especialmente às revistas científicas é enfatizada tanto pelos autores citados quanto por todos os que se preocupam com a divulgação do conhecimento e a evolução da ciência. (GÉRVAS; PÉREZ, 2001 apud PAVAN, 2008, p. 74)

Segundo Lancaster (2004) o conceito básico para avaliação é o “ato de medir o valor de uma atividade ou objeto”. Em conceituação mais específica alguns autores não definido no texto, afirmam que a avaliação é “um ramo de pesquisa – a aplicação do método científico para determinar pesquisa, por exemplo, a qualidade do desempenho de um programa”. Outros definem de forma decisória: a avaliação reúne dados para decidir qual estratégia, dentre as opções, daria o melhor resultado. Enquanto outros autores consideram a avaliação como componente administrativo – onde o resultado da avaliação contribui para uma disponibilização de recursos de forma mais eficiente. Todos estes têm no ponto de vista, a natureza prática da avaliação. Quanto para Lancaster “avaliação é feita não como um exercício intelectual mais para reunir dados uteis para atividades destinadas a solucionar problemas ou tomar decisões”.

Arruda e Chagas (2002), no glossário de Biblioteconomia e Ciências afins, também apresentam definições de alguns autores para o termo avaliação que podem auxiliar na compreensão do termo:

Avaliação ver também eliminação; Plano de destinação; Seleção. Processo de análise de arquivos, estabelecer sua destinação de acordo com os valores que lhe são atribuídos (CASTILHO, 1991, p. 116); Processo de análise de documentação de arquivos, visando estabelecer a sua destinação, e acordo com seus valores probatórios e informativos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9578, 1986, p. 3); É o processo de seleção dos documentos de aquisição que devem ser conservados ou eliminados (CASTRO, 1985, p. 226); Exame sistemático do grau em que um produto, processo ou serviço atende aos requisitos especificados (DICIONÁRIO, 2000, p. 13); O processo pelo qual se determina o prazo de guarda de documento (CONSELHO, 2001, p.4) [...]. (ARRUDA; GHAGAS, 2002, p. 34)

Outro ponto que merece destaque no que se refere à avaliação no contexto da Biblioteconomia e Ciência da informação são as avaliação de qualidade em serviços de informação. Para autores como de acordo com Vergueiro (2002), há necessidade de melhoria diária dos serviços de informação, com uma necessidade prévia de avaliação, para que haja a garantia de qualidade e, também, eventualmente identificar onde precisa haver melhorias. No que diz respeito à qualidade, tudo esta voltado para uma expressão inglesa, denominado com *quality assurance*, ou garantia da qualidade.

Por isso, as fontes de informação encontradas online devem ser utilizadas com cautela. As que forem ser utilizadas devem ser filtradas por critérios de avaliação para o conteúdo e como a forma de apresentação da informação, de acordo com Catarino et al (2004). A qualidade da informação disponível para os clientes e usuários deve ser uma preocupação dos profissionais da informação, se fazendo necessários estudos para a melhoria do sistema técnico e administrativo, onde estão inseridos os sistemas de informação. “Trata-se, assim, de desenvolver mecanismos que possibilitem processos os mais aperfeiçoados possíveis” afirma Vergueiro (2002).

Quando falamos de fontes de informação na internet o termo avaliação também é muito utilizado. Parte-se do princípio que, na internet encontra-se um grande número de informação de baixa qualidade, por não haver nenhum tipo de avaliação previa do material disponibilizando.

Com o rápido crescimento da informação eletrônica, aumenta a necessidade da presença do profissional da informação neste contexto, para desenvolver os serviços de informação mais básicos: “seleção, tratamento e recuperação de informação”. O profissional da informação precisa desenvolver

serviços de acordo com a realidade atual, com a utilização da tecnologia própria na organização destas fontes, dando condições de acesso à informação, conforme defendem Silva e Tomaél et al (2004).

Para que seja feita uma avaliação uma fonte é essencial conhecer o autor e a instituição responsável por sua autoria. É preciso analisar o autor e sua autoridade para com o assunto, se esta sendo citada em por outros autores, fazendo-se relações entre sua especialidade com o conteúdo do documento assim afirma Tomaél et al (2004).

Kirk (2000) apud Tomaél et al (2004) estabelece parâmetros para que possa ser feita análise mais precisa da atualidade da fontes. Onde pode ser observado: Data coleta da informação; Data de disponibilização e atualização da informação; A indicação do período da atualização da fonte de informação; Data de *copyright*. Outro aspecto a ser avaliado, ainda no contexto das fontes de informação, são as interfaces.

A interface é outro recurso que permite a organização da fonte. Na avaliação da consistência e essencial observar: a possibilidade de acesso em níveis diferenciados (simples, intermediário, avançado); quão amigável e a interface; disponibilidade de auxílio on-line ajuda e clareza nos processos de navegação (iniciar, reinicializar, sair, retornar e adiantar). (STOKER; COOPER, 1995 apud TOMAÉL et al, 2004)

A preocupação com a avaliação no contexto de aquisição (de documentos impressos ou digitais) também pode ser identificada no âmbito da biblioteconomia e ciência da informação. A avaliação de documentos eletrônicos para aquisição segundo Vergueiro (2010) não deve ser vista somente a facilidade do acesso, que segundo ele é ocasionado por mecanismos automatizados que possibilita alcançar um maior número de conceitos relacionados entre si do que os resultados que não são alcançados na busca realizada de forma manual. Apesar deste, ser um ponto principal na hora da decisão de seleção, no momento da avaliação devesse observar se há “compatibilidade do documento eletrônico com o sistema de automação da biblioteca”.

Outro exemplo de avaliação pode ser dado com um dos trabalhos desenvolvidos pelo IBICT. De acordo com Rocha e Sousa (2011) o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) realizou uma avaliação de produtos e serviços, onde foi verificado se a necessidade dos usuários tem sido suprida, com o objetivo de estabelecer parâmetros.

Com o desenvolvimento da metodologia foi realizado um estudo exploratório para caracterizar os produtos e serviços que estavam em processo de avaliação. Foi desenvolvido um método triangular flexível, fazendo parte um de natureza qualitativa, baseada na abordagem Sense-Making, outra quantitativa, onde foram utilizados formulários disponibilizados em rede e, por fim, houve a aplicação de análises heurísticas com função de avaliar páginas na web.

A avaliação qualitativa possibilitou uma visão do contexto informacional que envolve as práticas dos usuários e o “grau de satisfação dos produtos e serviços”. Chegou-se a padrões positivos e negativos dos produtos e serviços avaliados. Sendo que no aspecto positivo foi observada a importância dos produtos e serviços e no negativo observou-se uma “demanda reprimida”, devido ao desconhecimento dos produtos e serviços por parte dos usuários potenciais.

As pesquisas realizadas nos formulários eletrônicos disponibilizados na web obtiveram maior número de respostas em comparação com os formulários tradicionais. Com maior índice de resposta, rapidez e baixo custo. Já na avaliação heurística, foi utilizada grande parte dos usuários participante das avaliações qualitativas. Para finalizar, foram considerados os resultados do olhar do avaliador e de quem usa os produtos e serviços, visando oferecer maior crédito e atingir as expectativas e objetivos da pesquisa.

## 5 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 5.1 METODOLOGIA

Para cumprir os objetivos propostos neste trabalho, a metodologia utilizada na pesquisa pode ser classificada em o estudo Cientométrico. Os métodos e técnicas dessa área de estudos foram aplicados à temática avaliação.

A pesquisa teve uma abordagem quantitativa e qualitativa para identificar e avaliar o que foi e tem sido produzindo no Brasil sobre o tema “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Utilizando-se da visão de Kleinubing (2010) a característica da pesquisa pode ser considerada quantitativa, pois realiza as atividades de enumerar e medir e também qualitativa, pois, compreende e explica os dados. De maneira complementar pode-se citar Kobashi e Santos (2008) apud Kleinubing (2010):

[...] o conhecimento qualitativo pode ser objetivado por relações quantificadas, provindas da aplicação de técnicas bibliométricas. Um conhecimento qualitativo não elimina a quantidade, mas procura-se tomar a medida como meio para compreender e explicar, de modo a quebrar a clivagem entre o modo quantitativo e o modo qualitativo de analisar objetos. (KOBASHI; SANTOS, 2008 apud KLEINUBING, 2010, p. 6)

A pesquisa pode ser caracterizada como descritiva e exploratória. Os estudos de natureza descritiva segundo afirma Richardson (2008) “propõem-se investigar o que é, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno com tal. Nesse sentido, são considerados como objeto de estudo uma situação específica, um grupo ou um indivíduo”. A pesquisa exploratória trabalha com fatos precisos “identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.” Para o autor, “este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas.” (GIL, 2007, p. 44)

### 5.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os principais passos para a realização deste estudo foram:

1. Levantamento de publicações sobre bibliometria, cientometria, biblioteconomia e ciência da informação para elaboração do referencial teórico;
2. Consultas a diversas fontes de informação para a identificação do conceito do termo “avaliação” no âmbito das mais diversas áreas do conhecimento;
3. Conceituação do termo biblioteconomia e ciência da informação com intuito de traçar um paralelo com o conceito avaliação;
4. Levantamento, na base de dados Brapci, das publicações que contemplem a temática avaliação;
5. Identificação da abordagem temática proposta em cada artigo identificado;
6. Tratamento e análise dos dados coletados para criação de indicadores bibliométricos.

A descrição de alguns dos principais passos dos procedimentos metodológicos são apresentados a seguir.

A coleta de dados foi realizada na base de dados BRAPCI, disponível no endereço eletrônico [www.brapci.ufpr.br](http://www.brapci.ufpr.br). Esta base é destinada aos pesquisadores e estudiosos da área da Ciência da Informação. Conta com artigos e resumos, impressos e eletrônicos. Seus estudos contribuem para pesquisas analíticas e descritivas da produção editorial e é ferramenta dinâmica para os alunos, professores e pesquisadores da área. A base conta com publicações nacionais e internacionais, conforme informações disponíveis na base.

O estudo abrange os periódicos indexados na base BRAPCI em todo o seu período entre (1972 a 2012). A busca na respectiva base deu-se na data 30/11/2012, utilizando-se a expressão de busca “avaliação”, no título, resumo e palavras-chave.

No Quadro 1 São apresentados a nuvem de palavras relacionadas ao tema avaliação. Essa nuvem é apresentada pela própria base de dados BRAPCI após a execução de uma estratégia de busca. De certa maneira ela tem certa relação com a lei de Zipf. Conforme argumenta Kleinubing (2010), a Lei de Zipf está relacionada com a frequência de palavras de ocorrência de um determinado texto. Nesta nuvem de palavras relacionadas com o termo avaliação, as de maior

dimensão são as que possuem maior relação. As palavras que aparecem em maior destaque são as que possuem maior relação com a pesquisa. Como pode ser observado no Quadro 1 as palavras Ciência da informação, biblioteca universitária, ensino a distância, gestão do conhecimento, são algumas das palavras que possuem maior destaque no contexto da temática avaliação.

**Quadro 1 – Nuvem de palavras gerada pela base de dados BRAPCI a partir da busca pelo termo “Avaliação”**

Acesso acesso aberto análise bibliométrica análise de citação análise de redes análise envoltória de dados apropriação da informação arquivística arquivo arquivologia artigos de revista attitudes **avaliação** avaliação da aprendizagem avaliação da ciência e tecnologia avaliação da indexação avaliação da pós-graduação avaliação da qualidade avaliação de acervos avaliação de coleções avaliação de desempenho avaliação de periódicos avaliação de processos avaliação métrica avaliação pelos pares bases de dados bibliometria biblioteca digital biblioteca escolar biblioteca universitária bibliotecário bibliotecas universitárias biblioteconomia biblioteconomia clínica busca e uso da informação business process management (bpm) capacitação de usuários **ciência da informação** ciência da informação – brasil ciências da saúde cienciometria cientometria competência em informação competência informacional competências comunicação científica conceptual models currículo desenvolvimento de coleções disciplina educação educação a distância educação especial educação superior embrapa ensino fundamental de 9 anos ensino superior epistemologia escala de motivação acadêmica esporte estatísticas da ciência estudantes estudo de usuários estudos métricos da informação financiamento fontes de informação em arquivologia fontes jornalísticas formação bibliotecária formação de professores formação educadores-estagiários gestão da informação gestão de bibliotecas gestão de documentos gestão de serviços gestão do conhecimento google acadêmico grupo-base habilidades dos profissionais de inteligência competitiva história (graduação) humanidades - fontes de informação inclusão digital indicadores indicadores de input indicadores para avaliação da ciência e tecnologia índices de citação indústria bancária informação informação e tecnologia informação organizacional information systems inovação inteligência competitiva interação humano-computador interdisciplinaridade interface interoperabilidade jornalismo investigativo leis bibliométricas marketing mercado de trabalho meritocracia da ciência metadados metodologia metodologias em gestão da informação métodos e instrumentos métricas para a ciência e tecnologia monitoração ambiental motivação multidisciplinaridade normalização ontologia organização da informação organização da informação científica e tecnológica organização e representação do conhecimento pensamento reflexivo periódico científico eletrônico periódicos científicos periódicos eletrônicos pesquisa de idiomas pessoas com deficiência planejamento estratégico plano de marketing políticas públicas precisão processamento de linguagem natural produção científica projeto da biblioteca digital proposta pedagógica protocolo verbal qualidade da informação qualidade em serviços recuperação da informação referência digital

Fonte: Base de dados BRAPCI.

A busca na base com o termo avaliação resultou na recuperação de 598 artigos. Mas, fizeram parte da pesquisa 455 publicações, devido à ocorrência de registos duplicados e fora de contexto. Os dados levantados foram organizados em uma planilha elaborada no *Microsoft Excel Starter 2010*. No momento que os dados estavam sendo estruturados, foram detectados artigos em duplicata. Devido a estas duplicatas de artigos, fez-se necessário uma filtragem, que foi executada no *Microsoft Word Starter 2010*. No resultados da filtragem encontrou-se 45 duplicatas, que foram excluídos da amostra, com esta ação restaram 410 produções.

Na verificação do conteúdo das publicações recuperadas, foi constatado que alguns artigos não contemplavam a temática avaliação propriamente dita, ou seja, em alguns casos constatou-se que o documento utilizava o termo de reavaliação ou a palavra avaliação aparecia com conclusão do trabalho realizado na pesquisa, e com isso, fez-se necessário à retirada de 62 artigos do *corpus* de análise. Ficando com um total de 348 publicações.

Os artigos foram classificados a partir de uma leitura técnica que foi realizada nos resumos, títulos e palavras-chave dos documentos, o que possibilitou as condições adequadas para classificações. Em uma primeira instância as classificações encontradas foram 26 diferentes tipos de avaliação:

- da organização;
- de tratamento da informação;
- de bases de dados;
- da recuperação da informação;
- de bibliotecas digitais;
- de automação;
- de desenvolvimento de coleções;
- de estudos de usuários
- de comportamento
- de competência informacional;
- de gestão da informação;
- de gestão do conhecimento;
- curricular;
- de bibliotecas;
- de serviços de informação;
- de desempenho pessoal;
- institucional;
- de ensino;
- da aprendizagem;
- de fontes de informação;

- de políticas públicas;
- de produção científicas de pós-graduação;
- de serviços de referência;
- de tecnologias de informação e comunicação;
- documentais; e,
- de arquivística.

Devido ao grande número de classificações encontradas, fez necessário um agrupamento, realizado a partir de afinidade das classificações. Ou chegou-se ao resultado de 18 tipos de avaliação:

- Organização e tratamento da informação;
- Bases de dados e recuperação da informação;
- Bibliotecas digitais e automação;
- Desenvolvimento de coleções;
- Estudos de usuários, comportamento e competência informacional;
- Gestão da informação e gestão do conhecimento;
- Curricular;
- da produção científica e/ou tecnologia;
- de bibliotecas e serviços de informação;
- de desempenho pessoal/institucional;
- de ensino/aprendizagem;
- de fontes de informação;
- de políticas públicas;
- de programas de pós-graduação;
- de serviços de referência;
- de tecnologias de informação e comunicação; e,
- documentais e/ou arquivística.

Os dados coletados para análise foram título do artigo, título do periódico, data de publicação, autor, resumo e assunto. Esses dados foram cadastrados em uma tabela no Excel para a realização das análises estatísticas e para a elaboração de figuras, gráficos e tabelas.

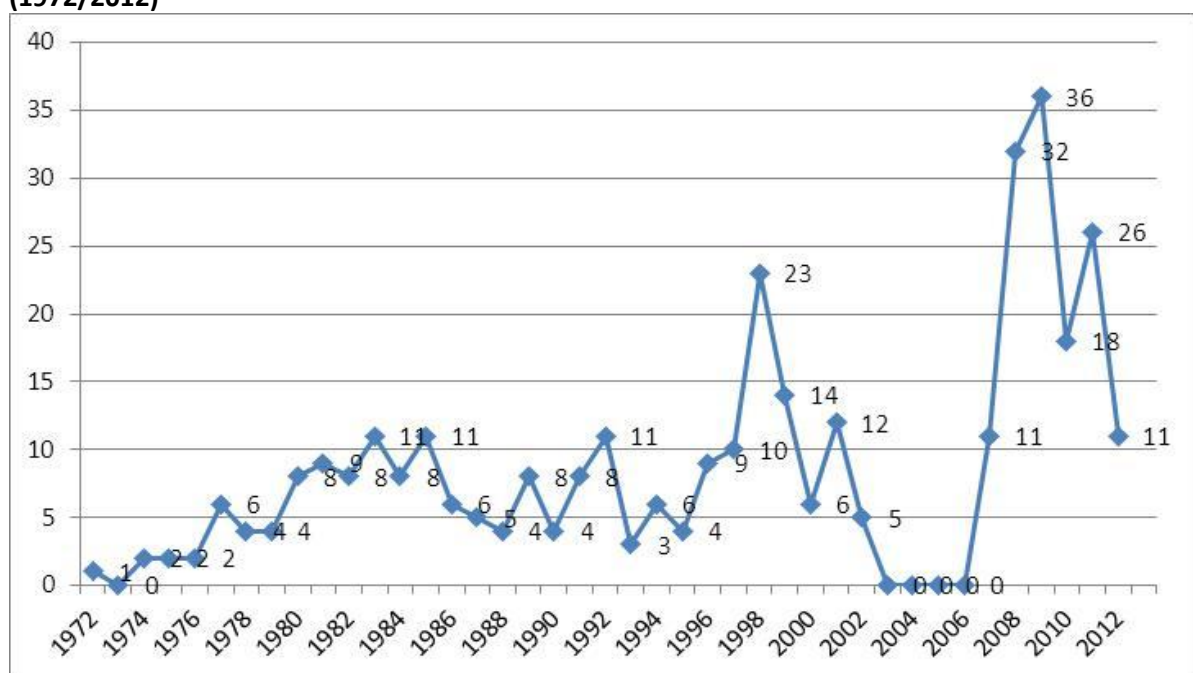
## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 6.1 A TEMÁTICA AVALIAÇÃO E A EVOLUÇÃO DE SUA PRODUÇÃO

O número total de artigos identificados na temática avaliação no contexto da biblioteconomia e ciência da informação foi de 348 títulos sob a responsabilidade de 545 diferentes autores.

A frequência por ano de publicação é apresentada ao longo de 30 anos, conforme podem ser observados no Gráfico 1. Com relação ao que foi produzido a respeito da temática avaliação na Base de dados BRAPCI, correspondente ao período de (1972 a 2012). Podem ser observados, que a primeira publicação indexada na Base foi em 1972, contando a evolução da produção científica no tema, ao longo de seu percurso evolutivo, altos e baixos. Constata-se aumento (picos) de produção no ano de 1998 quando a produção chegou a 23 artigos. Posteriormente observa-se que no período de 2003 a 2006, a produção teve uma pausa nos estudos, não havendo nenhuma pesquisa publicada no período.

**Gráfico 1 – Evolução da produção científica sobre a temática avaliação na Biblioteconomia e Ciência da Informação na Base de dados BRAPCI (1972/2012)**

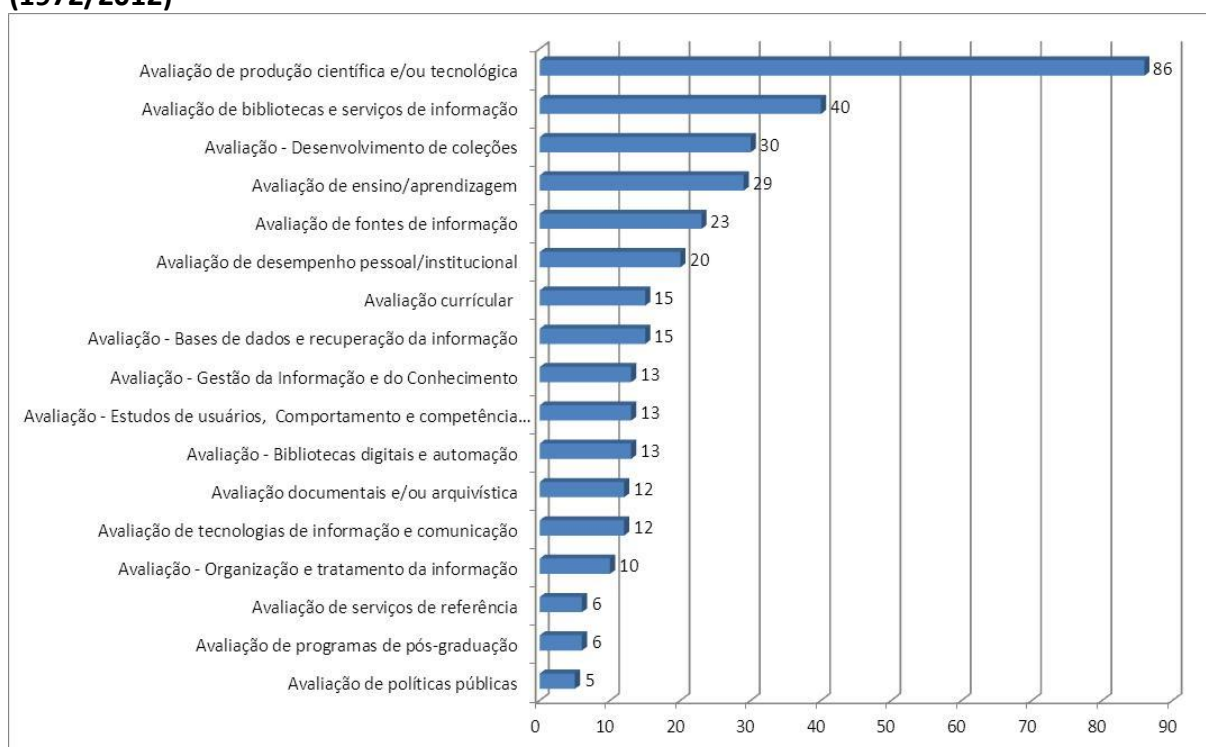


Fonte: Dados da pesquisa.

A partir do ano de 2007 os pesquisadores voltam a produzir trabalhos na temática, chegando a 11 os documentos produzidos. Este crescimento continua em alta até 2009 chegando ao máximo de produção de todo o período, ou seja, 36 artigos publicados em periódicos. Após este período a produção sobre a temática avaliação, sofre nova queda nos estudos chegando a 11 produções no ano de 2012.

A partir da análise das temáticas dos assuntos, contata-se que durante todo o intervalo, a temática avaliação que teve o maior número de produções enquadra-se na classe “Avaliação de produção científica e/ou tecnologia” com 86 publicações, seguindo pelas classes “Avaliação de bibliotecas e serviços de informação; Avaliação – desenvolvimento de coleções; Avaliação de ensino e aprendizagem; Avaliação de fontes de informação; conforme representado no Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Distribuição dos artigos nas classificações dos artigos na a temática avaliação na Biblioteconomia e Ciência de Informação na base de dados BRAPCI (1972/2012)**



Fonte: Dados da pesquisa.

Pode ser verificado que as produções científicas com menores números de trabalhos publicados, encontram-se assuntos às classificações “Avaliação de

políticas públicas”, possui o menor quantitativo, ou seja, somente 5 artigos produzidos em todo o período.

A primeira publicação identificada data de 1972 sendo enquadrada no assunto “Avaliação bibliotecas e serviços de informação” enquanto que o ultimo tema a ser abordado na produção brasileira de avaliação, foi “Avaliação de produção de científica e/ou tecnológica”.

Um bom exemplo do que foi publicado nesta temática (“Avaliação de produção de científica e/ou tecnológica”) pode ser compreendido observando-se o texto de Duarte e Rodriguês (2012) onde é discutido como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) viabilizaram mudanças nos periódicos digitais. E a Movimento de Acesso Aberto que promove a socialização do conhecimento científico quando permitiu o acesso irrestrito aos conteúdos disponíveis em formato on-line. Quando se trata de avaliação dos periódicos surge a necessidade de se refletir a qualidade da informação registrada.

Sendo assim o assunto predominante na produção brasileira com a temática avaliação na Base de dados BRAPCI de 1972/2012 foi “Avaliação de produção científica e/ou tecnologia”.

## 6.2 AUTORES E SUAS PRODUÇÕES NA TEMÁTICA AVALIAÇÃO

O estudo conta com um total de 545 autores diferentes, sendo que só 2 autores produziram em maior quantidade, com uma frequência de produção de 6 artigos cada um. Em segundo lugar no ranking de autores com 5 produções são 4 autores. Em seguida como pode ser observado em toda a tabela 2, continua o aumento da quantidade de autores e a diminuição do número de produções por autor, ou seja, 7 autores com 4 artigos publicados. É por fim um número de 15 autores produziram 3 artigos. Esses dados podem ser observados na Tabela 1. A lista completa dos autores que publicaram na temática avaliação podem ser encontrados no Anexo I.

Segundo Coutinho (1991) Bradford 1934 observou o comportamento da repetitiva literatura técnica sobre um assunto específico que foram publicados em periódicos: “poucos periódicos produzem muitos artigos e muitos produzem poucos,

havendo ainda dispersão da literatura, isto é, grande número de artigos sobre determinado assunto divulgados em periódicos devotados a assuntos diferentes”.

A Biblioteconomia e a Ciência da Informação com pode ser costatado, conta com uma contruição consideravel de autores que se interessaram pela temática avaliação. Como, por exemplo, a professora Angela Maria Belloni Cuenca, que foi responsável por 6 das produções recuperadas, sendo o primeiro título publicado em 1982 como a temática “Avaliação – Desenvolvimento de coleções”, 3 títulos de “Avaliação – Estudos de usuários, comportamento e competência informacional”, 1 que tratando de “Avaliação de bibliotecas e serviços de informação” e, por ultimo, já em 2011, produziu 1 estudo enquadrado na temática “Avaliação de produção científica e/ou tecnológica”.

**Tabela 1 – Autores mais produtivos na temática avaliação na Biblioteconomia e Ciência da Informação na Base de dados BRAPCI(1972/2012)**

Autores	Artigos	%
CUENCA, Angela Maria Belloni	6	2%
FIGUEIREDO, Nice	6	2%
FUJITA, Mariângela Spotti Lopes	5	1%
GARCIA, Joana Coeli Ribeiro	5	1%
MUELLER, Suzana Pinheiro Machado	5	1%
NORONHA, Daisy Pires	5	1%
CASTRO, Regina Célia Figueiredo	4	1%
KREMER, Jeannette Marguerite	4	1%
KRZYZANOWSKI, Rosaly Favero	4	1%
MARCONDES, Carlos Henrique	4	1%
OBERHOFER, Cecília Alves	4	1%
STUMPF, Ida Regina Chitto	4	1%
TARGINO, Maria das Graças	4	1%
ALVAREZ, Maria do Carmo Avamilano	3	1%
BOCCATO, Vera Regina Casari	3	1%
BOTELHO, Tânia Mara Guedes	3	1%
CARNEIRO, Marília Vidigal	3	1%
CHIARA, Ivone Guerreiro Di	3	1%
CIANCONI, Regina de Barros	3	1%
FERREIRA, Maria Cecília Gonzaga	3	1%
GUSMÃO, Alexandre Oliveira de Meira	3	1%
MOSTAFA, Solange Puntel	3	1%
OLIVEIRA, Silas Marques de	3	1%
PASQUARELLI, Maria Luiza Rigo	3	1%
RABELLO, Odília Clark Peres	3	1%
SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos	3	1%
STREHL, Leticia	3	1%
WITTER, Geraldina Porto	3	1%

Fonte: Dados da pesquisa.

A produtividade de autores, de acordo com Kleinubing (2010), esta relacionada com a Lei de Lotka baseada nos autores e suas produções com a máxima de que “alguns pesquisadores publicam muito e muitos publicam pouco”.

Nice Figueiredo, também, possui o mesmo número de contribuições, tendo o seu primeiro trabalho publicado em 1977 no contexto da classificação “Avaliação de bibliotecas e serviços de informação”, sendo que no futuro voltou a abordar o temática avaliação, publicando 1 artigo sobre “Avaliação de serviços de referência”, fez parte das suas contribuições, também, 1 trabalho classificado em “Avaliação de bibliotecas e serviços de informação” em 3 ocasiões distintas sendo que sua última produção ocorre em 1991.

Mariângela Spotti Lopes Fujita é outra pesquisadora atuante no contexto da temática “avaliação”. A autora produziu 5 trabalhos com a temática avaliação a saber: em 1989 publicou seu primeiro trabalho, estado na classe “Avaliação de dados e recuperação da informação” teve, posteriormente, 1 produção com a temática “Avaliação – Organização e tratamento da informação”, por duas vezes produziu artigos sobre “Avaliação de fontes de informação” e, por fim, publicou um trabalho de pesquisa mais recentemente (2011) que foi classificado em “Avaliação – Estudos de usuários, Comportamento e competência informacional”.

Joana, Coeli Ribeiro Garcia também teve cinco publicações que fizeram parte da pesquisa, sendo que a primeira foi publicada em 1998 sendo o artigo classificado em “Avaliação – Organização e tratamento da informação” continuaram os seus estudos e o próximo tema foi “Avaliação de programas de pós-graduação” e seus 3 próximos trabalhos foram sobre “Avaliação de produção científica e/ou tecnológica” com sua última produção em 2011.

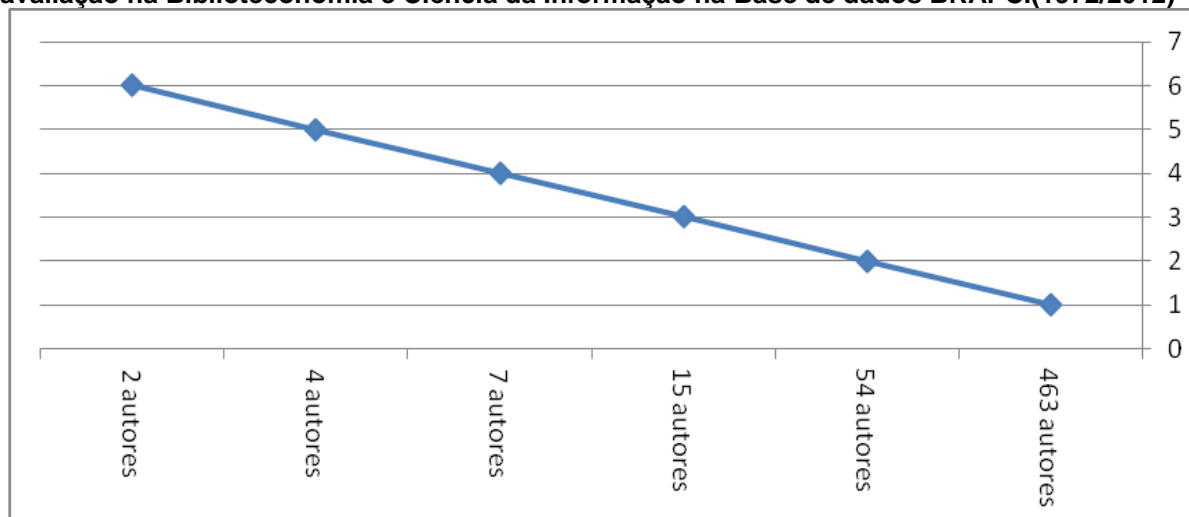
Suzana, Pinheiro Machado Mueller participou de cinco das produções na temática avaliação, sendo encontradas no estudo seu primeiro trabalho publicado em 1983 dentro da classe “Avaliação curricular”. As demais produções da autora contaram agrupadas em “Avaliação de produção científica e/ou tecnológica”, finalizando suas contribuições em 2008.

Daisy Pires Noronha fez parte do grupo de autores que publicaram cinco artigos. Tema maioria dos seus trabalhos (4) estão enquadrados na temática “Avaliação de produção científica e/ou tecnológica”, onde sua primeira produção foi

em 1998 e o último em 2009. Um único trabalho (publicado em 2008) foi enquadrado na temática “Avaliação – Estudos de usuários, Comportamento e competência informacional”.

A maioria esmagadora dos autores (463) publicou apenas 1 artigo. É uma maioria esmagadora 463 produziu 1 único artigo. Verificou-se, também, que somente dois os autores publicaram o máximo de artigos (6 cada um), o equivalente a 2% do total. Consta-se, portanto, que não existe um núcleo importante de especialistas trabalhando com a temática avaliação no âmbito da Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil. Estas informações podem ser encontradas no Gráfico 3.

**Gráfico 3 – Número de autores versus número de artigos publicados na temática avaliação na Biblioteconomia e Ciência da Informação na Base de dados BRAPCI(1972/2012)**



Fonte: Dados da pesquisa.

### 6.3 PERIÓDICOS MAIS PRODUTIVOS NA TEMÁTICA AVALIAÇÃO

Segundo Cavalcanti e Cunha (2008) periódico é “fascículo numa série contínua sob o mesmo título, publicado a intervalos regulares, por tempo ilimitado, sendo cada fascículo numerado consecutivamente e com indicação de data”. Para Ferreira (2010) a avaliação de periódicos pode ser realizada de várias formas. No Brasil o sistema de avaliação é o *Qualis*, da “Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior” (CAPES). É um sistema de avaliação de eventos e periódicos que acontece por área do conhecimento e anualmente. “São atribuídos estratos indicativos de qualidade, representados por letras (A, B e C) seguidos por números (1, 2, 3, 4 e 5)”.

De acordo com Oliveira et al (1992) apud Leite Filho, Paulo Junior e Siqueira (2008) a avaliação da produção científica “deve ser um dos elementos principais para o estabelecimento e acompanhamento de uma política nacional de ensino e pesquisa, uma vez que permite um diagnóstico das potencialidades das intuições acadêmicas”. E para realização do diagnóstico, faz-se necessário a utilização de métodos específicos de avaliação que podem ser qualitativos e quantitativos.

**Tabela 2 – Periódicos mais produtivos na temática avaliação na Biblioteconomia e Ciência da Informação na Base de dados BRAPCI (1972/2012)**

Título	Artigos	%
Ciência da Informação	83	24%
Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	34	10%
Revista de Biblioteconomia de Brasília	34	10%
Transinformação	28	8%
Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG+	22	6%
Informação & Sociedade: Estudos	17	5%
Perspectivas em Ciência da Informação	16	5%
ETD - Educação Temática Digital	15	4%
Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	15	4%
DataGramaZero	11	3%
Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	11	3%
Informação & Informação	8	2%
BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação	7	2%
Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação	7	2%
Em Questão: Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS	5	1%
Biblionline	4	1%
Estudos Avançados em Biblioteconomia e Ciência da Informação	4	1%
Liinc em revista	4	1%
Revista de Biblioteconomia & Comunicação	4	1%
Brazilian Journal of Information Science	3	1%
Cadernos de Biblioteconomia	3	1%
Ponto de Acesso	3	1%
Perspectivas em Gestão & Conhecimento	2	1%
Revista Online da Biblioteca Prof. Joel Martins	2	1%
Arquivística	1	0%
Arquivo & Administração	1	0%
Ciência da Informação e Documentação	1	0%
Inclusão Social	1	0%
Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	1	0%
Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	1	0%
<b>Total Geral</b>	<b>348</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

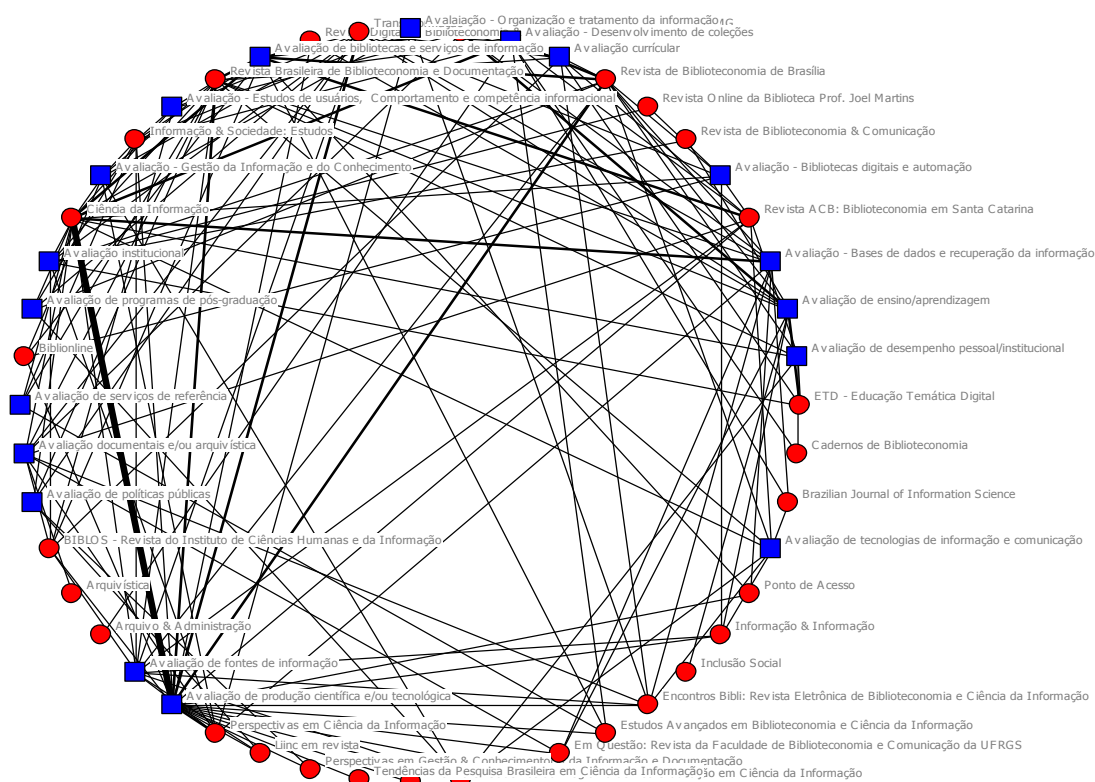
Na categoria periódico, o de maior destaque foi a Ciência da Informação. É um periódico bem conceituado na área da Biblioteconomia e Ciência da Informação. Sua aparição na pesquisa foi significativa, com pode ser visto na Tabela

2, pois, nos dados coletados ela aparece no topo com 24% da produção, o que é correspondente a 83 dos artigos publicados sobre a temática avaliação na BRAPCI.

De acordo com a Tabela 2 os periódicos com menos produção são “Arquivística, Arquivo & Administração, Ciência da Informação e Documentação, Inclusão Social, Informare: Cadernos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação e Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciências da Informação”, todas com apenas uma publicação encontrada na BRAPCI com o tema avaliação.

Na Figura 1 pode ser observada a relação entre os assuntos que são representados pelos quadros azuis e os periódicos que estão representados dos círculos vermelhos. É quanto mais grossa e linha que liga o nome do periódico a temática, maior o número de publicações ocorridas neste periódico.

**Figura 1 – Relação entre os assuntos e periódicos sobre a temática avaliação na Biblioteconomia e Ciência da Informação na Base dados BRAPCI (1972/2012)**



Fonte: Dados da pesquisa.

Como pode ser visto na Figura 1, o periódico “Ciência da Informação” durante todos os trinta anos analisados, foi o que mais produziu artigos com a temática “Avaliação de produção científica e/ou tecnológica”, contando com o total

de 32 produções. Temática que, por sua vez, esteve presente em 21 dos periódicos que fizeram parte da pesquisa. Um destes periódicos é a Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação como 5 produções com esta temática.

Entre os assuntos abordados pela Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação 2 artigos contemplam a temática “Avaliação de Ensino/aprendizagem”, assunto que esteve presente em 10 distintos periódicos. Um destes é a na Revista ETD – Educação Temática Digital, com 11 artigos publicados nessa classificação.

A Revista ETD – Educação Temática Digital publicou um artigo com a temática “Avaliação curricular”, assunto encontrado em oito das revistas pesquisadas. Sendo que uma delas foi a Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, que, dentre seus trabalhos, foram encontrados quatro a na classificação “Avaliação – Desenvolvimento de coleções”, tema que esteve presente em 11 dos periódicos no total.

A revista denominada Brazilian Journal of Information Science, teve uma participação pequena na pesquisa, pois foram encontrados somente três artigos com o tema proposto pela pesquisa, onde 1 foi “Avaliação de bibliotecas e serviços de informações”. Esta temática apareceu em 12 periódicos, em maior ou menor ocorrência. Enquanto na Revista de Biblioteconomia de Brasília com houve a ocorrência de 34 publicações, o periódico Ponto de acesso, que teve apenas 3 publicações na temática.

O periódico Ponto de acesso, publicou entre seus trabalhos 1 com a temática “Avaliação - Base de dados e recuperação da informação”.

Por fim, a classificação “Avaliação - Base de dados e recuperação da informação” ocorreu em 11 periódicos, sendo um deste na DataGramZero, revista muito conceituada na área de Biblioteconomia e Ciência e Informação. Outro tema que ocorreu nesse periódico foi classificado em “Avaliação de programas de pós-graduação”. Assunto publicado em 5 diferentes periódicos, sendo que um destes é o periódico Ciência da Informação.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado teve com objetivo geral, compreender como está caracterizada a temática “avaliação” no contexto da Biblioteconomia e a Ciência da Informação no Brasil. A partir do referencial teórico, metodologia e processos metodológicos, análise e discussão dos resultados, observa-se que os objetivos foram alcançados com sucesso.

No que diz respeito aos objetivos específicos, a partir da análise dos resultados, todos foram alcançados.

A respeito dos resultados foi possível compreender a evolução da produção científica na temática avaliação. Isso demonstrou o interesse dos pesquisadores a respeito da temática avaliação ao longo do período estudado. Essa produção teve uma grande alta em 2009 quando foram publicados 36 artigos. Interesse esse que, sofreu uma queda até o fim do estudo, chegando a 11 publicações em 2012.

Foram identificados os autores que mais produziram sobre a temática avaliação. São eles: CUENCA, Angela Maria Belloni e FIGUEIREDO, Nice com 6 produções cada um. Em seguida com 5 produções FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; GARCIA, Joana Coeli Ribeiro; MUELLER, Suzana Pinheiro Machado e NORONHA, Daisy Pires.

As revistas científicas que mais publicaram com a temática avaliação foram a Ciência da Informação com 83 artigos, a Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação e a Revista de Biblioteconomia de Brasília com 34 artigos, a Transinformação com 28 artigos e a Revista de Biblioteconomia da UFMG com 22 artigos. Pôde-se constatar que não houve uma concentração temática de artigos nos respectivos periódicos.

As abordagens temáticas relacionadas à avaliação mais pesquisadas na Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil foram: “Avaliação de produção científica e/ou tecnológica” 86 publicações (encontradas em 17 das 30 revistas que fizeram parte da pesquisa); “Avaliação de bibliotecas e serviços de informação” 40 artigos publicados; “Avaliação - Desenvolvimento de coleções” (30 artigos); “Avaliação de Ensino/aprendizagem” (29 artigos); e, “Avaliação de fontes de informação” contando com o total de 23 produções.

Foi possível, a partir de leitura técnica, saber as classificações dos assuntos existente na pesquisa e a possibilidade de realização do agrupamento destas classes.

A partir do exposto, considera que a experiência de pesquisa na Base de dados Brapci, a partir de uma análise cientométrica dos dados, foi de grande valia no que se refere à descoberta de novos conhecimentos, anteriormente obscurecidos. Assim, foi possível compreender, de maneira objetiva e científica, o que este sendo produzido na temática avaliação no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil.

Foi constatado que apesar da queda considerável na produção da temática avaliação nos últimos anos, no que diz respeito à produção de artigos científicos, com foi demonstrado no estudo, que as pesquisas com a temática avaliação continuaram ocorrendo, mas, merecem ser mais incentivadas. Certamente a Biblioteconomia e a Ciência da Informação terão melhores resultados ao se valer dos métodos e técnicas avaliativas, melhorando, por consequência, seus produtos, serviços e processos nos mais diversos contextos e ambientes informacionais.

## REFERÊNCIAS

ALVARADO, Urbizagástegui Rubén.. A bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 91-105, jul./dez. 1984.

\_\_\_\_\_. A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 14-20, maio/ago. 2002.

APARECIDA, Celena; OLIVEIRA, Adriana; SOUZA, Gelsenmia M. Romero. Avaliação: conceitos em diferentes olhares, uma experiência vivenciada no curso de pedagogia. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DA PUCPR (EDUCERE), 8.; CONGRESSO IBERO-AMERICANO SOBRE VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS (CIAVE), 3., Curitiba, 2008. **Anais eletrônicos...** Curitiba: PUCPR, 2008. Disponível em: <[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/510\\_223.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/510_223.pdf)>. Acesso em: 7 jan. 2013.

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p.11-32, jan./jun. 2006.

ARRUDA, Susana Margaret de; CHAGAS, Joseane. **Glossário de Biblioteconomia e Ciências afins**: português – inglês. Florianópolis: Cidade Futura, 2002.

AVALIAÇÃO. **Dicionário Aulete**. Disponível em: <[http://aulete.uol.com.br/site.php?mdl=aulete\\_digital&op=loadVerbete&pesquisa=1&palavra=avalia%E7ao](http://aulete.uol.com.br/site.php?mdl=aulete_digital&op=loadVerbete&pesquisa=1&palavra=avalia%E7ao)>. Acesso em: 21 nov. 2012.

AVALIAÇÃO. In: **Dicionário online de português**. Disponível em: <<http://www.dicio.com.br/avaliacao>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

AVALIAÇÃO. **Web dicionário online de português**. Disponível: <<http://webdicionario.com/avalia%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 24 nov. 1012.

BRAPCI. **Base de dados referencial de artigos de periódicos em Ciência da Informação**. Curitiba: UFPR, 2013. Disponível: <<http://www.brapci.ufpr.br/ic.php?dd99=about>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

CARDIM, Neusa; DID, Simone Faury; MOREIRA, Maria José (Org.) **Concursos públicos em Biblioteconomia**: índice bibliográfico. Brasília: Thesaurus, 2006.

CAVALCANTI, Cordélia de Oliveira; CUNHA, Murilo Bastos da. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

COUTINHO, Eliana. Aplicação da lei de Bradford à literatura técnica sobre ferrovia: análise de periódicos e avaliação da base de dados da Rede Ferroviária Federal S.A. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 169-180, jul./dez. 1991.

CRUZ, Angelo Antonio Alves Correa da et al. Impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 47-53, maio/ago. 2003.

DOMENE, Semíramis Martins; DÓREA, José Garrofe; OLIVEIRA, Admar Costa de. Bibliometria na avaliação da produção científica da área de nutrição registrada no Cibran: período de 1984-1989. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 239-242, set./dez. 1992.

DUARTE, Kelly Ayanna Peters; Rodrigues, Rosângela Schwarz. Periódicos em acesso aberto na área do direito. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, Campinas, v. 9, n. 2, p.100-120, jan./jul. 2012.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Avaliação**. Dicionário Aurélio da língua portuguesa. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FERREIRA, Gabriela Clipes. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, jun. 2005.

FREITAS, Maria do Carmo Duarte; GREEF, Ana Carolina. Fluxo enxuto de informação: um novo conceito. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 37-55, jan./mar. 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnica de pesquisa social**. 5. ed. 8. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007, p. 44.

GOMES, Suely; ROCHA, Cláudia Regina Ribeiro. Bibliotecas: aspectos conceituais e prática profissional. In: **Curso de auxiliar de biblioteca de polos em EAD**. GOMES, Suely (Org.). Goiânia: UFG, 2010. cap. 1, p. 11-40.

HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini; PIZZANI, Luciana; SILVA, Rosemary Cristina da. Bases de dados e bibliometria: a presença da educação especial na base Medline. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 68-85, jan./jun. 2008.

JANNUZZI, Paulo de Martino; MUGNAINI, Rogério; QUONIAM, Luc. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 123-131, maio/ago. 2004.

KLEINUBING, Luiza da Silva. Análise bibliométria da produção científica em gestão da informação na base de dados Lisa. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 1-11, jul./dez. 2010.

KOBASHI, Nair Yumiko; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. Institucionalização da pesquisa científica no Brasil: cartografia temática de redes sociais por meio de técnicas bibliométricas. **Transinformação**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 27-26, jan./abr. 2006.

LANCASTER, Frederik. Wilfrid. **Avaliação de serviços de bibliotecas**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEITE FILHO, Geraldo Alemandro; PAULO JÚNIOR, Juarez; SIQUEIRA, Regina Lacerda. Revista contabilidade & finanças USP: uma análise bibliométrica de 1999 a 2006. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

LIMA, Regina Célia Montenegro de. Estudo bibliométrico: análise de citações no período "scientometrics". **Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, p. 57-66, jan./jun. 1984.

TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007.

MARICATO, João de Melo; NORONHA, Daisy. Pires. Indicadores bibliométricos e cientométricos em CT&I: apontamentos históricos, metodológicos e tendências de aplicação. In: HAYASHI, M. C. P. I.; LETA, J. (Org.). **Bibliometria e Cientometria: reflexões teóricas e interfaces**. São Carlos: Pedro & João, 2012.

OLIVEIRA, Marlene de. Origens e evolução da ciência da informação. In: OLIVEIRA, Marlene de (Org.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2011. cap. 1, p. 9-28.

ORTEGA, Cristina Dotta. Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. **DataGramZero**, São Paulo:, v. 5, n. 5, out. 2003.

PAVAN, Cleusa. Avaliação pelos pares nas revistas brasileiras de ciência da informação: procedimentos e percepções dos atores. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 14, n. 28, p. 73-92, 2009.

RAVELLI, Ana Paula Xavier et al. **A produção do conhecimento em enfermagem e envelhecimento: estudo bibliométrico**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n3/a14v18n3.pdf>>. Acesso em: 7 dez. 2012.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

ROCHA, Eliana Conceição; SOUSA, Márcia de Figueiredo Evaristo. **Metodologia para avaliação de produtos e serviços de informação**. Brasília: IBICT, 2011.

SANTOS, Gildenir Carolino; RIBEIRO, Célia Maria. **Acrônimos, siglas e termos técnicos: arquivística, biblioteconomia, documentação, informação**. Campinas: Átomo, 2003.

SANTOS, Maria de Souza Lima. **Gestão da biblioteca universitária: análise com base nos indicadores de avaliação do MEC. 2012. 89 f..** Dissertação (Mestrado em Administração)–Departamento de Administração, Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais – FEAD, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2012.

SILVA, Terezinha Elizabeth da; TOMAÉL, Maria Inês. Fontes de informação na internet: a literatura em evidência. In: TOMAÉL, Maria Inês (Org.). **Avaliação de fontes de informação na internet.** Londrina: EDUEL, 2004. p. 1-17.

TOMAÉL, Maria Inês. Critérios de qualidade para avaliar fontes de informação na internet. In: TOMAÉL, Maria Inês. (Org.). **Avaliação de fontes de informação na internet.** Londrina: EDUEL, 2004. cap. 1, p. 19-40.

VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002.

**ANEXO A – Autores que produziram sobre a temática avaliação na Biblioteconomia e Ciência da Informação na Base dados BRAPCI (1972/2012)**

ABDALLA, Eidi Raquel Franco
ABREU, Michele Amaral dos Santos Silva
ALBUQUERQUE, Almir dos Santos
ALBUQUERQUE, Maria Elizabeth Baltar Carneiro de
ALBUQUERQUE, Sônia Regina Nogueira de
ALCANTARA, Alexandre
ALCARÁ, Adriana Rosecler
ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de
ALENCAR, Maria de Cléofas Faggion
AL-KABI, Mohammed N.
ALMEIDA JUNIOR, Oswaldo Francisco de
ALMEIDA, Cybele Crosseti de
ALMEIDA, Iêda Muniz de
ALMEIDA, Leandro S.
ALMEIDA, Maria de Fátima Paiva
ALMEIDA, Maurício Barcellos
ALSMADI, Izzat
ALSOBH, Anas
ALVARENGA, Lídia
ALVAREZ, Maria do Carmo Avamilano
AMARAL, Cléia Gomes
AMARAL, Denise
AMARAL, Vera Lúcia Raposo Adami do
ANDRADE, Ana Maria Cardoso de
ANDRADE, Maria Eugenia A.
ANDRADE, Maria Leticia de
ANDRADE, Maria Teresinha Dias de
ANTONIO, Irati
APPEL, Andre L.
ARANTES, Lucas Frederico
ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de
ARAÚJO, Eratóstenes E. de
ARAÚJO, Laudiana Oliveira de
AROUCK, Osmar
ASAEDA, Thieko
AUGUSTO, Cacilda Encarnação
AUTRAN, Marynice de Medeiros Matos
AVELLAR, Cristina Monken
AZEREDO, Vânia Dutra de
BAHIA, Eliana Maria dos Santos
BAHIA, Maria Auxiliadora
BALDOVINOTTI, Janis Aparecida
BAPTISTA, Sofia Galvão
BARBEITOS, Marcos
BARBOSA, Ricardo Rodrigues
BARBOZA, Elza Maria Ferraz
BARD, Therese Bissen
BARONE, Ana Maria Silveira
BARRETO, Aldo de Albuquerque
BARROS, Raquel Andrade
BARTALO, Linete

BASTOS, Rogério Cid
BATTISTOTTI, Zélia Helena Moellmann
BEHR, Ariel
BELCHIOR, Janaina Goulart
BELLUZZO, Regina Célia Baptista
BERAQUET, Vera Silvia Marão
BLATTMANN, Ursula
BOCCATO, Vera Regina Casari
BOLSANELLO, Franz Marx Carvalho
BONAMIGO, Celisa Carrara
BORGES, Ilma
BORGES, Mônica Erichsen Nassif
BORUCHOVITCH, Evely
BOSO, Augisa Karla
BOTELHO, Tânia Mara Guedes
BOTTARI, Christina Thereza Rachel
BRISOLLA, Sandra Negraes
BRITO, Edna Maria Torreão
BRITO, Leonice de
BUCHMANN, Margarida Cecília Schimidt
BUFREM, Leilah Santiago
BURNS JUNIOR, Robert W.
CABERLON, Vera Isabel
CALAZANS, Angélica Toffano Seidel
CALDAS, Maria Aparecida Esteves
CALIATTO, Susana Gakyia
CAMARGO, Cibele Araújo
CAMPOS, Carlita Maria
CAMPOS, Célia Maria Camargo
CANDIDO, Gesinaldo Ataíde
CAPRA, Luciene Pinheiro
CAREGNATO, Sônia Elisa
CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale
CARIDAD SEBASTIÁN, Mercedes
CARNEIRO, Marília Vidigal
CARVALHO, Ana Cristina Marques de
CARVALHO, Frederico Antônio Azevedo de
CARVALHO, José Oscar Fontanini de
CARVALHO, Juliana Amaral Baroni
CARVALHO, Lidiane dos Santos
CARVALHO, Maria Auxiliadora de
CARVALHO, Maria Beatriz Pontes de
CARVALHO, Maria Martha de
CARVALHO, Marie Jane Soares
CARVALHO, Rodrigo Baroni de
CASTANHO, Viviane Carrion
CASTRO, Monica M. M. R. Nunes de
CASTRO, Regina Célia Figueiredo
CATARINO, Maria Elisabete
CAVALCANTE, Lídia Eugenia
CESARINO, Maria Augusta da Nóbrega
CHASTINET, Yone Sepulveda
CHIARA, Ivone Guerreiro Di
CHILIATTO, Gláucia Critter
CIANCONI, Regina de Barros
CIOL, Renata

COELHO, Ricardo M. Pinto
COLLINS, Heloisa
CONCEICAO, Ronald Jesus da
CORREA, Elisa
CORREIA, Tatiane Priscila Pinto
CÔRTE, Adelaide Ramos e
CORTES, Pedro Luiz
CORTIMIGLIA, Marcelo
COSTA, Leonardo Cruz da
COSTA, Sely Maria de Souza
COUTINHO, Eliana
CRAYTOR, Carlene
CRESTANA, Maria Fazzanelli
CRUZ, Vilma A. G. da
CRUZ, Vilma Aparecida Gimenes da
CUENCA, Angela Maria Belloni
CUNHA, Alexandre Silva
CUNHA, Jorge Luiz da Silva
CYSMEIROS, Luiz Fernando
DAMICO, José Sergio
DAVOK, Delsi Fries
DEMO, Pedro
DEUS, T. L.
DIAS, Cláudia Augusto
DIAS, Eduardo José Wense
DIAS, Eduardo Wense
DIAS, Guilherme Ataíde
DIAZ, Raquel Gomez
DOMENE, Semíramis Martins Álvares
DOMINGUES, Cibele Martins
DÓREA, José Garrofe
DUARTE, Emeide Nóbrega
DUARTE, Francisco A. de Moura
DUARTE, Kelly Ayanna Peters Barros
DUMONT, Márcia Milton Vianna
DZIEKANIAK, Gisele Vasconcelos
EFRAIN-GARCIA, Preiddy
ELEUTÉRIO, Irene Lerche
ENSSLIN, Leonardo
ENSSLIN, Sandra Rolim
ESMERALDO, Maria Bernadete Pereira
ESPÍRITO SANTO, Carmelita do
ESTABEL, Lizandra Brasil
FACHIN, Gleisy Regina Bóries
FARIA, Clarice Muhtlethaler de Souza
FERNANDES, Carlos Cesar
FERNANDES, Leonita
FERNANDES, Luzia Sigoli
FERNANDES, Pedro Onofre
FERNANDES, Rogério Paulo Müller
FERNANDEZ, Rogério Garcia
FERRAZ, Maria Lúcia Evangelista de Faria
FERRAZ, Terezine Arantes
FERREIRA, Ana Gabriela Clipes
FERREIRA, Gabriela Ayres
FERREIRA, Karen Eloise

FERREIRA, Maria Cecília Gonzaga
FERREIRA, Rosana Rika Matsuuchi Coelho
FERREIRA, Sonia Campos
FERREIRA, Sueli Mara
FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto
FIGUEIREDO, Evanir Pimenta
FIGUEIREDO, Nice
FIGUEIREDO, Nice Menezes de
FIGUEIREDO, Regina Célia
FILARDI, Fernando
FILIPECKI, Ana Tereza Pinto
FLACH, Elton
FLORES, Daniel
FLORIANI, Vivian Mengarda
FONSECA, Paulo
FRASSON, Márcia Regina
FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo
FREITAS, André Luís Policani
FREITAS, Maria do Carmo Duarte
FUJIHARA, Ricardo Ken
FUJITA, Mariângela Spotti Lopes
FURTADO, João Salvador
GABRIELI, Leandro
GALVEZ, Marly Novaresse
GAMEIRO, Felipe José
GARCÍA LÓPEZ, Fátima
GARCIA, Ana Luiza Marcondes
GARCÍA, Francisco García
GARCIA, Joana Coeli Ribeiro
GHANEM, Valéria G.
GIANNASI, Maria Júlia
GIL LEIVA, Isidoro
GOMES, Maria Yêda Falcão Soares de Filgueiras
GOMES, Sônia de Conti
GOMES, Sonia Garcia
GOMES, Sonia Pedrozo
GOMES, Valdir Pereira
GONÇALVES, Aline Lima
GONDO, Terezinha de Jesus Fokama
GONZÁLEZ, Claudia Marcela
GOTTSCHALG-DUQUE, Cláudio
GRAEBER, Marilyn Antonelli
GRANDI, Márcia Elisa Garcia de
GRANJA, Elza Corrêa
GREEF, Ana Carolina
GREENE, Lewis Joel
GUERREIRO, Ivone
GUIMARÃES, Maria Cristina Soares
GUSMÃO, Alexandre Oliveira de Meira
GUZZO, Raquel Souza Lobo
HAMAR, Alfredo Américo
HASENCLEVER, Lia
HATSCHBACH, Maria Helena de Lima
HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini
HOROWITZ, Zaida
HUSSEIN, Francis Sierra

IGNÁCIO, Edilson Antonio
INDOLFO, Ana Celeste
INOCENTE, David Forli
ISHIKIRIAMA, Aquira
JAMIL, George Leal
JARDIM, José Maria
JORGE, Marcelino José
JORGE, Marina Filgueiras
KHAN, Musheer Ahmad
KHAN, Shajarul Islam
KLEIN, Helena Espellet
KOBASHI, Nair Yumiko
KOBAYASHI, Keilla M.
KOHLER, Relinda
KOLAITIS, Eduardo
KREMER, Jeannette Marguerite
KRIEGER, Eduardo Moacyr
KRZYZANOWSKI, Rosaly Favero
LACERDA, Célia Maria Peres
LACERDA, Maria Thereza Brito de
LACRUZ, María del Carmen Agustín
LAGO, Wilma Garrido do
LAMARÃO, Camila Clementino
Leal, Janaina
LEIDE, John E.
LEITÃO, Dorodame Moura
LEITE, Fernando César Lima
LIMA, Ademir Benedito Alves de
LIMA, Clóvis Ricardo Montenegro de
LIMA, Jeane De Lucia Barros
LINO, Manuel Rosa de Oliveira
LINS, Etienne Gonzalez
LITTO, Frederic Michael
LONGO, Rose Mary Juliano
Lopes, Alice Casimiro
LOPES, Eunice de Faria
LOPES, Ildeu Ordini
LOPES, Luis Carlos
LÓPEZ LÓPEZ, Maria Carmen
LOURENÇO, Cintia de Azevedo
LOUZADA, Isabel Cristina S.
LUBISCO, Nídia M. L.
LUCENA, Jeruza Lyra
LUX, Claudia
MACEDO, Neusa Dias de
MACEDO, Nívea Marcela Marques Nascimento
MACEDO, Vera Amália Amarante
MACHADO, Arlindo
MACHADO, Carlos José Saldanha
MACHADO, Cristiane
MAGALHÃES, Maria Helena de Andrade
MAIA, Maria Helena Bier
MAKHLOUF, Basma
MALHEIROS, Luciana R.
MANSUR, Denise Cristina
MARASCO, Luiz Carlos

Marchiore, Lara de Windson Oliveira Almeida
MARCHIORI, Patrícia Zeni
MARCONDES, Carlos Henrique
MARICATO, João de Melo
MARQUES, Anielma Maria Rodrigues
MARTÍN VEJA, Arturo
Martinelli, Selma de Cássia
MARTINEZ, Priscila Amorin
MARTINS, Adriana Rinaldi
MARTINS, Katia L Macedo
MARTINS, Maria Luiza Costa
MARTINS, Miriam Dalva Lima
MARTINS, Neire do Rossio
MARTINS, Sônia Acosta
MATA, Marta Leandro da
Matias, Alberto Borges
MATIAS, Márcio
MATTES, Raquel Naschenveng
MATTOS, Ana Maria
MATTOS, Maria José Viana Marinho de
MAY, Maria Ephigenia Ramos
MAYRINK, Paulo Tarcísio
MEDEIROS NETO, Benedito
MEDEIROS, Graziela Martins de
MEDEIROS, Lúcia Polycarpo M.
MEDEIROS, Nilcéia Lage de
MELO, Bianca Amaro de
MELO, Denise Gomes Pereira de
MELO, Maria de Lourdes de Arruda
MENDES, Marcília Luzia Gomes da Costa
MENDONÇA, Maria Elizabeth
MENDONÇA, Marília A. R.
MENECHINI, Rogério
MENEZES, Crediné Silva de
MENEZES, Estera Muszkat
MENOU, Michel J.
MIRANDA, A. L. C.
MIRANDA, Angélica Conceição Dias
MIRANDA, Antonio
Miranda, Lúcia
MIRANDA, Roberto Campos da Rocha
MOLINA, Letícia Gorri
MONOBE, Teruo
MONTANARI, Fabiana Ramos
MONTEIRO, A. M. R. C. C.
MORAES, Claudio
MORALES GARCÍA, Ana María
MORAN, José Manuel
MORANDIN, Rosana Helena
MOREIRA, Dulce Dias
MOREIRO-GONZÁLEZ, José Antonio
MORENO, Nádina Aparecida
MORENO, Patrícia da Silva
MORESI, Eduardo Amadeu Dutra
MORO, Eliane Lourdes da Silva
MOSTAFA, Solange Puntel

MOULIK, Amal
MUELLER, Charles Curt
MÜLLER, Mary Stela
MUELLER, Suzana Pinheiro Machado
MUGNAINI, Rogério
MUNHOZ, Andreia Parula
MUNHOZ, Deise Parula
NARUKAWA, Cristina Miyuki
NASCIMENTO, Carmem A.
NASCIMENTO, Maria de Jesus
NASTRI, Rosemeire Marino
NAVARRO, Maria Fidela de Lima
NAVES, Antônio Carlos
NEGRÃO, May Brooking
NEGREIROS, Leandro R.
NEHMY, Rosa Maria Quadros
NEILS, Valéria Rocha
NEVADO, Roseane Aragón
NEVES, Dulce Amélia de Brito
NEVES, Fernanda Ivo
NICHOLS, Harold
NOCETTI, Milton A.
NOGUEIRA, Irene Maria Figueiredo de Oliveira
NORONHA, Daisy Pires
NOWINSKI, Aron
NUNES, Blas Enrique Caballero
NUNES, Eny Marcelino de Almeida
OBERHOFER, Cecília Alves
OCTAVIANO, Véra Lúcia de Campos
OHIRA, Maria Lourdes Blatt
OLINTO, Gilda
OLIVEIRA, Admar Costa de
OLIVEIRA, Alessandro Marcus Afonso
OLIVEIRA, Débora Alves de
OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de
OLIVEIRA, Marlene de
OLIVEIRA, Nirlei Maria
OLIVEIRA, Silas Marques de
OLIVEIRA, Viviane Nogueira Pinto
OLIVEIRA, Zita Catarina Prates de
OROUD, Ahmed Al
PACHECO, Fernando Flávio
PACHECO, Giovanni Cardoso
PACHECO, Vera Maria R. R.
PACKER, Abel Laerte
PACÔMIO, Maria Teresa Amorim
PAGGI, Laís
PAIM, Isis
PARANHOS, Wanda Maria Maia da Rocha
PASQUARELLI, Maria Luiza Rigo
PASSOS, Inara M.
PAVAN, Cleusa
PEGORARO, Silvelene
PELLEGRINI, Ana Emília
PELOSO, Ana Lúcia Vieira
PEREIRA, Carla Purcina de Campos

PEREIRA, Edmeire Cristina
PEREIRA, Luciano dos Santos
PEREIRA, Maria Cristina Moraes
PEREIRA, Vanildo Pontes
PEREZ, José Fernando
PESSANHA, Charles
PICELLI, Silvia Aparecida Xavier de Camargo
PIEROTTI, Maria de Lourdes Carvalho
PIMENTEL, Cléa Dubeux Pinto
PIÑOL, Susana Taulé
PINTO, Adilson Luiz
PINTO, Marli Dias de Souza
PIOCHI, Fernanda Imparato
PITTELLA, Monica C.
PIZZANI, Luciana
PLOBACION, Dinah Aparecida de Mello Aguiar
POHLMANN FILHO, Omer
POLKE, Ana Maria Athayde
PONCE, Claudia de Amorim
PONTUAL, Miraci de Arruda Camara
PRADO, Hercules Antonio
PRAT, Anna Maria
PRAZERES, Yara Maria Pereira da Costa
PRESSER, Nadi Helena
PRUDÊNCIO, Ricardo Bastos Cavalcante
PURQUÉRIO, Maria Cecília Villani
QUINTEIRO, Suely
RAABE, André Luís Alice
RABELLO, Odília Clark Peres
RADOS, Gregório Jean Varvakis
RAHAMAN, Quazi K.
RAMALHO, Wilza da Costa
RAMOS, Clériston Ribeiro
RANGEL, Maria Elisa
RECH, Carlos Ernesto
REIS, Sandra Gomes de Oliveira
REZENDE, Yara
RIBEIRO, Aline Luli Romero
RIBEIRO, José Luis
RIGOLIN, Camila Carneiro Dias
ROBREDO, Jaime
RODRIGUES, Anderson Luiz Cardoso
RODRIGUES, Eunice Mancebo
RODRIGUES, Jeorgina Gentil
RODRIGUES, Rosângela Schwarz
ROSEMARY, Cristina
ROUSSEAU, Ronald
ROZENFELD, Henrique
RUBI, Milena Polsinelli
RUZZA, Regina Célia Pisanelli de
SADI, Benedita Silveira Campos
SAENGER, José Carlos
SAMMEVILLE, Ruston Alexandre Marques da Silva
SAMPAIO, Débora Adriano
SANCHES, Monica Sambudio
SANTANA, Adriana Santana

SANTOS, C. J. O.
SANTOS, José Carlos Sales dos
SANTOS, José Laurindo Campos dos
SANTOS, Jussara Pereira
SANTOS, Márcia Jabor
SANTOS, Maria Aparecida de Lourdes Castro
SANTOS, Maria Lygia Kopke
SANTOS, O. N.
SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa
SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos
SANTOS, Tatiana Cristina Paredes dos
SARACEVIC, Tefko
SAVI, Maria Gorete Monteguti
SAYÃO, Luís Fernando
SCHARNBERG, June Magda Rosa
SCHMIDT, Susana
SCHULER, Maria
Scorsolini-Comin, Fabio
SELL, Maria Aparecida
SELMINI, Daniela
SENA, Nathália Kneipp
SILVA, Ana Rosa dos Santos Rodrigues da
SILVA, Andrea Aparecida
SILVA, Diones Ramos da
SILVA, Edna Lúcia da
SILVA, Eduardo Graziosi
SILVA, Fábio Mascarenhas
SILVA, Gilda Olinto do Valle
SILVA, K. F.
SILVA, Márcio Bezerra da
SILVA, Maysa Alves da Conceição
SILVA, Neusa Cardim
SILVA, Rosemary Cristina
SILVA, Sergio Luis da
SILVA, Terezinha Elisabeth da
SILVA, Vânia Guerra da
SILVEIRA, Amélia
SILVEIRA, Celoi Lopes da
SILVEIRA, Flavio de Amorim
SILVEIRA, Itália Maria Falceta da
SILVEIRA, Júlia Gonçalves da
SIMÕES, Eliedir Marcelina dos Santos
SMIT, Johanna W.
SMIT, Johanna Wilhelmina
SOARES, Helena de Felippo
Sobral, Dejanio Tavares
SOUZA, A. M.M.
SOUZA, Alvina do Carmo da Silva
SOUZA, Jamili Rasoul Salem
SOUZA, K. F.
SOUZA, Karla Isabel de
SOUZA, Leonardo Pellegrino de
SOUZA, Nicole Amboni de
SOUZA, Renato Rocha
SOUZA, Rosali Fernandez de
SOUZA, Sebastião de

SOUZA, Terezinha de Fátima Carvalho de
STEFANI, Regina Célia
STREHL, Letícia
STUMPF, Ida Regina Chitto
STUMPF, Katiusa
SUAIDEN, Emir José
SUKEYOSI, Kenia Vanni de Freitas
TABORDA, Clarice Hain
TAPARELLI, Maria Emilia F. G.
TARGINO, Maria das Graças
TÁVORA VEADO, Juarez
TEIXEIRA, Márcia de Oliveira
TEIXEIRA, Maria Aparecida de Andrade
TÉRZIS, Antônio I.
TESTA, James
TOMAÉL, Maria Inês
TOMIMORI, Sonia Maria Akiko Wada
UENO, Helene Mariko
URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, Rubén
VALENTIM, Marta Lígia Pomim
VÁLIO, Else Benetti Marques
VAN DER LAAN, Regina Helena
VANALLI, Tereza Raquel
VANTI, Nadia
VANZ, Samile Andréa de Souza
VASCONCELOS, Rosa Maria Araújo de Godoy
VEIGA, Adelaide Soares de Oliveira
VÉRAS NETO, César da Nóbrega
VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos
VIANA, Nathália Ribeiro Nunes Gomes
VIDILI, Ana Lúcia
VIEIRA JUNIOR, Nilson Carlos
VITA, Helena Maria de Oliveira
VITAL, Luciane Paula
WALTER, Maria Tereza Machado Teles
WEBER, Maria Helena
WIESSEL, Astrid Breuel
WILSON, T. D.
WITTER, Geraldina Porto
WYSE, Thiago Lopes da Silva
XAVIER, Elizabete Meira
YAHN, Vera Gallo
YAMAMOTO, Silvia
ZAHER, Célia Ribeiro
ZANDONADE, Tarcisio
ZORNOFF, Denise de Cássia Moreira

Fonte: Dados da pesquisa.