



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB  
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – FCI  
Curso de Graduação em Biblioteconomia

**INDICADORES EM BIBLIOTECAS:  
Um estudo dos trabalhos indexados na BRAPCI, BDTD e BDM**

HELLEN GOMES DE OLIVEIRA  
Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Rita de Cássia do Vale Caribé

BRASÍLIA/DF  
2016

HELLEN GOMES DE OLIVEIRA

**INDICADORES EM BIBLIOTECAS:**

**Um estudo dos trabalhos indexados na BRAPCI, BDTD e BDM**

Monografia apresentada como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia pela Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita de Cássia do Vale Caribé

BRASÍLIA/DF

2016

GOL48i Gomes de Oliveira, Hellen  
INDICADORES EM BIBLIOTECAS: Um estudo  
bibliométrico abrangendo os trabalhos indexados na  
BRAPCI, BDTD e BDM / Hellen Gomes de Oliveira;  
orientador Rita de Cássia do Vale Caribé. --  
Brasília, 2016.  
53p.

Monografia (Graduação - Biblioteconomia) --  
Universidade de Brasília, 2016.

1. Indicadores em bibliotecas. 2. Qualidade. 3.  
Bibliometria. I. do Vale Caribé, Rita de Cássia,  
orient. II. Título.



**Título: Indicadores em bibliotecas: um estudo dos trabalhos indexados na BRAPCI, BDTD e BDM.**

**Aluna: Hellen Gomes de Oliveira.**

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Brasília, 02 de fevereiro de 2017.

*Rita de Cássia do Vale Caribé!*

**Rita de Cássia do Vale Caribé** - Orientadora  
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)  
Doutora em Ciência da Informação

*Flávia*

**Flávia Moreno Alves de Souza** – Membro  
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)  
Mestre em Ciência da Informação

*Ailton Luiz Gonçalves Feitosa*

**Ailton Luiz Gonçalves Feitosa** – Membro  
Professor da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)  
Doutor em Ciência da Informação

Dedico este trabalho a Deus, pois foi Ele quem permitiu que esse sonho acontecesse, se fez presente em todos os momentos da minha graduação, abençoando toda minha trajetória.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu marido, Salatiel, que, de forma especial e carinhosa, me ajudou a ter força e coragem nos momentos difíceis, e esteve sempre ao meu lado trazendo paz, amor e calma na correria de cada semestre. Obrigada pela paciência e por me mostrar sempre o melhor da vida, mesmo em momentos de dificuldades.

Ao meu pai, Pedro, que, com palavras sábias, me motivava a continuar minha jornada, sem desistir do meu sonho.

Agradeço à minha mãe, Zilma, sem você nada disso seria possível, obrigada por me fazer quem sou hoje. Foi você quem investiu na minha vida profissional desde sempre. Obrigada por me proporcionar tanta alegria e a oportunidade de viver esse lindo sonho.

Aos meus sogros, Robson e Michelliny, que me apoiaram e me amaram como filha, me dando forças pra seguir meu caminho com sabedoria.

Aos meus cunhados, Karine e Gabriel, por fazerem os meus dias corridos por causa da faculdade serem mais felizes e engraçados.

Agradeço à minha amiga/vó Mauriceia, minha Ceceia, pelo amor e carinho, pelas palavras de apoio quando estava desanimada, por ter feito minha jornada na UnB mais gostosa, com sua comida cheia de carinho.

Agradeço aos meus irmãos, Helane, Tiago, Iago, Caio e Bruno, pelo carinho, apoio e amor que me deram.

Ao meu amigo, Bruno, por ser meu amigo desde o início até o fim do curso, pelo apoio e carinho.

À minha amiga Letícia, por me ajudar nos momentos difíceis, por estar sempre do meu lado, me dando coragem e carinho.

À minha Ângela, por me ajudar sempre que precisei com carinho e amor, por fazer os meus dias na UnB mais divertidos.

À minha amiga Mirelly, pelas palavras sábias nos momentos que precisei, pela sua amizade verdadeira.

À professora Rita de Cássia, pela paciência e ensinamentos ao longo das supervisões das minhas atividades. Todo o seu conhecimento foi fundamental para minha pesquisa.

Agradeço de todo o meu coração à minha filha, Stella, por ter mudado completamente minha vida, para melhor. Foi você o maior motivo de nunca desistir e continuar lutando.

“não temas, porque eu sou contigo; não te assombres, porque eu sou teu Deus; eu te fortaleço, e te ajudo, e te sustento com a destra da minha justiça”.

*Isaias 41:10*

## RESUMO

Analisa como o tema indicadores em bibliotecas é tratado na literatura brasileira. O estudo foi realizado por meio da análise de conteúdo e bibliométrica de 385 trabalhos indexados nas bases BRAPCI, BDTD e BDM UnB. Após a análise sistemática desses trabalhos, observou-se que apenas 6% abordam efetivamente o tema de indicadores em bibliotecas. Considerando que a norma ISO 11.620 é uma das principais publicações internacionais sobre o tema, esperava-se encontrar mais menções a ela. É ainda menor a quantidade de menções à escala Servqual e às diretrizes da IFLA. O estudo permitiu concluir que há a necessidade de fortalecer a base teórica brasileira sobre indicadores em bibliotecas, as quais devem direcionar seu foco a uma gestão de qualidade, de modo a resguardar seu local de destaque na sociedade contemporânea.

**Palavras-chave:** Indicadores. Biblioteca. Bibliometria.

## ABSTRACT

Analyze how the libraries indicators are treated in the branch of Librarianship. The study was carried out through the bibliometric analysis of the 385 indexed works in BRAPCI, BDTD and BDM UnB databases. After the systematic analysis it was observed that only 6% effectively address the issue of indicators in libraries. Considering that ISO 11.620 is one of the main international publications on the subject, it was hoped to find more mentions to it. The number of entries on the Servqual scale and the IFLA guidelines is even smaller. The study made it possible to conclude that there is a need to strengthen the Brazilian theoretical basis on indicators in libraries, which should focus their attention on quality management, in order to protect their place of prominence in contemporary society.

**Key words:** Indicators. Library. Bibliometry.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### QUADROS

<b>Quadro 1 – Indicadores de Desempenho para Bibliotecas conforme a Norma ISO 11.620.....</b>	<b>25</b>
<b>Quadro 2 – Indicadores por FCs.....</b>	<b>26</b>
<b>Quadro 3 – Indicadores e Fontes de Informação.....</b>	<b>27</b>
<b>Quadro 4 – Indicadores de desempenho conforme diretrizes da IFLA.....</b>	<b>30</b>

### TABELAS

<b>Tabela 1 – Quantitativos globais da pesquisa.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabela 2 – Quantidade de artigos analisados por ano de publicação.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabela 3 – Quantidade de trabalhos aplicáveis por ano de publicação.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabela 4 – Quantidade de trabalhos aplicáveis por origem.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 5 – Respostas aos pontos analisados pela pesquisa.....</b>	<b>39</b>

### GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 – Quantidade de trabalhos aplicáveis por ano de publicação.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico 2 – Quantidade de trabalhos aplicáveis por origem.....</b>	<b>38</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDM	Biblioteca Digital de Monografias
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Tese e Dissertações
BRAPCI	Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
FC	Fator Crítico de Sucesso
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions
ISO	International Organization for Standardization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 CONSTRUINDO O OBJETO DE ESTUDO E O REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
2.1 Definição do problema e justificativa.....	14
2.2 Objetivos da Pesquisa.....	14
2.2.1 Objetivo geral.....	14
2.2.2 Objetivos específicos.....	14
2.3 Delimitação do Estudo.....	15
2.4 Marco Teórico.....	15
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
3.1 Bibliometria.....	16
3.2 Histórico dos indicadores .....	17
3.3 Conceituação do termo “indicador”.....	18
3.4 Utilidade dos Indicadores.....	20
3.5 Categorização de Indicadores.....	21
3.6 Critérios para elaboração de indicadores.....	23
3.7 Norma ISO 11.620.....	23
3.8 Indicadores em Biblioteconomia e Ciência da Informação – Estudos de Caso.....	26
3.9 SERVQUAL.....	28
3.10 IFLA.....	29
<b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>35</b>
5.1 Dados gerais dos trabalhos analisados.....	35
5.2 Dados dos trabalhos aplicáveis.....	36
<b>6 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICE A – Relação de duplicatas (análise geral).....</b>	<b>46</b>
<b>APÊNDICE B – Relação de Trabalhos Aplicáveis.....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em um contexto socioeconômico cada vez mais competitivo, é imprescindível quantificar e qualificar o processo de diagnóstico de lacunas e pontos fortes das organizações. Em que pese a competitividade comumente estar associada ao funcionamento do mercado, não se pode focalizar o debate apenas neste elemento. A sociedade une e move diversos elementos sobre os quais exerce influência e pela qual também é influenciada, sejam eles o mercado, os órgãos públicos, ou as entidades sem fins lucrativos. Nesse contexto, mensurar os resultados alcançados pela organização são pontos a serem avaliados em todo tipo de organização.

Os indicadores são instrumentos fundamentais para apoiar o planejamento e gestão de qualquer organização ao permitir quantificar e mensurar os resultados organizacionais. Como já dizia Deming, “não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende e não há sucesso no que não se gerencia”. Portanto, os indicadores devem, também, ser utilizados no contexto das bibliotecas de forma a contribuir para o aprimoramento da sua gestão.

As bibliotecas, símbolos histórico-culturais de sabedoria e desenvolvimento da inteligência humana, têm evoluído com o homem e sua demanda por conhecimento. Esta evolução não necessariamente acompanha o ritmo da globalização e da expansão tecnológica. A relevância deste tipo de instituição pode ficar comprometida aos olhos do público quando há esta defasagem. Uma potencial alternativa para suprir esta defasagem é utilizar planos estratégicos e indicadores como instrumento de mensuração de sua atuação.

Este é o potencial motivador do presente trabalho que, além de compilar diferentes contribuições teóricas sobre o tema, busca, enquanto objetivo principal, analisar como o assunto é abordado principalmente por acadêmicos brasileiros. Para esta mensuração, restringiu-se a busca por literatura em três bases de dados significativas do ramo – Brapci (periódicos em geral); BDTD (trabalhos de pós-graduação) e BDM UnB (monografias).

O tema em questão, apesar de não ser exatamente novo, contempla um pequeno volume de trabalhos aplicados ao contexto contemporâneo. Este panorama é comum para certos temas de diversas áreas do conhecimento, não necessariamente por falta de interesse dos pesquisadores, mas mais provavelmente pelo incentivo à pesquisa de temas mais disseminados nos cursos de graduação e pós-graduação do país.

A presente pesquisa, portanto, circunda a hipótese de que há lacunas no desenvolvimento teórico e científico do tema, hipótese esta que será confirmada, ao menos em certos termos. A constatação abre espaço para novas linhas de estudo no campo da Biblioteconomia.

## **2 CONSTRUINDO O OBJETO DE ESTUDO E O REFERENCIAL TEÓRICO**

### ***2.1 Definição do problema e justificativa***

Assimiladas as ideias expostas na introdução, torna-se concreto vislumbrar a relevância do estudo de indicadores em Biblioteconomia. Identificar pontos fracos e fortes que podem ser projetados pelo uso de indicadores em bibliotecas o que facilita e subsidia a elaboração de políticas de readequação e planos estratégicos, contribuindo para que os objetivos dessas organizações alcancem índices altos de eficácia, eficiência e efetividade.

Entretanto, na literatura brasileira, por meio de um levantamento bibliográfico foram identificados poucos trabalhos dedicados ao tema. Neste contexto, esta pesquisa adquire relevância, pois busca explorar o tema de forma teórica e verificar como o mesmo vem sendo tratado na literatura do país. Assim, pergunta-se: como a literatura especializada em Biblioteconomia e Ciência da Informação vem tratando o tema indicadores em bibliotecas, a partir da década de 1970, conforme disponibilizado nas bases de dados a serem pesquisadas.

### ***2.2 Objetivos da Pesquisa***

#### ***2.2.1 Objetivo geral***

Analisar como o tema indicadores em bibliotecas é tratado na literatura brasileira, no campo da Biblioteconomia nas bases BRAPCI, BDTD e BDM .

#### ***2.2.2 Objetivos específicos***

- a) Construir uma revisão de literatura sobre o tema indicadores, baseando-se na concordância entre teóricos: o conceito de indicadores, as suas categorias, o seu processo de elaboração e implementação.
- b) Realizar estudo bibliométrico dos artigos de periódicos da base de dados BRAPCI (periódicos em geral); BDTD (trabalhos de pós-graduação) e BDM UnB (monografias) que foram indexados com o termo indicador e/ou indicadores;

### ***2.3 Delimitação do Estudo***

A literatura abrangida se restringe a literatura brasileira, uma vez que a autora não domina outro idioma. Por este motivo, foram utilizadas as bases de dados BRAPCI, BDTD e BDM, que se propõem a cobrir todos os periódicos brasileiros na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, assim como trabalhos de instituições de nível superior.

Quanto ao aspecto temporal, foi limitada a pesquisa a partir de 1970, pois antes desta data nenhum artigo foi encontrado, indexado sob o descritor indicador ou indicadores.

Vale ressaltar que, como todos os resultados retornados pela busca foram analisados previamente apenas a partir dos resumos, eventuais trabalhos que abordem indicadores, mas cujo tema não foi mencionado nos resumos podem ter sido excluídos da análise.

### ***2.4 Marco Teórico***

Considerando que a presente pesquisa efetua análise bibliométrica do tema e que a revisão de literatura não pretende esgotar o assunto, não há um postulado específico no qual o trabalho se origina. Há, por outro lado, a visão de diversos autores, como Caribé (2009), Rozados (2005) e Stubbs (2004), que contribuem para a construção do objeto pesquisado.

Vale ressaltar, entretanto, que, apesar de o trabalho não partir de um marco teórico determinado, as hipóteses que o motivaram derivam da experiência pessoal de alguns alunos do curso de Biblioteconomia da Universidade de Brasília, os quais sentiram falta de modelos de indicadores bem definidos nas bibliotecas da cidade, prejudicando o aprofundamento empírico do tema no contexto em que estão inseridos.

## 3 REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 Bibliometria

Antes de adentrar no tema principal do trabalho, que é a utilização de indicadores, é importante esclarecer e delimitar um dos campos de estudo ao qual esta pesquisa se enquadra – a bibliometria.

Segundo Fonseca (1986) a bibliometria é uma área pertencente ao grande grupo da Biblioteconomia e Ciência da Informação. Ela consiste na aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas em publicações científicas e elementos bibliográficos. Seu objetivo primordial é a obtenção de informações sobre a evolução do comportamento da ciência e informações científicas.

Os primeiros estudos bibliométricos surgiram no início do século XX, como resultado da necessidade de investigadores em levantar em que nível estava a abordagem da ciência em documentos científicos publicados (FONSECA, 1986).

Com o tempo, os estudos bibliométricos tornaram-se interdisciplinares. Diversas áreas do conhecimento criaram seus métodos próprios de investigação da própria construção científica.

Dentro da plataforma teórica da bibliometria, podemos citar três “leis” que a regem:

- Lei de Price*: A ciência cresce exponencialmente, tendo um período de duplicação de aproximadamente quinze anos e alcançando um nível de saturação – como uma curva logística;
- Lei de Lotka*: Uma pequena parte dos autores é responsável por um grande número de trabalhos científicos;
- Lei de Bradford*: A maior parte dos trabalhos significativos sobre uma determinada disciplina se concentram em um reduzido número de revistas, enquanto uma grande quantidade de revistas obtém a mesma quantidade de informação científica. (FONSECA, 1986)

Uma das principais condições para a aplicação destas leis é a existência de uma grande quantidade de elementos a analisar.

A bibliometria, através de seus princípios e leis, permite a geração e o mapeamento de indicadores de gestão do conhecimento e da informação. Estes indicadores podem ser

segregados em dois grandes grupos:

- Indicadores unidimensionais: são medidas quantitativas que utilizam recursos simples a partir de diferentes elementos bibliográficos. Exemplos: Local de produção dos artigos; tipo de documentos; ano de publicação.
- Indicadores multidimensionais: medidas que utilizam métodos de análises estatísticas para descobrir a relação entre as variáveis e elementos bibliográficos estudados. Exemplos: Citações mais comuns e suas frequências de aparição; relação temática entre as revistas constantes nas referências bibliográficas dos trabalhos.

Estudos bibliométricos podem obter seus elementos de análise em fontes primárias ou secundárias. Podem ser citadas como fontes primárias as revistas científicas, patentes, comunicação de congressos, monografias, teses e dissertações. As fontes secundárias, por sua vez, resultam da análise de fontes primárias, como, por exemplo, bases de dados e curriculum vitae. (FONSECA, 1986)

Diante do acima exposto, pode-se considerar este estudo como análise de indicadores unidimensionais, pois o estudo e análise da literatura brasileira produzida e indexada nas bases de dados, teve como finalidade identificar a literatura indexada sob o termos indicador e indicadores e verificação se o conteúdo do texto tem pertinência com o significado de indicadores adotado neste estudo.

### ***3.2 Histórico dos indicadores***

No início de sua história, os indicadores tinham como função apenas a quantificação. De acordo com Rua (2004), a necessidade dos Estados Unidos de estudarem a realidade social da população em 1920 levou à criação das primeiras formas de indicadores qualitativos, mas ainda eram utilizados de forma muito específica, como no caso dos indicadores econômicos, cuja utilização começou a se propagar após a Segunda Guerra Mundial e serviam para medir o desenvolvimento de países. Martins (2016) mostra que o primeiro documento a fazer referência a expressão “Indicadores sociais” surgiu em 1966, em um trabalho coletivo sob organização de Raymond Bauer, no qual tal expressão teria a finalidade de apontar as mudanças socioeconômicas na sociedade americana.

Com a preocupação a respeito de temas como as desigualdades sociais, os direitos humanos e o desenvolvimento sustentável, os indicadores ambientais e sociais obtiveram maior importância (MARTINS, 2016). Com o desenvolvimento do conhecimento científico,

além da necessidade de contextualização a respeito da utilização dos indicadores, os estudos sobre o tema foram aprofundados, trazendo aplicações de diversos modelos de qualidade, oriundos de diferentes países. Martins (2016) destaca, ainda, a necessidade de se ter uma “noção global do sistema”, a fim de obter indicadores consistentes.

### **3.3 Conceituação do termo “indicador”**

O termo “indicador” tem origem no vocábulo do latim *indicare*, que significa descobrir, apontar, anunciar, estimar, informar, revelar, demonstrar.

Segundo a norma ISO nº 11620:1998, indicador é uma expressão simbólica, numérica ou verbal que serve para categorizar atividades, em termos quantitativos e qualitativos, com objetivo de determinar valores. Geisler (2000 apud ROZADOS, 2005), define indicadores de forma semelhante. Para o autor, indicador é uma forma de mensurar o atingimento de objetivos, que podem ser categorizados ou não, em termos quantitativos e qualitativos.

Para Takashina e Flores (2005 apud CARIBÉ, 2009), indicador é uma representação de características de produtos, serviços e processos em formas quantificáveis. Takashina e Flores (2005 apud CARIBÉ, 2009) e Zelter (2005 apud XAVIER, 2009) têm a mesma visão quando afirmam que os indicadores servem para acompanhar, controlar e melhorar resultados ao longo do tempo. Mas Zelter (2005 apud XAVIER, 2009) conceitua indicadores como dados ou informações que representam um fenômeno. Martinez (1998 apud ROZADOS, 2005) define indicador como uma medida que avalia e descreve um determinado fenômeno, sua natureza, estado e desenvolvimento.

Segundo Carregaro (2003), indicadores são importantes instrumentos usados para descrever de modo quantificável as principais características de objetivos e metas de uma organização, podendo representar quantitativamente uma informação referente aos graus de eficiência e eficácia atingidos pela organização.

De acordo com Brasil (2009), os indicadores são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação das organizações, servem para identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança etc.

Caribé (2009) sintetiza o conceito de indicador baseando-se no posicionamento de diversos autores, trazendo uma definição que une as abordagens:

No contexto de uma organização, indicador pode ser definido como sendo um elemento informacional de síntese, obtido a partir de um modelo de relacionamento de variáveis, cujo produto, seja ele numérico ou simbólico, frente a uma escala ou parâmetros de referência, mostra a situação relativa de um determinado problema/oportunidade ou aspecto da realidade considerado importante ou relevante, em função do que lhe é possível estabelecer e orientar decisões, ações e atividades (CARIBÉ, 2009, p. 9).

De forma similar, Garcia (2008) apresenta a sua definição para o termo, demonstrando, assim, uma relativa uniformidade de entendimento entre os pesquisadores do tema.

Indicador é um parâmetro ou valor calculado, fundamentado no conhecimento do modelo conceitual da dinâmica e funções de um fenômeno natural e/ou de construção e regulamento de comportamentos antrópicos. Descreve ainda o estado do fenômeno e suas tendências, considerando as ações que regulam a dinâmica e afetam o fenômeno estudado (GARCIA, p. 34, 2008).

Segundo Stubbs (2004), é importante diferenciar indicadores e estatísticas. Viali (2002) define estatística como a ciência que coleta, organiza, apresenta, analisa e interpreta dados numéricos com o objetivo de tomar decisões. Stubbs (2004) exemplifica estatísticas comuns em bibliotecas: quantidade de livros, de empréstimos de livros, de usuários, entre outros.

IFLA (1998 apud STUBBS, 2004) também diferencia estatística de indicadores e contextualiza o tema: a estatística não aponta dados sobre o perfil de quem usa a biblioteca ou que parte da coleção que não se utiliza; o indicador, de forma diferente, compara os dados e os correlaciona, levando em conta a avaliação e satisfação dos usuários, e os objetivos da biblioteca. A estatística costumeiramente recorre a áreas com maior facilidade de obter dados exatos. Já os indicadores utilizam dados com maior dificuldade de obtenção.

### 3.4 Utilidade dos Indicadores

De acordo com Garcia (2008), os indicadores fazem importantes ligações entre os objetivos e as estratégias que estão sendo aplicadas em determinado processo. Eles são úteis para observar, descrever e avaliar estados atuais, planejar situações futuras ou comparar uma situação atual com uma almejada para o futuro.

Gil (1992, apud ANDRADE, 2004) pontua algumas das utilidades dos indicadores:

- internalizar nas organizações as necessidades e expectativas dos clientes;
- possibilitar o desdobramento de metas e objetivos;
- embasar análise crítica dos resultados do negócio e processo de tomada de decisão;
- contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais;
- facilitar o planejamento e controle do desempenho, pelo estabelecimento métrica-padrão e pela apuração dos desvios ocorridos com os indicadores;
- viabilizar análise comparativa do desempenho da organização em negócios diversificados.

Harrington (1993, apud MARTINS, 2006 p. 15) afirma que os indicadores são importantes na medida em que proporcionam o aperfeiçoamento do gerenciamento das organizações. Para o autor, os indicadores têm as seguintes funções:

- permite que organização centre foco nos fatores que efetivamente contribuem para a realização da sua missão, evidenciando a eficiência com que a empresa está empregando seus recursos;
- auxilia no processo de estabelecimento de metas e na monitoração das tendências;
- ajuda a monitorar o desenvolvimento da organização, pois fornece uma base de informações para ela saber se está ganhando ou perdendo, bem como para determinar as causas básicas e as origens dos erros, criando condições para que se estabeleça um processo de aperfeiçoamento contínuo;
- estabelece indicadores para materializar as realizações, evidenciando o cumprimento das metas e objetivos estratégicos. Essa materialização auxilia no processo motivacional dos funcionários, à medida que lhes proporciona uma maior sensação de realização pessoal e dever cumprido.

### 3.5 Categorização de Indicadores

Segundo Rozados (2005), não existe um consenso entre os autores para categorias, tipos e classificação de indicadores, cada área do conhecimento cria sua própria nomenclatura e classificação, o conceito dos tipos de indicadores também é dado de acordo com os objetivos do estudo ou avaliação que será feita. Indicadores econômicos, indicadores sociais, indicadores de ciência e tecnologia, indicadores de pesquisa e desenvolvimento, indicadores de inovação, indicadores de acompanhamento, indicadores ambientais, indicadores de capacidade inovativa, indicadores de qualidade, indicadores de desempenho. Os indicadores de qualidade e de desempenho são aplicados de diferentes formas em diversas áreas do conhecimento, com frequência um é integrado ao conjunto do outro. “São diferentes denominações para uma mesma forma de mensuração e, com frequência, diferentes denominações para um conjunto de indicadores voltados a um mesmo objetivo, em diferentes contextos” (ROZADOS, 2005, p 54).

Caribé (2009), também constata que existem inúmeras formas de classificação, tipologia, categorização, visão e dimensionamento de indicadores. A autora faz um levantamento de tipos de indicadores com base em Tironi (1991, 1992), Takashina; Flores (2005), Heredia Álvaro (2001), Kardec; Flores; Seixas (2005), Stubbs (2004), e consolida na relação abaixo.

- **Desempenho:** Característica primária e fundamental da qualidade. Ela está associada à finalidade do produto diferenciam o produto de qualquer um dos seus concorrentes.
- **Características secundárias:** Aspectos secundários que suplementam o funcionamento básico do produto. Referem-se, portanto, aos atributos que, vistos pelo cliente, ou seja, suas características operacionais básicas.
- **Confiabilidade:** Caracteriza a probabilidade de bom funcionamento de um produto num determinado período antes de ele vir a falhar.
- **Conformidade:** É o grau em que as características operacionais de um produto estão de acordo com padrões preestabelecidos.
- **Durabilidade:** Consiste numa medida da probabilidade de vida útil de um produto, vista tanto pelos seus aspectos técnicos (exaustão física) quanto econômicos (nova aquisição preferível ao reparo).
- **Atendimento:** Características de rapidez, cortesia e facilidades oferecidas ao

cliente quando do conserto ou reparo de um produto apresentando alguma anormalidade.

- **Estética:** Dimensão bastante subjetiva, formada por julgamentos pessoais e reflexos de preferências pessoais dos consumidores.
- **Qualidade percebida:** Dimensão também bastante subjetiva, sendo deduzida com base em diversos aspectos tangíveis e intangíveis do produto, refletindo a impressão/imagem que os consumidores têm do produto.
- **Custo:** Esta dimensão, bem vista pelos financeiros, vislumbra o custo final do produto ou serviço, incluindo os custos intermediários.
- **Moral:** Esta característica mede o nível de satisfação de um grupo de pessoas que pode ser o grupo de empregados que fazem uma tarefa.

Todos os tipos têm a sua importância no processo de gestão de uma biblioteca, mas Caribé (2009) destaca três indicadores, definidos com base em outros critérios:

- **indicadores de eficiência (produtividade):** medem a proporção de recursos consumidos com relação às saídas dos processos;
- **indicadores de eficácia (qualidade):** focam as medidas de satisfação dos clientes e as características do produto/serviço;
- **Indicadores de efetividade (impacto):** focam as consequências dos produtos/serviços. Fazer a coisa certa da maneira certa. A efetividade está vinculada ao grau de satisfação ou ainda ao valor agregado, a transformação produzida no contexto em geral. A efetividade depende diretamente da eficiência e eficácia.

Paladini (2002) conceitua os indicadores do desempenho como aqueles que estão ligados diretamente com as atividades ou operações, realizadas em uma organização, é um mecanismo que atua em resultados mensuráveis.

Garcia (2008), por outro lado, aponta apenas duas categorias de indicadores, tomando como base outro critério conforme especificado abaixo.

- **Indicadores quantitativos:** são os que possuem capacidade para expressar variações quantificáveis, ao fazer uso de número de atendimentos, percentuais, volume de recursos etc. como unidades de medida.
- **Indicadores qualitativos:** são os que têm a capacidade de expressar variáveis ou dimensões que não podem ser expressas somente por números, como iniciativa, valores e atitudes, capacidade de comunicação, liderança etc.

### 3.6 Critérios para elaboração de indicadores

Para a elaboração de indicadores existem diversos critérios apresentados por diferentes autores, que podem ser utilizados para construção de indicadores, conforme cita Caribé (2009). Os critérios SMART utilizados por várias instituições, correspondem a S – serem específicos, M - serem mensuráveis, ou melhor, mensurar o objetivo; A - serem realista viável, atingível; . R – orientado para o resultado; e T – sujeitos às limitações temporais.

Para a construção de indicadores para bibliotecas, é preciso levar em consideração também como esse indicador será feito, pois ele também precisa ter um nível de qualidade e para isso se deve seguir os critérios da norma ISO 11.620. (CARIBÉ, 2009, p. 17)

- **Conteúdo informativo:** deve servir de ferramenta para identificar sucessos, problemas e falhas no desempenho da biblioteca. Deve fornecer informações para a tomada de decisão;
- **Confiável:** o indicador deve ser confiável no sentido de que produza o mesmo resultado quando se usa repetidamente sob as mesmas circunstâncias;
- **Válido:** deve medir o que se propõe a medir, ou se quer medir;
- **Apropriado:** deve ser apropriado para a proposta que se quer aplicar. É dizer que as unidades, as escalas e as operações necessárias para implementar o processo de medição devem ser compatíveis com o procedimento da biblioteca;
- **Prático:** devem ser utilizados os dados disponíveis na biblioteca com esforço razoável quanto ao tempo dos funcionários, o custo e o tempo e paciência dos clientes.

### 3.7 Norma ISO 11.620

Na literatura foi observado que não há consenso quanto a terminologia relativa a indicadores, assim, observa-se o uso de termos como indicador de qualidade, indicador de desempenho aparecendo muitas vezes como sinônimos. O indicador de desempenho conforme Caribé (2009) mensura uma atividade em relação a uma unidade de controle, e as unidades mais importantes são dinheiro, tempo e exatidão.

Uma das maiores referências internacionais em indicadores de mensuração e avaliação dos processos e serviços de bibliotecas é a norma nº 11.620 da International Organization for

Standardization (ISO), publicada em 1998 a primeira edição. Apesar de o seu uso não ser obrigatório, pela forma objetiva e didática com a qual descreve os indicadores, ela é costumeiramente mencionada pelos pesquisadores acadêmicos.

No Quadro 1, estão relacionados os indicadores propostos pela ISO 11.620 após realizada tradução livre para o português, de modo a dar suporte ao presente trabalho e a subsidiar estudos futuros. É interessante destacar que estes indicadores foram organizados em grandes grupos de serviço, atividade ou aspecto mensurado da biblioteca a ser analisada.

**Quadro 1 – Indicadores de Desempenho para Bibliotecas conforme a Norma ISO 11.620**

Serviço, Atividade ou Aspecto mensurado	Indicador de desempenho
<b>Percepção do Usuário</b>	
Geral	Satisfação do usuário
<b>Serviços públicos</b>	
Geral	Percentual do público-alvo atingido
	Custo por usuário
	Visitas à biblioteca per capita
	Custo por visita à biblioteca
Fornecimento de documentos	Disponibilidade de títulos
	Disponibilidade de títulos requeridos
	Percentual de títulos requeridos no acervo
	Disponibilidade estendida de títulos requeridos
	Uso dentro da biblioteca per capita
	Taxa de uso de documentos
Recuperação de Documentos	Tempo médio de recuperação dos documentos de áreas restritas/reservadas
	Tempo médio de recuperação dos documentos de áreas de acesso livre
Empréstimos de Documentos	Rotatividade da coleção
	Empréstimos per capita
	Documentos emprestados no momento per capita
	Custo por empréstimos
	Empréstimos por empregado
Entrega de documentos de fontes externas	Velocidade de empréstimo interbibliotecas
Serviços de consulta e referência	Taxa de preenchimento correto de consultas
Pesquisa de Informações	Taxa de sucesso na pesquisa no catálogo de títulos
	Taxa de sucesso na pesquisa no catálogo de assunto
Educação do Usuário	<i>Sem indicadores descritos na norma</i>
Instalações	Disponibilidade das instalações
	Taxa de uso das instalações
	Taxa de ocupação dos assentos para leitura e estudos
	Disponibilidade do sistema automatizado
<b>Serviços Técnicos</b>	
Aquisição de Documentos	Tempo médio de aquisição de documentos
Processamento de Documentos	Tempo médio de processamento de documentos
Catlogação	Custo por título catalogado
<b>Promoção de serviços</b>	
	<i>Sem indicadores descritos na norma</i>
<b>Disponibilidade e uso de recursos humanos</b>	
	<i>Sem indicadores descritos na norma</i>

Fonte: Adaptações da Norma ISO 11.620 (tradução livre)

### 3.8 Indicadores em Biblioteconomia e Ciência da Informação – Estudos de Caso

De forma a ilustrar a fundamentação teórica acima e aproximar o debate sobre indicadores com a Biblioteconomia, este tópico se destina a apresentar estudos empíricos realizados por pesquisadores das áreas de Ciência da Informação.

A maioria dos trabalhos do ramo direcionam o seu foco às bibliotecas universitárias. Uma possível explicação para isto é a proximidade que os acadêmicos mantêm com elas durante as pesquisas. Antes de categorizar os indicadores mencionados em sua dissertação, Andrade (2004) os agrupa nos chamados Fatores Críticos de Sucesso (FCs), que se referem às áreas nas quais o bom desempenho da organização é essencial para a perenidade de seus propósitos. No Quadro 2, podem ser observados exemplos de indicadores, bem como os FCs aos quais estão vinculados.

**Quadro 2 – Indicadores por FCs**

<b>Fatores Críticos de Sucesso</b>	<b>Indicadores</b>
Sistematizar mecanismos de compartilhamento com os demais Sist.de Bibliotecas	N.º de trabalhos e eventos conjuntos N.º de horas de acesso a sistemas informatizados de outros sistemas
Racionalizar os procedimentos internos	Rotinas padronizadas Tempo médio de tramitação por tipo de processo N.º médio de tramitações por tipo de processo N.º de processos despachados por delegação Manuais elaborados
Implementar sistemas de informações gerenciais	N.º de atividades abrangidas por sistemas informatizados N.º de relatórios gerenciais e consultas Tempo médio de tramitação dos processos (por tipo) Índice de processos com prazo vencido Implementação ou não do sistema Índice de reclamações apuradas (n.º de reclamações apuradas/total de denúncias) Índice de consultas respondidas (n.º de consultas respondidas/total de consultas) Índice de representações atendidas (n.º de representações atendidas/total de representações)
desenvolver ou aprimorar padrões gerenciais institucionais orientados para resultados	n.º de processos submetidos a planos de melhoria n.º de proc. submetidos a planos de melhoria com resultados
aperfeiçoar a política de desenvolvimento e valorização profissional dos funcionários	horas de treinamento impacto do treinamento no trabalho índice de absenteísmo (n.º de dias ausentes/n.º de dias trabalhados)
priorizar a alocação de recursos orçamentários para atuação em áreas de maior risco, relevância e materialidade	volume de recursos em áreas priorizadas/volume de recursos totais
ampliar as fontes e o volume de recursos	índice de acréscimo de recursos totais

Fonte: Andrade (2002)

O autor também traz a categoria indicadores de capacidade, trazendo os seguintes exemplos: Número itens emprestados/hora; Número de atendimentos/mês; Número de solicitações atendidas/dia; Número de consultas/ano.

Trazendo outro enfoque, Góis (2009) realiza um estudo de caso na Biblioteca de Ciências Humanas da Universidade Federal do Ceará e relaciona uma série de indicadores com a sua fonte de informações, conforme Quadro 3.

**Quadro 3 – Indicadores e Fontes de Informação**

<b>Indicador</b>	<b>Fonte de Informação</b>
Cortesia e Educação	Pesquisa de Opinião
Demonstração de Interesse pelo Usuário	Pesquisa de Opinião
Receptividade dos Servidores	Pesquisa de Opinião
Qualidade do Atendimento Dispensado aos Usuários	Pesquisa de Opinião
Adequação do Horário de Funcionamento	Pesquisa de Opinião, Regimento Geral da Universidade, dtco Sistema de Bibliotecas da Universidadee
A Coleção atende as suas Necessidades de Informação	Pesquisa de Opinião
Índice de Avaliação das Salas de Estudo Disponibilizadas	Pesquisa de Opinião
Acústica do ambiente de serviço	Pesquisa de Opinião
Climatização do ambiente de serviço	Pesquisa de Opinião
Formas de acesso do ambiente de serviço	Pesquisa de Opinião
Iluminação do ambiente de serviço	Pesquisa de Opinião
Limpeza do ambiente de serviço	Pesquisa de Opinião
Segurança do ambiente de serviço	Pesquisa de Opinião
Avaliação da Idade do Acervo	pesquisa no software Permagum por meio do relatório do acervo
Índice de Avaliação de Exemplares Disponíveis no Catálogo On-line de acesso público	pesquisa no software Permagum por meio do relatório do acervo
Índice de atendimentos realizados pelos operadores por operação realizada – empréstimo/renovação	pesquisa no software Permagum por meio do relatório da estatística de circulação de materiais por operador
Produtividade dos Operadores	pesquisa no software Permagum por meio do relatório da estatística de produção dos usuários
Índice de Produtividade na Biblioteca	pesquisa no software Permagum por meio do relatório da estatística de produção dos usuários

Fonte: Góis (2009), com adaptações

### 3.9 SERVQUAL

Entre as ferramentas para mensuração da qualidade de serviços, também encontra-se na literatura aplicável referências à escala Servqual. Segundo Pelissari et al. (2012), a partir do modelo conceitual dos “gaps”, Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990) desenvolveram a Escala Servqual para mensuração das percepções dos clientes sobre a qualidade de serviços.

A escala trabalha com um conjunto de medidas de qualidade de serviços, segregadas em cinco dimensões:

- *Tangibilidade* – são os elementos físicos, como móveis, utilizados em seu interior, desde decoração até a apresentação e aparência de seu quadro de funcionários e toda disposição física.;
- *Confiabilidade* – é a habilidade de se ter o que foi prometido, na data combinada;
- *Capacidade de resposta* – é a habilidade de entender os problemas e dificuldades dos clientes e responder de uma forma positiva;
- *Segurança* – é percepção que o cliente tem da habilidade do funcionário da instituição em responder às suas necessidades; e
- *Empatia* – é a disposição que o funcionário tem e manifesta nos cuidados e atenção individualizados prestados ao cliente.

Para Figueiredo (2014), a escala Servqual pode ser aplicada em diferentes tipos de serviços prestados por uma biblioteca, auxiliando o gestor a compreender as causas e onde se concentram os problemas, para determinar a melhor forma de resolvê-los. O autor frisa a importância de a qualidade dos serviços ser percebida pelos usuários. Fazendo análise e aplicando cada dimensão na realidade da biblioteca, é possível identificar falhas no serviço prestado e o que é desejado pelos seus usuários.

Segundo Bolsanello (2008), a escala Servqual permite realizar análises que fornecem informações detalhadas e completas do serviço prestado por uma biblioteca, as quais são fundamentais para a melhora da qualidade desse serviço. São exemplos dessas informações: percepções do cliente do serviço como um todo; percepção do usuário quanto às alterações de desempenho das bibliotecas; comentários e sugestões do cliente; impressões dos empregados no que se refere às expectativas e à satisfação dos clientes.

### 3.10 IFLA

A IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) – em tradução livre, Federação Internacional de Associações e Institutos de Bibliotecas – é uma organização que se autointitula como a “voz global da biblioteca e da profissão de informação”.

No que tange à avaliação de qualidade, a IFLA aborda indicadores como ferramentas para aumento de eficiência e eficácia dos serviços, assim como informações para o planejamento, prestação de contas e ajuda aos gestores na tomada de decisões. Por este motivo, os indicadores devem ser mantidos atualizados (IFLA, 2013). A IFLA apresenta cinco tipos de indicadores de desempenho para bibliotecas públicas e escolares, conforme Quadro 4.

**Quadro 4 – Indicadores de desempenho conforme diretrizes da IFLA**

Diretrizes da IFLA sobre indicadores	
Biblioteca Pública	Biblioteca Escolar
<b>Indicadores de Uso</b>	
empréstimos per capita	empréstimos por membro da comunidade escolar (especificado tanto por estudante quanto por membro da equipe da escola)
total de visitas à biblioteca per capita	total de visitas à biblioteca por estudante e por membro da equipe da escola
percentagem da população inscrita na biblioteca	empréstimos por item do acervo (i.e., rotatividade dos recursos)
empréstimos por item, ou seja, índice de rotação dos recursos	empréstimos por hora (durante e após o horário das aulas)
perguntas de referência (incluindo por via eletrônica) per capita	consultas de referência por membros da comunidade escolar (especificadas por estudante e por membro da equipe da escola)
empréstimos por hora de abertura	uso de computadores e de fontes de informação on-line
número de acessos a serviços eletrônicos e Outros materiais não impressos	
visitas ao sítio Web	
dados comparativos por exemplo de materiais impressos e não-impressos	
materiais descarregados, por exemplo podcasts	
reservas para utilização de espaços de reunião	
inscritos vs. inscritos ativos	
número de itens colocados sob reserva e percentagem destes pedidos com base na coleção	
<b>Indicadores de Recursos</b>	
fundo total per capita	acervo total de livros por membro da comunidade escolar
oferta de computadores de acesso público online (OPAC) per capita	provisão de terminais / computadores pessoais por membro da comunidade escolar
	provisão de computadores com acesso on-line por membro da comunidade escolar
<b>Indicadores de Pessoas / Recursos Humanos</b>	
razão de trabalhadores a tempo inteiro pela população	proporção de pessoal da biblioteca, considerado em equivalência de tempo Integral, por membro da comunidade escolar
razão de bibliotecários pela população	proporção de pessoal da biblioteca, considerado em equivalência de tempo Integral, por uso da biblioteca
razão de trabalhadores a tempo inteiro por qualquer indicador de uso da biblioteca	
<b>Indicadores de Qualidade</b>	
Inquéritos à satisfação dos utentes	pesquisas de satisfação do usuário
Pedidos de informação satisfeitos	grupos focais
	atividades de consulta
<b>Indicadores de Custo</b>	
custos unitários de funções, serviços e atividades	custos unitários de funções, serviços e atividades
custos de pessoal por atividade, como por exemplo livros tratados, programas	custos de pessoal por função (ex.: empréstimos de livros)
custos totais per capita, por utente inscrito, por visitante, por ponto de serviço, etc.	custos totais da biblioteca por membro da comunidade escolar
	custos totais da biblioteca expressos em percentagem sobre o total do orçamento escolar
	custos de meios de comunicação expressos em percentagem sobre o total de custos da biblioteca
<b>Indicadores Comparativos</b>	
dados estatísticos comparados com os de outros serviços de biblioteca, relevantes e comparáveis, a nível internacional, nacional ou local.	Comparar os dados estatísticos da biblioteca com serviços bibliotecários oferecidos por outras escolas de dimensão e características similares (benchmarking).

Fonte: IFLA, 2005; IFLA, 2013; com adaptações.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Admitida como um processo que nunca está acabado, a pesquisa aproxima um determinado objeto de seu investigador, dotando-o de capacidade para intervir na realidade ao seu redor (FONSECA, 2002). A importância da pesquisa científica é tamanha que é improvável encontrar instituições de nível superior que não ministrem disciplinas exclusivas sobre metodologia de pesquisa. Frutos do desenvolvimento de estudos metodológicos, há algumas formas de classificar trabalhos acadêmicos.

Para Gil (2002), as pesquisas científicas podem ser classificadas com base em seus objetivos e nos procedimentos técnicos nelas utilizados. Quanto aos objetivos, o presente trabalho classifica-se como um híbrido de pesquisa exploratória, que busca tornar o assunto – indicadores em biblioteconomia – mais familiar ao público-alvo, e de pesquisa descritiva, que caracteriza um conjunto específico de elementos – artigos sobre indicadores inseridos na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e na Biblioteca Digital de Monografias da UNB (BDM). (GIL, 2002).

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, este trabalho se vale, primeiramente, de pesquisa bibliográfica, ao consolidar discussões teóricas sobre o tema advindas de artigos científicos publicados em revistas especializadas brasileiras, portanto, fontes primárias para a análise. As fontes secundárias de consulta foram os resumos constantes nas bases de dados BRAPCI, BDTD e BDM. Aplica-se também a pesquisa documental, observada quando são levantadas informações específicas e de maneira sistematizada dos trabalhos selecionados. Por fim, essencialmente, para a tabulação e análise de dados, o presente estudo se vale dos princípios da bibliometria, conforme estabelecida na revisão de literatura.

A BRAPCI foi escolhida pela sua representatividade para os estudiosos em ciência da informação. A base de dados é fruto do trabalho de pesquisadores da Universidade Federal do Paraná e, atualmente, conta com a indexação de mais de dezesseis mil trabalhos publicados em 47 revistas científicas. A outra base escolhida foi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que tem por objetivo integrar, em um único portal, os sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país e disponibilizar para os usuários um catálogo nacional de teses e dissertações em texto integral, possibilitando uma forma única de busca e acesso a esses documentos. Por último, também realizou-se uma pesquisa na Biblioteca Digital de Monografias mantido pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília para o armazenamento, preservação e disseminação da produção acadêmica dos

cursos de graduação e especialização.

Para selecionar os artigos nas bases, foram escolhidos dois termos-chave “indicador” e indicadores sem especificar um campo, ou seja, a ocorrência do termo em palavras chave e no título. Na data da pesquisa da BRAPCI, em 22 de outubro de 2016, a busca retornou 449 (quatrocentos e quarenta e nove) registros para o termo indicador, e 403 registros para o termo indicadores, os quais foram mesclados, totalizando 445 registros diferentes para a pesquisa 'indicador/indicadores'. Na BDTD apenas sete trabalhos foram localizados. Na BDM não foram encontradas monografias sobre o assunto indexados na área de Biblioteconomia. A Tabela 1, a seguir, relaciona os anos de publicação dos artigos com a base pesquisada, além de explicitar o número de pesquisas recuperadas, se há duplicatas ou se há trabalhos aplicáveis naquele ano.

Tabela 1 – Quantitativos globais da pesquisa

Base pesquisada	Ano	Qtde Recuperada	Duplicatas	Qtd Aplicável
BRAPCI	1979	1	0	0
	1980	1	0	1
	1981	2	1	0
	1982	1	0	0
	1983	1	0	0
	1984	1	0	0
	1988	2	0	0
	1989	2	0	1
	1990	1	0	0
	1991	3	0	0
	1995	1	0	0
	1996	2	0	0
	1997	5	0	0
	1998	7	0	0
	1999	6	1	0
	2000	4	1	0
	2001	7	0	0
	2002	5	0	2
	2003	13	3	0
	2004	9	4	2
	2005	7	2	3
	2006	13	5	4
	2007	16	4	3
	2008	28	5	1
	2009	14	3	1
	2010	24	6	0
	2011	30	7	0
2012	37	4	0	
2013	39	4	0	
2014	44	7	1	
2015	34	3	2	
2016	18	0	0	
BDTD	2010	1	0	0
	2014	1	0	0
	2015	5	0	2
BDM	-	0	0	0
TOTAL		385	60	23

Fonte: Elaboração própria

De modo a filtrar o material efetivamente aplicável ao tema do presente trabalho, foi realizada leitura sistemática dos resumos de todos os artigos científicos. Foram descartados os trabalhos que não versavam sobre avaliação dos processos e serviços de bibliotecas, a partir de indicadores.

Em seguida, efetuou-se análise de todos os 23 trabalhos que não foram descartados, registrando em tabela as seguintes informações para cada um deles:

- Utilização de referências internacionais;
- Conceituação do termo “indicadores”;
- Categorização das diferentes formas que um indicador pode assumir;
- Aplicação do estudo em caso prático;
- Abordagem das normas ISO;
- Abordagem da escala SERVQUAL;
- Abordagem do modelo de excelência da IFLA;
- Abordagem de outro modelo de qualidade;
- Estado brasileiro onde foi produzido; e
- Ano de publicação.

Após compilação dos dados levantados, realizou-se análise à luz da plataforma teórica apresentada e da visão pessoal do autor.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

### 5.1 Dados gerais dos trabalhos analisados

Juntando as três bases pesquisadas – BRAPCI, BDTD e BDM – foram analisados 445 trabalhos. Além destes, 11 não puderam ser incluídos no processo de análise pelo fato de o layout da BRAPCI não permitir a apresentação de mais de 50 artigos por termo pesquisado. Por se tratarem de trabalhos iguais, dos mesmos autores, mas, muitas vezes, publicados em periódicos diferentes, 60 artigos foram descartados da tabulação de dados (conforme detalhamento no apêndice A), evitando a dupla contagem. A totalidade da amostra estudada, portanto, corresponde a 385 trabalhos acadêmicos.

Conforme explicitado pela Tabela 2, os anos de publicação com o maior volume de artigos foram, respectivamente, 2014, 2013, 2012 e 2015 – cujo montante corresponde a 40% da população.

**Tabela 2 – Quantidade de artigos analisados por ano de publicação**

Ano	Qtde Artigos	%	Ano	Qtde Artigos	%
1979	1	0,26	2002	5	1,30
1980	1	0,26	2003	13	3,38
1981	2	0,52	2004	9	2,34
1982	1	0,26	2005	7	1,82
1983	1	0,26	2006	13	3,38
1984	1	0,26	2007	16	4,16
1988	2	0,52	2008	28	7,27
1989	2	0,52	2009	14	3,64
1990	1	0,26	2010	25	6,49
1991	3	0,78	2011	30	7,79
1995	1	0,26	2012	38	9,87
1996	2	0,52	2013	39	10,13
1997	5	1,30	2014	45	11,69
1998	7	1,82	2015	38	9,87
1999	6	1,56	2016	18	4,68
2000	4	1,04	<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>100</b>
2001	7	1,82			

Fonte: Elaboração própria

## 5.2 Dados dos trabalhos aplicáveis

Após a análise sistemática de todos os trabalhos, observou-se que apenas 23 abordam efetivamente o tema de indicadores em bibliotecas, o que corresponde a aproximadamente 6% da população pesquisada. Este novo grupo corresponde a uma segunda população, a qual foi estudada mais profundamente pela presente pesquisa.

Conforme indicado na Tabela 3, os anos de publicação com o maior volume de artigos aplicáveis foram, respectivamente, 2015, 2006, 2005 e 2007, abrangendo 60% dos desta nova população.

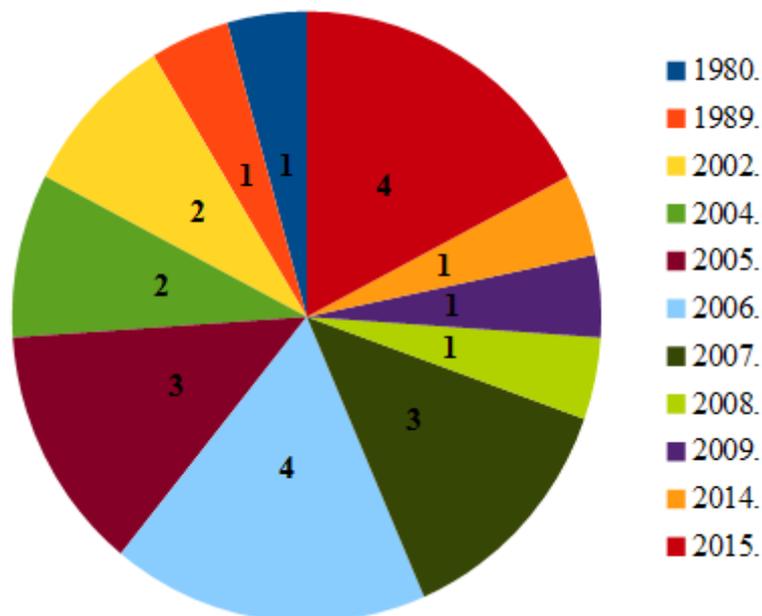
**Tabela 3 – Quantidade de trabalhos aplicáveis por ano de publicação**

Ano	Qtde Trabalhos	%
2006	4	17,39
2015	4	17,39
2005	3	13,04
2007	3	13,04
2002	2	8,70
2004	2	8,70
1980	1	4,35
1989	1	4,35
2008	1	4,35
2009	1	4,35
2014	1	4,35
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração própria

O gráfico a seguir ilustra melhor os números apresentados na tabela anterior.

**Gráfico 1 – Quantidade de trabalhos aplicáveis por ano de publicação**



Fonte: Elaboração própria

A Tabela 4 relaciona os trabalhos com o seu local de origem e/ou produção. O estado de São Paulo e o Distrito Federal são os responsáveis por quase 50% das publicações.

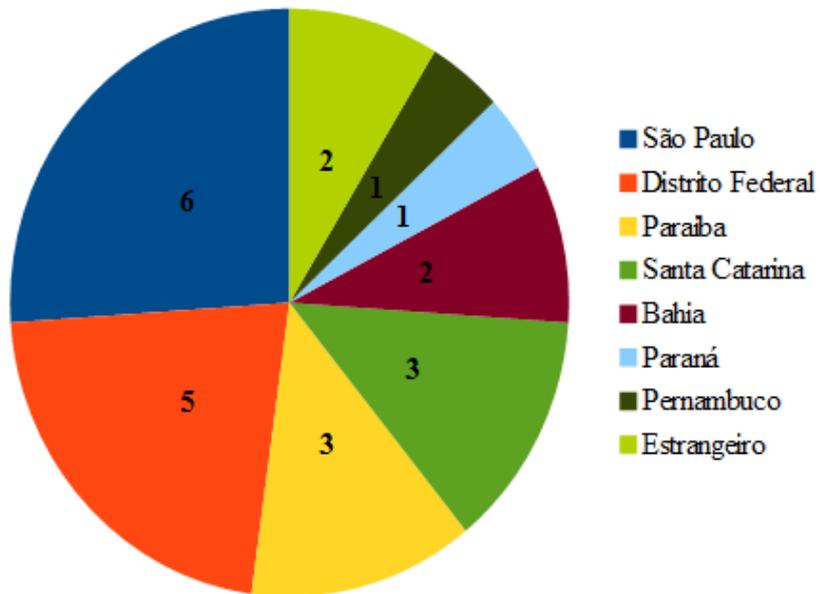
**Tabela 4 – Quantidade de trabalhos aplicáveis por origem**

Estado	Qtde Trabalhos	%
São Paulo	6	26,09
Distrito Federal	5	21,74
Paraíba	3	13,04
Santa Catarina	3	13,04
Bahia	2	8,70
Paraná	1	4,35
Pernambuco	1	4,35
Estrangeiro	2	8,70
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração própria

O gráfico apresentado abaixo contribuir para uma melhor visualização da tabela 4.

**Gráfico 2 – Quantidade de trabalhos aplicáveis por origem**



Fonte: Elaboração própria

A Tabela 5, apresentada a seguir, demonstra a quantidade de respostas positivas e negativas aos questionamentos levantados pela presente pesquisa, bem como os seus percentuais em relação à população (23 trabalhos).

**Tabela 5 – Respostas aos pontos analisados pela pesquisa (Total 23 respondentes)**

Ponto Analisado	SIM		NÃO	
	Qtde	%	Qtde	%
Possui referências internacionais?	15	65,22	8	34,78
Conceitua o termo indicadores?	12	52,17	11	47,83
Apresenta categorias de indicadores?	11	47,83	12	52,17
Apresenta caso prático?	12	52,17	11	47,83
Aborda a norma ISO 11.620?	11	47,83	12	52,17
Aborda o modelo SERVQUAL?	4	17,39	19	82,61
Aborda as diretrizes do IFLA?	5	21,74	18	78,26
Aborda outros modelos de qualidade?	5	21,74	18	78,26

Fonte: Elaboração própria

É positivo constatar que 65% dos trabalhos aplicáveis encontram respaldo em referências internacionais. Dentre os autores mais citados, observa-se: Stubbs , Cullen R. e McClure. Pesquisadores brasileiros como Vergueiro também são replicados na maioria absoluta dos trabalhos sobre indicadores em bibliotecas.

O fato de apenas metade dos trabalhos conceituarem indicadores pode ser interpretado de diferentes formas. Uma possível explicação seria a ausência da pretensão dos pesquisadores em propor uma conceituação, considerando que autores renomados na área já possuem conceitos bastante difundidos.

O conceito mais recorrente é o da norma ISO 11.620, que define indicador como uma “expressão numérica, simbólica ou verbal usada para caracterizar atividades (eventos, objetos ou pessoas) tanto em termos quantitativos como qualitativos para avaliar o valor das atividades caracterizadas e o método associado”.

Alguns autores apresentam um levantamento de conceitos e, a partir deles, ressignificam o termo para que melhor se adéquem aos seus trabalhos e pontos de vista, como CARIBÉ (2009).

Pouco menos da metade de todo o material analisado apresenta categorias ou agrupamentos de indicadores, o que é um recurso facilitador para a elaboração de ferramentas de mensuração de qualidade. Dos que apresentam, os principais agrupamentos verificados são: indicadores de qualidade, de desempenho, quantitativos e qualitativos. Não existe um consenso entre os autores para a categorização. A literatura apresenta diversas categorias, com diferentes nomenclaturas, mas muitas delas, em essência, possuem o mesmo significado e objetivo. Alguns autores realizam levantamentos com base em diferentes trabalhos para criar suas próprias categorias de indicadores, como Vergueiro (2001), que selecionou 16 indicadores de diferentes trabalhos acadêmicos e criou sua própria categorização. Por fim, pode-se assumir que a definição de categorias é importante para a apresentação e descrição da área de aplicação de cada indicador.

Estudos de caso correspondem a 52% dos trabalhos. As principais instituições nas quais estes estudos foram realizados são bibliotecas universitárias espalhadas por diferentes estados brasileiros – Pernambuco, Piauí, São Paulo, Bahia, entre outros. Um dos trabalhos empíricos que merece destaque é o realizado nas bibliotecas especializadas do Centro de Informação Científica e Tecnológica (Cict), unidade técnica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Recorrentemente citado por outros pesquisadores, o trabalho busca escolher um conjunto de indicadores de desempenho aplicáveis a três diferentes bibliotecas especializadas do Cict. É interessante notar que, dos 12 artigos que trazem casos práticos, 8 também apresentam conceituação – o que fortalece a qualidade e solidez dos trabalhos empíricos na área.

Considerando que a norma ISO 11.620 é uma das principais publicações internacionais sobre o tema, esperava-se encontrar mais menções a ela. Sua ampla aplicabilidade seria uma forma de padronizar o uso de indicador em bibliotecas, levando em conta que a norma também estabelece critérios para a elaboração de indicadores. Atualmente, com a falta de padronização, qualquer biblioteca pode criar seus indicadores, de acordo com a sua necessidade. A relevância em seguir um modelo está na possibilidade de ele aumentar as taxas de sucesso na aplicabilidade dos indicadores. Esta possibilidade encontra respaldo no fato de que, comumente, um modelo é uma junção de boas práticas em determinado ramo do conhecimento. Ainda menor que a frequência de aparição da norma ISO 11.620, é a quantidade de menções à escala Servqual e às diretrizes da IFLA.

Dos vinte e três trabalhos analisados, cinco deles apresentam modelos para mensuração da qualidade diferentes dos anteriormente mencionados. São eles:

- Projeto EQUINOX: O propósito do projeto foi desenvolver um conjunto de indicadores de desempenho para serviços de bibliotecas eletrônicas, com ênfase especial no acesso à informação e na entrega, nos custos e na satisfação do usuário;
- O modelo de avaliação para gestão de bibliotecas universitárias a partir do modelo proposto por Lubisco (2011) apresenta indicadores e padrões mínimos e ideais para a biblioteca universitária;
- Modelo feito para Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos, para avaliação dos serviços prestados a partir de um levantamento de indicadores através de um estudo bibliométricos;
- Sistema de avaliação para bibliotecas universitárias, criado por Marta de la Mano González;
- Modelo teórico de avaliação criado por Nídia M. L. Lubisco, que tem como objetivo avalia gestão, serviços e produtos de bibliotecas no Brasil.

De maneira geral, o conjunto de artigos levantados apresentam uma base razoável para dar suporte aos pesquisadores que queiram se aprofundar no tema. Entretanto, dada a relevância do estudo sobre indicadores, percebe-se uma baixa produção científica do assunto atualmente, o que pode ser um sinal de baixa importância atribuída aos sistemas de mensuração de qualidade em bibliotecas.

Vale ressaltar que os dados de todos os artigos aplicáveis, aos quais se faz menção neste tópico, estão compilados no Apêndice B do presente trabalho.

## 6 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A busca pela excelência nos processos das instituições é uma crescente na sociedade globalizada e competitiva na qual estão inseridas. As bibliotecas também fazem parte deste contexto. Para atingirem os propósitos para as quais foram criadas, elas precisam acompanhar as necessidades e as características dos seus usuários contemporâneos.

Um dos meios para melhoria desses processos é diagnosticá-los, verificando qual o estado atual da organização em análise. Os indicadores são ferramentas que quantificam estes diagnósticos e também direcionam a atuação dos gestores de modo a buscar a evolução destes dados.

Apesar da importância do tema, verifica-se uma reduzida produção científica ao seu respeito. Após a pesquisa dos termos-chave “indicador” e “indicadores” nas bases de dados BRAPCI, BDTD e BDM, verificou-se que apenas 6% de todos os resultados retornados (385) abordavam efetivamente indicadores em bibliotecas.

Os vinte e três trabalhos aplicáveis ao tema foram sistematicamente analisados e levantou-se de cada um deles alguns pontos previamente definidos (presença de conceitos e categorização, abordagem da norma ISO 11.620, citações estrangeiras, entre outros). A maioria deles replica autores renomados das ciências da informação, como Stubbs e Vergueiro. Apesar disto, os desdobramentos que cada pesquisa alcança não convergem para uma padronização de procedimentos. Apesar de a norma ISO 11.620 ser uma das maiores referências internacionais para indicadores em bibliotecas, nem mesmo ela parece possuir um espaço sólido na literatura acadêmica brasileira.

Retomando os objetivos do presente trabalho, observa-se que eles foram cumpridos, tanto o geral – ao analisar, a partir dos dados coletados, como o tema indicadores em bibliotecas é tratado na literatura brasileira indexada nas bases BRAPCI, BDTD e BDM.

O problema de pesquisa estabelecido foi “como a literatura especializada em Biblioteconomia e Ciência da Informação vem tratando o tema indicadores em bibliotecas, a partir de 1970?”. A revisão de literatura e o desenvolvimento deste trabalho respondem ao questionamento ao suscitar os principais pontos do tema e levantar as principais referências na área. É consensual a importância dos indicadores para mensuração de qualidade das organizações. Esta importância é o que justifica a necessidade de um maior aprofundamento do assunto. Porém, conforme supracitado, o Brasil ainda não possui uma relevante base de estudos sobre indicadores em bibliotecas, faltando padronização teórica e de atuação das instituições.

Desta forma, para pesquisas futuras, sugere-se, primeiramente, um levantamento das plataformas teórica e prática internacionais sobre o tema. Outra sugestão é a análise das ferramentas utilizadas para mensuração de qualidade nas principais bibliotecas do Distrito Federal e de outros estados brasileiros.

A título de recomendações para os órgãos que emitem diretrizes sobre atuação das bibliotecas brasileiras, é de suma importância a convocação de reuniões e conferências com vistas a padronizar o uso de indicadores, trazendo eficiência à gestão e abrindo caminhos para a troca de informações úteis e tempestivas entre as instituições. Enquanto a biblioteconomia ainda busca gradualmente a ampla padronização dos procedimentos para mensuração de qualidade, as bibliotecas que não possuem modelos estabelecidos devem buscar, com agilidade, fundamentação teórica e prática para a construção de suas ferramentas próprias, ainda que paliativas.

O presente estudo chega ao seu fecho ressaltando a necessidade de tornar maior e mais sólida a base teórica brasileira sobre indicadores em bibliotecas, o que, conseqüentemente, amplia a plataforma empírica para os pesquisadores do país. As bibliotecas devem direcionar seu foco a uma gestão de qualidade, de modo a resguardar seu local de destaque na sociedade contemporânea.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça. **Gestão pela qualidade em bibliotecas universitárias: indicadores de desempenho e padrões de qualidade.** 2004. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Sistemas de Gestão, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

BOLSANELLO, Franz M. C., VIANA, Nathália R. N. G. **Avaliação da Qualidade dos Serviços de uma Biblioteca universitária pública segundo a opinião dos alunos.** Monografia, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2008.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão –Secretaria de Gestão. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores.** Brasília: MP, 2009. 112 p. Disponível em: [http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/guia\\_indicadores\\_jun2010.pdf](http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/guia_indicadores_jun2010.pdf). Acesso em:

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Sistema de indicadores: uma introdução. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 6, n. 2, 13 mar. 2009.

CARREGARO, José Carlos. Proposta de indicadores de desempenho às distribuidoras de energia federalizadas do setor elétrico brasileiro. 2003. 70f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2003.

FIGUEIREDO, Rute Aparecida; MERGULHÃO, Ricardo Coser; RUBI, Milena Polsinelli. ADAPTAÇÃO DO SERVQUAL PARA AVALIAÇÃO DA BIBLIOTECA DE UMA IFES. In: XVIII SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS SNBU 2014, ?, 2014, Belo Horizonte. **Seminário nacional de bibliotecas unversitárias.** Belo Horizonte: Snbu, 2014. p. 1 - 21. Disponível em: <<https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/wp-content/uploads/trabalhos/199-2239.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

FONSECA, Edson Nery da. **Bibliometria teoria e prática.** São Paulo: Cultrix, 1986. 140 p.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GARCIA, R. L. M. Eficiência em órgãos públicos: uma proposta de indicadores. 2008. 86 f. Dissertação (mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GÓIS, Maria Josineide Silva. **Mensuração de Desempenho nas Organizações: A Gestão de Indicadores na Biblioteca de Ciências Humanas da UFC.** 2009. 136 f. Dissertação (Mestrado) -Curso de Políticas Públicas e Gestão, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

IFLA. **Diretrizes da IFLA sobre os serviços da biblioteca pública.** Lisboa, 2013. Disponível em: <<http://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/series/147-pt.pdf>>

IFLA. **Diretrizes da IFLA/UNESCO para a biblioteca escolar.** São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource->

centers/publications/school-library-guidelines/school-library-guidelines-pt\_br.pdf>

MARTINS, V. S. G. **Academic libraries indicators: criation of development indicator based on shared knowledge networks**. Marília: UNESP, 2016. 160 f. Thesis (Ph.D.) – Graduate Program in Information Science, Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2016.

MARTINS, Marco Antônio. **AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EMPRESARIAL COMO FERRAMENTA PARA AGREGAR VALOR AO NEGÓCIO**. 2006. 27 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Faculdade São Francisco de Assis, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/ConTexto/article/viewFile/11231/6634>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

NASCIMENTO, E. G. V. **Método de gestão para bibliotecas universitárias baseado no balanced scorecard**. UFC, 2009. 105 f. Disponível em: <[www.Repositório.ufc.br](http://www.Repositório.ufc.br)>. Acesso em:

NUINTIN, Adriano Antonio **A definição de indicadores do desempenho e da qualidade para o processo de produção: estudo de casos do processo de produção do café**. UFSC, Florianópolis, v.7, n°14, p. 51-74, jul./dez., 2010.

PALADINI, E.P. **Avaliação Estratégica da Qualidade**. São Paulo: Atlas, 2002.

PELLISSARI, Anderson Soncini et al. **Aplicação e Avaliação do Modelo Servqual para Analisar a Qualidade do Serviço**. Inter Science Place, Espírito Santo, v. 1, n. 1, p.1-24, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/219/216>>. Acesso em: 11 nov. 2016

ROZADOS, H. B. F. **Uso de indicadores na gestão de recursos de informação**. *Revista digital de biblioteconomia e ciência da informação*, v.3, n.1, p.60-76, 2005.

RUA, M. G. **Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores**. Mimeo, Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2004.

STUBBS, E. A. **Indicadores de desempenho: naturaleza, utilidad y construcción**. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 1, p. 149-154, jan./abril, 2004.

VIALI, Lorí. **Probabilidade e Estatística para as Engenharias**. Porto Alegre, 2002.

ZELTER, R. **Indicadores de desempenho: coleta e análise de dados, estabelecer indicadores e promover melhorias contínuas** – 2005, p. 162-163.

XAVIER, Amanda de Souza. **USO DE INDICADORES DE DESEMPENHO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: GESTÃO VOLTADA PARA A QUALIDADE**. 2009. 42 f. Monografia (Especialização) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: <<http://www.liber.ufpe.br/bibtcc/files/p/334/334.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

## APÊNDICE A – Relação de duplicatas (análise geral)

Trabalho	Autor	Nº de duplicatas
Em busca de parâmetros de avaliação da formação contínua de professores do ensino fundamental para o desenvolvimento da information literacy	BELLUZZO, Regina Célia Baptista	1
Informação tecnológica: mapeando documentos de patentes e organizações atuantes no desenvolvimento de instrumentação agropecuária	BESSI, Nayara Cristini	1
Produção científica da UFRGS representada na Web of Science (2000-2009)	BRAMBILLA, Sônia Domingues Santos	2
Uma contribuição para a construção de instrumentos analítico-sintéticos de representação do conhecimento	CAFE, Lígia Maria Arruda	1
Processo para evidenciação do estado da arte aplicado ao tema gestão de produção científica	ENSSLIN, Leonardo.	1
Informação empresarial: dos sistemas tradicionais à latência zero	FALSARELLA, Orandi Mina	1
A interpretação organizacional em empresas de tecnologia da informação e comunicação (TIC): um estudo na Incubadora Tecnológica de Campina Grande ? PB	FEITOSA, Maria José Silva	1
Indicadores empresariais de inovação tecnológica de Minas Gerais: uma introdução.	FEREIRA, Marta Araujo Tavares.	1
As Ciências Humanas no Museu Paraense Emilio Goeldi (1988-2003): uma experiência de pesquisa a partir da Bibliometria	FIGUEIREDO, Elida Moura.	1
Conceitos e tipologia em ciência e tecnologia e sua influência na publicação de informações	FURTADO, João Salvador.	1
Un modelo y un método para la transformación de la biblioteca escolar en centro de recursos de enseñanza y aprendizaje	GARCÍA-QUISMONDO, Miguel Ángel Marzal	1
Portais de Periódicos Científicos Online: Organização institucional das publicações	GARRIDO, Isadora dos Santos	2
Estudio de patentes sobre tecnologías para tratamiento de agua y el agua residual	GONZÁLEZ-CABRERA, Odonel	1
La producción española en biblioteconomía y documentación (isi 1995-2005)	Grupo Scimago	1
INDICADORES DE DESEMPENHO DE BIBLIOTECAS NO CAMPO DA SAÚDE: UM ESTUDO PILOTO NA FIOCRUZ	GUIMARÃES, Maria Cristina Soares	2
Indicadores de CT&I no Pólo Tecnológico de São Carlos: primeiras aproximações Indicators of ST&I in the Technopolis of São Carlos: first approaches p. 17-30	HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini	1
Institucionalização da pesquisa científica no Brasil: cartografia temática e de redes sociais por meio de técnicas bibliométricas	KOBASHI, Nair Yumiko	1
Bibliometria e "avaliação" da atividade científica: um estudo sobre o índice h	LIMA, Ricardo Arcanjo de.	1
Indicadores bibliométricos de cooperação científica internacional em bioprospecção	LIMA, Ricardo Arcanjo de.	1
O impacto do portal de periódicos da CAPES na produção científica da área de Plasma no Brasil	MARICATO, João de Melo.	1

Trabalho	Autor	Nº de duplicatas
Mapeamento da produção científica e participação dos autores nos anais do ENANCIB: uma análise a partir da correlação entre as redes de coautoria e redes de participação nos grupos de trabalho	MARTINS, Dalton Lopes	1
Modelo de evaluación de la inclusión digital, informacional y social – MAVIDIS – de usuarios de la sociedad de la información apoyado en los indicadores y métricas para Brasil	MEDEIROS NETO, Benedito.;	1
Sociedade da informação: globalização, identidade cultural e conteúdos	MIRANDA, Antônio Lisboa Carvalho de.	1
Catálogos, dispositivo de interpelação?	MOSTAFA, Solange Puntel.	1
Métricas para a ciência e tecnologia e o financiamento da pesquisa: algumas reflexões	MUELLER, Suzana Pinheiro Machado	1
Recuperação e impacto da produção científica na era google: uma análise comparativa entre o google acadêmico e a web of science	MUGNAINI, Rogério	1
Visibilidade da produção endógena do Centro de Ciências da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina	NASCIMENTO, Maria de Jesus	1
Informação: insumo básico para o desenvolvimento do setor de turismo em Santa Catarina	NASCIMENTO, Maria de Jesus.	2
Avaliação da qualidade dos serviços prestados nas unidades de informação universitárias	NASCIMENTO, Raimundo Benedito do	1
Indicadores de circulação do acervo na Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos	NININ, Débora Marroco.	1
Avaliação da Acessibilidade dos Sítios Eletrônicos das Instituições de Ensino Superior Brasileiras	PEREIRA, Alexandre Severino	1
Análisis de contenido del dominio tecnológico vegetable oil combustion	PÉREZ-ARREORTÚA, Noé	1
Autoria da produção científica e tecnológica dos grupos de pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba	PERUCCHI, Valmira	1
Projetos de pesquisa dos grupos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba	PERUCCHI, Valmira.	2
Representação científica a partir das memórias de investigação: experiência na Universidade Estadual de Campinas Scientific representation from the memories investigation: an experience in State University of Campinas p. 51-69	PINTO, Adilson Luiz	1
Recursos de formulação e visualização de indicadores para apoiar processos de gestão educacional em IESs	PRESSER, Nadi Helena.	1
Evolução e novas perspectivas para a construção e produção de indicadores de ciência, tecnologia e inovação	RAMOS, Milena Yumi.	1
Producción de artículos en la base de datos Web of Science y Scopus sobre educación física: estudio comparativo entre España y Brasil	REVERTER-MASÍA, Joaquín.	1
Análise comparativa regional de indicadores de inovação tecnológica empresarial: contribuição a partir dos dados da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica	ROCHA, Elisa Maria Pinto da	1

<b>Trabalho</b>	<b>Autor</b>	<b>Nº de duplicatas</b>
Produção científica dos programas de pós-graduação de excelência no Brasil: colaboração internacional e impacto na área de Zootecnia	ROSAS, Fábio Sampaio	1
Uso de indicadores na gestão de recursos de informação	ROZADOS, Helen Beatriz Frota.	1
Avanços e perspectivas da infometria e dos indicadores multidimensionais na análise de fluxos da informação e estruturas do conhecimento	SANTIN, Dirce Maria	1
Internacionalização da produção científica em Ciências Biológicas da UFRGS: 2000-2011	SANTIN, Dirce Maria.	1
Disseminação de informação para a cidadania no Brasil: uma análise da cobertura das matérias sobre indicadores sociais na mídia impressa	SAVIGNANO, Verónica Maria.	1
Propuesta de un modelo para la medición del impacto en políticas TIC hacia la inclusión social: avances del proyecto IMPOLIS	SEBASTIÁN, Mercedes Caridad	1
Padrão de motivação e desfechos de progresso acadêmico: estudo longitudinal com estudantes de medicina	Sobral, Dejanio Tavares	1
Análise da pesquisa científica no setor citrícola a partir de indicadores bibliométricos	SOUZA, Claudia Daniele de	1
Carta do Editor de Encontros Bibli - Qualidades das medições da qualidade da informação	SOUZA, Francisco das Chagas de	1
Modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario: diseño y aplicación en universidades públicas mexicanas	TARANGO, Javier.; LAU, Jesús.	1
Estudo de usuários na biblioteca de um laboratório farmacêutico: relato de experiência	TEIXEIRA, Robson da Silva	1
Meios de comunicação e notícias na reconstrução da participação das mulheres nas eleições e no crime organizado	TÉLLEZ, Josefina Hernández	1
Redes sociais: posições dos atores no fluxo da informação	TOMAÉL, Maria Inês	1
Redes sociais, informação, criação e sobrevivência de empresas	VALE, Gláucia Maria Vasconcellos	1
PROCEDIMENTOS E FERRAMENTAS APLICADOS AOS ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS	VANZ, Samile Andréa de Souza	1
Producción científica cubana en Medicina y Salud Pública: Scopus 2003-2011	ZACCA-GONZÁLEZ	1
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>

## APÊNDICE B – Relação de Trabalhos Aplicáveis

Bibliotecas Brasileiras: exemplos de dados e indicadores situacionais com base em dados do IBGE			
<b>Autor:</b> MCCARTHY, Cavan Michael			
<b>Ano / Estado:</b> 1980 – Distrito Federal			
<b>Referências Internacionais?</b>	NÃO	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Avaliação de Desempenho do Sistema de Bibliotecas			
<b>Autor:</b> VASCONCELOS, Rosa Maria Araújo de Godoy			
<b>Ano / Estado:</b> 1989 – Pernambuco			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Criterios e indicadores para evaluar la calidad del análisis documental de contenido			
<b>Autor:</b> MOREIRO-GONZÁLEZ, José Antonio			
<b>Ano / Estado:</b> 2002 – Estrangeiro			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Gestão de Serviços em Bibliotecas: Melhoria com foco no cliente			
<b>Autor:</b> SILVA, Chirley Cristiane Mineiro da			
<b>Ano / Estado:</b> 2002 – Santa Catarina			
<b>Referências Internacionais?</b>	NÃO	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	SIM
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
PAQ – Programa de avaliação da qualidade de produtos e serviços de informação: uma experiência no SIBi/USP			
<b>Autor:</b> SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso			
<b>Ano / Estado:</b> 2004 – Distrito Federal			
<b>Referências Internacionais?</b>	NÃO	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	SIM
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO

Indicadores de desempenho: natureza, utilidade y construcción			
<b>Autor:</b> STUBBS, Edgardo Alberto			
<b>Ano / Estado:</b> 2004 – Estrangeiro			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	SIM
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Qualidade em unidades de informação e resolução de problemas			
<b>Autor:</b> BUENO, Silvana Beatriz			
<b>Ano / Estado:</b> 2005 – Santa Catarina			
<b>Referências Internacionais?</b>	NÃO	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Avaliação da qualidade dos serviços prestados nas unidades de informação universitárias			
<b>Autor:</b> NASCIMENTO, Raimundo Benedito do			
<b>Ano / Estado:</b> 2005 – São Paulo			
<b>Referências Internacionais?</b>	NÃO	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Uso de indicadores na gestão de recursos de informação			
<b>Autor:</b> ROZADOS, Helen Beatriz Frota			
<b>Ano / Estado:</b> 2005 – São Paulo			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	SIM
Indicadores de desempenho de bibliotecas na Fiocruz: um caminho em construção			
<b>Autor:</b> GUIMARÃES, Maria Cristina Soares			
<b>Ano / Estado:</b> 2006 – Distrito Federal			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	SIM
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	SIM

Indicadores de desempenho de bibliotecas no campo da saúde: um estudo piloto na FIOCRUZ // Libraries performance indicators in the health field: a pilot study in the fiocruz			
<b>Autor:</b> LINS, Etiene G			
<b>Ano / Estado:</b> 2006 – São Paulo			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	SIM
A informação científica e tecnológica e os serviços de informação			
<b>Autor:</b> ROZADOS, Helen Beatriz Frota			
<b>Ano / Estado:</b> 2006 – Paraíba			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Modelagem de um indicador bibliométrico para análise da dispersão de conhecimentos			
<b>Autor:</b> RUMMLER, Guido			
<b>Ano / Estado:</b> 2006 – Distrito Federal			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Indicadores de desempenho para bibliotecas universitárias: definições e aplicações sob o ponto de vista da literatura			
<b>Autor:</b> COLETTA, Teresinha das Graças			
<b>Ano / Estado:</b> 2007 – São Paulo			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	SIM
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Indicadores de desempenho de bibliotecas no campo da saúde: um estudo piloto na FIOCRUZ			
<b>Autor:</b> GUIMARÃES, Maria Cristina Soares			
<b>Ano / Estado:</b> 2007 – São Paulo			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	SIM
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO

A gestão de serviços em bibliotecas universitárias: proposta de modelo			
<b>Autor:</b> SILVA, Fabiano Couto Corrêa da			
<b>Ano / Estado:</b> 2007 – Paraná			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
A biblioteca universitária brasileira: um modelo para avaliar seu desempenho			
<b>Autor:</b> LUBISCO, Nídia M. L			
<b>Ano / Estado:</b> 2008 – Bahia			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	SIM
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	SIM
Sistema de indicadores: uma introdução			
<b>Autor:</b> CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale			
<b>Ano / Estado:</b> 2009 – Distrito Federal			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	SIM
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Modelo de avaliação de valor e mérito de estoques de informação de bibliotecas universitárias			
<b>Autor:</b> DA VOK, Delsi Fries			
<b>Ano / Estado:</b> 2014 – Santa Catarina			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	SIM
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Indicadores de qualidade para avaliação dos processos de gestão da informação			
<b>Autor:</b> MONTEIRO, Samuel Alves			
<b>Ano / Estado:</b> 2015 – Paraíba			
<b>Referências Internacionais?</b>	SIM	<b>Norma ISO 11.620?</b>	SIM
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	NÃO	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO

Indicadores de circulação do acervo na Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos			
<b>Autor:</b> NININ, Débora Marroco			
<b>Ano / Estado:</b> 2015 – São Paulo			
<b>Referências Internacionais?</b>	NÃO	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Gestão dos dispositivos de comunicação da web social: potencializando as atividades de mediação da informação e do conhecimento em bibliotecas universitárias brasileiras			
<b>Autor:</b> SANTOS, Raquel do Rosário			
<b>Ano / Estado:</b> 2015 – Paraíba			
<b>Referências Internacionais?</b>	NÃO	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	NÃO	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	SIM	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	NÃO
Avaliação dos serviços em biblioteca universitária: O caso da biblioteca setorial prof. candidato athayde da UFPI			
<b>Autor:</b> SILVA, Hernandes Andrade			
<b>Ano / Estado:</b> 2015 – Bahia			
<b>Referências Internacionais?</b>	NÃO	<b>Norma ISO 11.620?</b>	NÃO
<b>Conceituação?</b>	SIM	<b>Servqual?</b>	NÃO
<b>Categorização?</b>	NÃO	<b>IFLA?</b>	NÃO
<b>Estudo de caso?</b>	SIM	<b>Outro Modelo?</b>	SIM