

# ESTUDO CIENCIOMÉTRICO E BIBLIOMÉTRICO DA ÁREA DE ESTATÍSTICA NA UFMG

**Wesley Rodrigo Fernandes** - Mestrando ECI/UFMG e Bibliotecário da Faculdade de Letras da UFMG, Belo Horizonte, MG  
**Roseli Alves de Oliveira** - Bibliotecária da Universidade Federal de Alfenas  
**Roberto Kaehler de Albuquerque Maranhão** - Mestre FACE/UFMG, Belo Horizonte, MG  
**Max Cirino de Mattos** - Doutorando ECI/UFMG, Mestre ECI/UFMG, Belo Horizonte, MG – BOLSISTA CAPES

wesleyonline@yahoo.com.br  
 rose.oliveiraa@gmail.com  
 maranhao@gmail.com  
 max@cmca.srv.br

## OBJETIVO

Esta pesquisa foi desenvolvida durante a realização da disciplina de Bibliometria e Avaliação de Sistemas de Informação do curso de Mestrado em Ciência da Informação da UFMG e teve como objetivo a realização de uma análise cientiométrica e bibliométrica da área de estatística em duas abordagens:

- analisar o comportamento da literatura citada (tipos de comunicação/autores mais citados e obsolescência da área);
- analisar a disponibilização dos periódicos e artigos citados nas teses e dissertações no Portal de Periódicos CAPES e dos livros citados no acervo da Biblioteca de Pós-graduação do Instituto de Ciências Exatas (ICEx) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) que atende aos cursos do Programa de Pós-graduação em Estatística (PPGEST).

## AMOSTRA

Foram analisadas as citações de todas as 5 dissertações e 2 teses defendidas no ano de 2009 e presentes em formato digital no site do PPGEST da UFMG.

A escolha desta amostra se deu pelos seguintes motivos:

- O ano selecionado coincide com um período de cobertura recente do Portal de Periódicos CAPES e da Biblioteca de Pós-graduação do ICEx;
- Um elevado número de solicitações de COMUT que os professores, alunos de mestrado e doutorado faziam durante suas pesquisas no período em que um destes autores trabalhou na Biblioteca de Pós-graduação do ICEx.

## COLETA DE DADOS

A bibliometria também é indicada como ferramenta que auxilia na tomada de decisão por autores como Lancaster (1996) e Lima (1986). Este trabalho utilizou a técnica da bibliometria denominada **análise de citação** para a coleta e análise dos dados.

A coleta de dados se deu através do levantamento de todas as referências das 5 dissertações e 2 teses do PPGEST/UFMG disponibilizadas no site do curso referente ao ano de 2009, que totalizaram 377 referências e 344 referências distintas. A coleta de dados foi feita a partir do software de estudo bibliométrico desenvolvido por Daniela Lucas da Silva, no qual todas as 377 referências foram digitadas. Como apenas o software mencionado não conseguiria dar resultados para todos os objetivos desta pesquisa, a análise bibliométrica foi elaborada a partir do uso do software Excel. Uma primeira planilha denominada **Planilha A** foi construída, com o título dos periódicos citados, o número de vezes que este periódico havia sido citado, sua presença no Portal de Periódicos CAPES. Numa segunda planilha, **Planilha B**, foram cadastrados todos os artigos citados com suas respectivas datas de publicações. Em seguida todos os livros citados com a respectiva quantidade de citações recebidas por cada um foram digitados numa planilha, denominada **Planilha C** para posterior confronto com as estatísticas de uso e catálogo on-line da Biblioteca de Pós-graduação do ICEx.

## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### TIPOS DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA CITADOS

Os dados levantados a partir de uma pesquisa no software de análise bibliométrica por ocorrência e por tipo de fonte bibliográfica nos mostram claramente que os estatísticos preferem consultar e nos dão fortes indícios de que eles também preferem publicar seus trabalhos em artigos científicos, com 229 citações (66,57%), depois em livros com 78 citações (22,67%), em seguida trabalhos em eventos, teses e relatórios técnicos com 7 citações cada (2,04%). Ainda tivemos a citação de trabalhos no prelo com 5 citações (1,45%), textos da web e software com 3 citações cada (0,87%), dissertações e anotações de aula com 2 citações cada (0,58%) e, por fim, discurso com 1 citação (0,29%).

TIPO	QUANTIDADE	PERCENTUAL	ACUMULADO
ARTIGOS CIENTÍFICOS	229	66,57%	66,57%
LIVROS	78	22,67%	89,24%
TRABALHOS EM EVENTOS	7	2,03%	91,28%
TESES	7	2,03%	93,31%
RELATÓRIOS TÉCNICOS	7	2,03%	95,35%
TRABALHOS NO PRELO	5	1,45%	96,80%
TEXTOS DA WEB	3	0,87%	97,67%
SOFTWARES	3	0,87%	98,55%
DISSERTAÇÕES	2	0,58%	99,13%
ANOTAÇÕES DE AULA	2	0,58%	99,71%
DISCURSOS	1	0,29%	100,00%
	344		

### ANÁLISE DOS AUTORES CITADOS

Todos os autores citados foram cadastrados no software de análise bibliométrica, totalizando **722 autores citados** sendo **492 distintos**. Ao analisarmos os autores mais citados concluímos que os cinco principais autores são os nacionais **Duczmal, L. H., Takahashi, R. H. C. e Cançado, A. L. F.** com 18, 13 e 9 citações recebidas respectivamente, e os estrangeiros **Kulldorff, M. e Neill, D. B.** com 15 e 8 citações recebidas respectivamente.

### ANÁLISE DA OBSOLESCÊNCIA DA ÁREA DE ESTATÍSTICA

A partir dos dados do software de análise bibliométrica levantados na consulta por ocorrência por ano de citação foi analisada a obsolescência ou taxa de envelhecimento da coleção de Estatística tomando como referência a data da publicação de todos os documentos citados. Concluímos que **a idade média em Estatística é de 10 anos**.

A obsolescência muitas vezes pode ser demonstrada com a meia-vida que, de acordo com Lancaster (1996, p. 111), "é o período de tempo durante o qual [um item] recebe a metade de todos os usos que terá".

Ainda conforme Lancaster (1996, p. 112), "para medir sincronicamente a obsolescência, toma-se uma amostra de artigos publicados atualmente em uma especialidade e se registram as datas de publicação dos itens que são neles citados. A idade média de citação é o tempo, partindo do presente para o passado, necessário para responder por metade de todas as citações feitas na bibliografia corrente".

### ANÁLISE DA COBERTURA DO PORTAL EM RELAÇÃO AOS PERIÓDICOS CITADOS

O resultado da análise de citação da Planilha A encontrou a citação de 94 títulos de periódicos distintos. Depois de uma consulta ao Portal CAPES concluímos que 79 periódicos, ou seja, **84% eram assinados pelo Portal de Periódicos CAPES** e os 15 periódicos restantes representando um total de 16% não eram assinados pelo Portal.

A segunda parte dessa análise procurou localizar a disponibilidade do artigo no Portal – ele pode estar fora do período de cobertura do periódico assinado. Foram encontradas um total de 251 citações de artigos de periódicos (Planilha B). Toda vez que um artigo era citado ele era computado. Após o confronto do título do periódico e do ano dos artigos citados com o os títulos de períodos disponíveis no Portal e sua cobertura, chegou-se ao resultado de 71 artigos não atendidos, ou seja, 28,3% dos artigos. Dessa forma, concluímos que o **índice de atendimento real do Portal Capes com relação a todos os artigos citados foi de 71,7%**.

### ANÁLISE DA COBERTURA DA BIBLIOTECA DE PÓS-GRADUAÇÃO DO ICEx E DAS BIBLIOTECAS DA UFMG EM RELAÇÃO AOS LIVROS CITADOS

O resultado da análise de citação encontrou a citação de 78 títulos de livros distintos (Planilha C). Após uma consulta na base de dados da biblioteca do ICEx observamos que apenas 26 livros, ou seja, **33,33% eram atendidos pela Biblioteca do ICEx** e os 52 livros restantes representando um total de 66,67% não eram atendidos pela biblioteca. Expandimos a mesma consulta para todas as bibliotecas do **sistema de Bibliotecas da UFMG**, e o resultado melhorou significativamente, passando para **61,5%** o índice de atendimento aos livros citados.

### REFERÊNCIAS

- LANCASTER, F. W. **Avaliação de serviços de bibliotecas**. Brasília: Brinquet de Lemos Livros, 1996.
- LIMA, Regina Célia Montenegro de. **Bibliometria: análise quantitativa da literatura como instrumento de administração em sistemas de informação**. *Ciência da informação*, Brasília, v. 15, n. 2, p. 127-133, jul./dez. 1986.
- SILVA, Daniela Lucas da. **Software de estudo bibliométrico**. 2009.