

Características bibliométricas dos artigos sobre gestão hospitalar publicados em periódicos de alto impacto

Características bibliométricas de los artículos sobre gestión hospitalaria publicados en revistas de alto impacto

Bibliometric characteristics of articles on hospital management published in high impact journals

Dra. Ilse Maria Beuren,^I Dra. Márcia Zanievicz da Silva^{II}

^I Universidade Federal do Paraná - UFPR. Brasil.

^{II} Universidade Regional de Blumenau - FURB. Brasil.

RESUMO

O estudo objetiva descrever características bibliométricas dos artigos sobre gestão hospitalar publicados em periódicos de alto impacto da área de contabilidade, com um recorte longitudinal de 2000 a 2011. Pesquisa bibliométrica, baseada nas Leis de Lotka, Zipf e Bradford, com abordagem quantitativa, foi realizada por meio de análise documental, buscando no texto completo as palavras hospital e *healthcare* nos dez periódicos de maior impacto da área de contabilidade, conforme o *Journal Citation Report* (JCR). Os resultados evidenciam que Leslie G. Eldenburg se destaca pelo volume de artigos publicados e que ela, Sanjay Kallapur e Naomi Soderstrom são os que constituíram o maior número de laços entre os autores. Na aplicação das leis bibliométricas, observa-se concentração de produção em poucos autores, cuja centralidade se aproxima do estabelecido nas Leis de Lotka. Quanto ao estudo das referências contidas na amostra investigada, a Lei de Bradford e a vida útil da literatura foi similar ao modelo teórico descrito pela literatura bibliométrica. Contrariando as expectativas em relação aos periódicos selecionados, para o tema em análise, conclui-se que os periódicos da área de contabilidade com maior impacto no JCR não constituem-se naqueles que são relevantes para o estudo do tema, indicando que talvez a contabilidade não esteja dando o devido enfoque para

estudos em organizações hospitalares. Os resultados sinalizam a necessidade de novas pesquisas bibliométricas, ampliando o período de análise e o número de periódicos para possíveis explicações sobre os achados deste estudo.

Palavras chave: bibliometría, gestão hospitalar, artigos, periódicos, impacto.

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo describir las características bibliométricas de los artículos sobre la gestión hospitalaria publicados en revistas de alto impacto en el campo de la contabilidad, con un estudio longitudinal del periodo de 2000 a 2011. El estudio bibliométrico, basado en las leyes de Lotka, Zipf y Bradford, con un enfoque cuantitativo, se realizó mediante el análisis de documentos, buscando en el texto completo las palabras *hospital* y *healthcare* en las diez revistas de mayor impacto en el campo de la contabilidad, de acuerdo con el *Journal Citation Report* (JCR). Los resultados muestran que *Leslie G. Eldenburg* sobresale por el volumen de artículos publicados y que ella, *Naomi Soderstrom* y *Sanjay Kallapur* son los que constituyeron el mayor número de enlaces entre los autores. En la aplicación de las leyes bibliométricas, se observa una concentración de la producción en unos pocos autores, cuya centralidad se acerca a lo establecido en las Leyes de Lotka. Con respecto al estudio de las referencias contenidas en la muestra estudiada, la Ley de Bradford y la vida útil de la literatura fue similar al modelo teórico descrito por la literatura bibliométrica, lo que contradice las expectativas en relación con las revistas seleccionadas para el tema en discusión. Se concluye que las revistas de contabilidad de mayor impacto en el JCR no se encuentran entre las que son relevantes para el estudio del tema. Esto tal vez indica que la contabilidad no está dando la debida importancia a los estudios en las organizaciones hospitalarias. Los resultados sugieren la necesidad de nuevas investigaciones bibliométricas, ampliando el período de análisis y el número de revistas para posibles explicaciones sobre los hallazgos del estudio.

Palabras clave: bibliometría, gestión hospitalaria, artículos, revistas, impacto.

ABSTRACT

The goal of this study is to describe bibliometric characteristics of articles on hospital management published in high-impact journals in the field of accounting, with a longitudinal study from 2000 to 2011. Bibliometric survey, based on the Laws of Lotka, Zipf, and Bradford, with quantitative approach, was conducted through document analysis, searching the entire text for the words *hospital* and *healthcare* in the top ten high-impact journals in the field of accounting, according to *Journal Citation Report* (JCR). The results show that *Leslie G. Eldenburg* stands out for the volume of articles published and that *Sanjay Kallapur*, *Naomi Soderstrom* and her are those who constituted the largest number of connections among the authors. In the application of the bibliometric laws, the production is concentrated in a few authors, whose centrality gets closer to the established in Lotka's Laws. Regarding the study of the references contained in the sample investigated, Bradford's Law and the literature lifetime was similar to the theoretical model described in the bibliometric literature. Contrary to the expectations regarding the selected journals, for the subject under consideration, it is concluded that the journals in the field of accounting with the highest impact in JCR are not on the ones that are relevant to the study of the topic, perhaps indicating that

accounting is not giving the due emphasis to studies on hospital organizations. The results indicate the need for further bibliometric research, expanding the period of analysis and the number of journals for possible explanations for this study's findings.

Key words: Bibliometrics, hospital management, articles, periodicals, impact.

INTRODUÇÃO

Os hospitais são instituições complexas, que atuam em circunstâncias semelhantes, com serviços relativamente padronizados e que variam significativamente em termos de funcionamento.¹ Seus gestores necessitam de informações gerenciais que lhes permitam decidir sobre seus clientes (pacientes), profissionais que prestam serviços dentro do hospital (médicos, terapeutas, dentre outros) e os grupos interessados que pagam os serviços.

Não obstante às questões da complexidade e variabilidade de funcionamento, os gestores que atuam nos hospitais têm pouco controle sobre várias funções básicas da organização, tais como, preços, serviços ofertados, serviços prestados. Adicionalmente de acordo com *Lapsley*, 2001 a dualidade da estrutura, segregada em profissionais da saúde e administradores, pode explicar a falha na implementação e manutenção de Sistemas de Controle Gerencial.²

No Brasil, um estudo realizado por *Lima, Barbosa, Portela, Ugá, Vasconsellos e Gerschman*, 2004, em 66 hospitais filantrópicos observou que as estruturas e instrumentos gerenciais básicos não eram utilizados pelos hospitais, e com raras exceções ocorreu o relato de utilização de técnicas inovadoras de gestão.³ Similares constatações são relatadas em estudos focados na gestão de custos (*Gabram*,⁴ 1997; *Young e Saltman*,⁵ 1983; *Negra e Negra*,⁶ 2001; *Rosa e Santos*,⁷ 2003; *Beulke e Bertó*,⁸ 2005).

Salia-se que as características e os problemas específicos do setor de saúde interferem no planejamento e na implementação de sistemas de custos. Os hospitais necessitam de uma abordagem de implementação diferente da adotada em outras empresas.⁹ Isto pode justificar de certo modo os achados das pesquisas acima mencionadas. É relevante observar que os hospitais são fortemente influenciados por forças sociais, econômicas e políticas.

A evolução científica e os avanços na área da biomedicina têm proporcionando um aumento da expectativa de vida. Contudo, tais avanços geram maior expectativa dos usuários em relação à qualidade dos serviços prestados pelos hospitais e um crescimento significativo de recursos financeiros necessários para a operacionalização de tais instituições. Em alguns países, isso faz com que inclusive o Estado interfira na atividade.^{2,10-12}

Pesquisas sobre Sistemas de Controles Gerenciais (SCG) com foco específico em hospitais foram identificadas centrando-se nas questões de gestão de custos/orçamento^{1,2,13-19} e em gestão organizacional. No entanto, tais estudos estão dispersos em diversos periódicos, o que dificulta a identificação dos principais pesquisadores e das pesquisas de maior relevância.

A maneira pela qual a ciência identifica quais são os pesquisadores e os estudos de maior relevância a cerca de um tema é por meio da bibliometria. *Anderson, Daim e Kim*²⁰ relatam que a bibliometria pode ajudar outros pesquisadores na elaboração de previsões e apoio nas tomadas de decisão em razão dela explorar, organizar e analisar grandes quantidades de dados históricos. Ela pode contribuir também para recuperar informações e produzir conhecimento.²¹

No entanto, a partir da revisão da literatura constatou-se que são poucos os estudos bibliométricos destinados a compilar pesquisas sobre Sistemas de Controle Gerencial (SCG) em organizações hospitalares. Também na área de contabilidade se observou que tais pesquisas não focalizaram a análise de artigos publicados em periódicos de alto impacto, o que é importante para consubstanciar pesquisadores interessados no tema.

Com base no exposto elaborou-se a seguinte questão problema: Quais as características bibliométricas dos artigos sobre gestão hospitalar publicados em periódicos de alto impacto da área de contabilidade? Assim, o estudo objetiva descrever características bibliométricas dos artigos sobre gestão hospitalar publicados em periódicos de alto impacto da área de contabilidade, com um recorte longitudinal de 2000 a 2011.

A contabilidade coleta, armazena e processa dados quantitativos geralmente dispersos nas mais diversas áreas organizacionais, de forma a gerar informações sistematizadas e úteis ao processo decisório. Tal finalidade consolida-a como uma linguagem de negócios e a torna necessária à gestão organizacional. Em sendo a contabilidade necessária à geração de informações ao processo decisório, e considerando-se a importância social e econômica das organizações hospitalares, acredita-se que o presente estudo demonstra-se relevante.

O estudo justifica-se ao sintetizar o atual estado da arte das pesquisas relacionadas à gestão hospitalar, presentes na área de contabilidade, e assim contribui para evidenciar temas, pesquisadores, países mais produtivos. Desta forma, pode-se colaborar com futuras investigações, no sentido de alinhar novas pesquisas àquelas publicadas em periódicos de alto impacto acadêmico, indicar campos para futuras pesquisas, contribuir para ampliar a base metodológica e teórica das pesquisas relacionadas ao tema.

ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS

Uma das formas da ciência disseminar o conhecimento produzido é por meio de publicações em revistas científicas, que ao serem disponibilizadas ao público em geral, realimentam o processo de comunicação e de construção do conhecimento.^{22,23} Pesquisadores utilizam-se das citações para incorporar conhecimentos anteriores, nesse sentido, a citação representa um vínculo semântico interligado por ideias, conceitos, metodologias, resultados entre o trabalho desenvolvido e os já existentes.²⁴ Por conseguinte, a análise das citações pode fornecer informações relevantes à construção e disseminação de determinada área do conhecimento.

A construção e disseminação de conhecimento pode ser mensurada por meio de estudos bibliométricos. Estes ao serem combinados com outros indicadores, podem auxiliar na avaliação do estado atual da ciência, ou de determinado campo específico e no seu gerenciamento.²² A análise bibliométrica ajuda a identificar

áreas e pesquisadores mais prolíficos, periódicos e instituições que se destacam em determinada área e obras frequentemente mais citadas.²⁵

A bibliometria, segundo *Araujo*²⁶, teve sua origem no início do século e constitui-se pela aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas para descrever aspectos da produção e disseminação do conhecimento científico. O desenvolvimento dos estudos bibliométricos foi impulsionado pela utilização de métricas específicas para sua realização. Tais métricas estão agrupadas em leis, dentre elas as mais clássicas são: Lei de Lotka; Lei de Bradford; Lei de Zipf.^{26,27}

LEI DE LOTKA

A Lei de Lotka ou Lei do Quadrado Inverso, formulada em 1926, foi amplamente testada, criticada e aprimorada. Em 1965, *Price* contribuiu com seu aprimoramento, por meio do Elitismo, em que o número de membros da elite representa a raiz quadrada do número total de autores e a metade da produção total é o critério métrico para avaliar se tal elite é produtiva ou não. Em outras palavras, ela objetiva medir a produtividade dos autores.^{26,28,29}

Para a aplicação da Lei de Lotka, uma das questões que merece destaque relaciona-se com as três possíveis formas de contagem da autoria: I) direta quando se atribui crédito apenas ao autor nomeado em primeiro lugar; II) completa em que se atribui crédito a todos os autores; III) contagem ajustada o crédito é fracionado entre os autores. Segundo observado por pesquisadores, a contagem direta e a ajustada conduzem a resultados similares.³⁰

No entanto, os resultados empíricos de comprovação da Lei são controversos. *Potter*²⁸ revisou uma série de estudos anteriores relacionados à aplicação da Lei de Lotka. Observou que, quando as variáveis são medidas em um período de tempo de dez anos ou mais e em uma comunidade de autores, os resultados podem vir a se enquadrar de forma aproximativa ao que estabelece a referida Lei. *Alvarado*³⁰ replicou trabalhos anteriores utilizando dois modelos de cálculo: do poder inverso generalizado e da probabilidade máxima. Seus achados revelam que alguns dos estudos se adaptam melhor a um modelo em detrimento de outro, embora o período, que foi apontado por *Potter*²⁸ como uma importante variável, aparentemente não tenha interferido nos resultados de *Alvarado*.³⁰

Considerando-se que neste estudo, por abranger um período de 11 anos e ser aplicado em 10 periódicos diferentes, possivelmente seus resultados, em relação à produtividade dos autores, se enquadrem no que prevê a Lei de Lotka. Muito embora, o fato de trabalhar apenas com estudos relacionados ao tema hospital possa prejudicar a sua aplicabilidade.

LEI DE ZIPF

A Lei de Zipf, formulada em 1949, descreve a relação entre palavras, ou seja, mede a frequência de palavras que aparecem em um texto. Esta Lei, que por meio da contagem do número de diferentes palavras contidas em um texto e sua frequência, preconiza que um pequeno número de palavras é usado mais frequentemente. A Lei de Zipf gerou o princípio do menor esforço, em que uma mesma palavra é utilizada muitas vezes e que as palavras mais usadas indicam o assunto do documento.^{26,29,31}

A Lei de Zipf inicialmente foi relacionada com a alta frequência das palavras, em que, a ordem de uma série de palavras (R) multiplicadas por sua Frequência (F) produz uma Constante (K), ou seja, $R \cdot F = K$.^{32,33} Posteriormente, de acordo com Braga,³⁴ Booth averiguou que as palavras com baixa frequência possuíam a mesma ocorrência que as produzidas pela de alta frequência. Esta Lei é representada pela seguinte fórmula:

$$\frac{l_1}{l_n} = \frac{n(n-1)}{2}$$

Em que:

- l_1 é o número de palavras que têm frequência 1,
- l_n é o número de palavras que têm frequência n,
- 2 a constante válida para a língua inglesa.

Como a Lei de Zipf identifica os extremos relativos às palavras com maior e menor frequência, sua utilidade é secundária, pois de acordo com Santos³³, as palavras de auto conteúdo semântico contidas em um texto encontram-se na região central, entre as palavras com maior e menor frequência de ocorrência, essa região é denominada de Ponto de Goffman, Ponto de Transição ou Ponto T, e é representada pela seguinte equação:

$$T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8/l_1}}{2}$$

Em que:

- T representa o ponto T,
- l_1 é o número de palavras que têm frequência 1,
- 8 constante válida para a língua inglesa,
- 2 constante matemática.

O Ponto T identifica a região central e as palavras ao seu entorno representam a região que contém as palavras indicativas do conteúdo do documento.³²

LEI DE BRADFORD

A Lei de Bradford é também conhecida como Lei da Dispersão²⁹ e constitui-se como um dos marcos do desenvolvimento da bibliometria e da ciência da informação.³⁵

A Lei de Bradford pode ser anunciada da seguinte forma: "se dispormos periódicos em ordem decrescente de produtividade de artigos sobre um determinado tema, pode-se distinguir um núcleo de periódicos mais particularmente devotados ao tema e vários grupos ou zonas que incluem o mesmo número de artigos que o núcleo".²⁶ As implicações de seu enunciado vão além da mera descrição da

dispersão da literatura científica nos periódicos, abrange também aspectos do alcance e função da comunicação na comunidade científica.³⁵

Ao dividir o total de artigos localizados por três, tem-se um core que estabelece os títulos mais produtivos. Esse escore está, segundo a Lei de Bradford, segregado em três zonas, contendo um terço de cada artigo relevante. A primeira zona contém um pequeno número de periódicos altamente produtivos, a segunda um maior número de periódicos menos produtivos e a terceira um número maior de periódicos com menor produtividade.³⁶ Embora, tenha outras possibilidades de segregação das zonas.²⁶

Se, por exemplo, o valor de n é de aproximadamente 5 (primeira zona), então $5 \times 3 = 15$ revistas produzindo o segundo terço (segunda zona) e $5^2 \times 3 = 75$ revistas produzindo o terceiro terço (zona) das referências:

Assim, o núcleo de poucos periódicos é muito denso, rodeado por um segundo grupo de periódicos que produzem um mesmo total de artigos entre eles e, finalmente, o terceiro grupo, com muito mais periódicos que os dois primeiros, produzem aproximadamente o mesmo número de conteúdos relevantes, comparativamente aos demais. A figura 1 mostra a distribuição dos artigos nas três zonas da Lei de Bradford, onde N é a quantidade de periódicos e Y o número de artigos de cada uma das zonas.

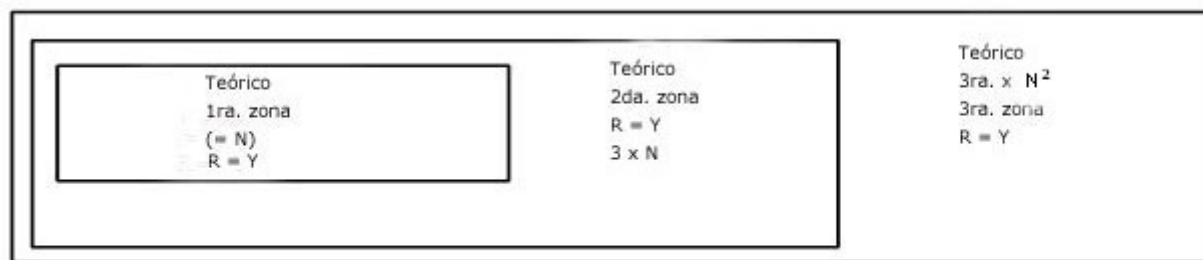


Fig. 1. Distribuição dos artigos nos periódicos segundo a Lei de Bradford.

Bates³⁷ explica que: a) o número de artigos com conteúdo relevante, por zona, é o mesmo nas três zonas, mas o número de artigos com conteúdo relevante, por periódico, diminui do núcleo para fora; b) o número de artigos de utilidade relevante pode aumentar da zona do núcleo para fora e o número de artigos relevantes sobre um tema é provavelmente um ajuste (*fit*) entre todas as zonas.

Bates³⁷ relata que, por familiaridade a determinados periódicos, o pesquisador pode deixar de acessar importantes pesquisas que estão dispersas, que em relação ao quesito utilidade e relevância de conteúdos é possível que artigos localizados na zona externa sejam mais significativos do que aqueles disponíveis nas zonas internas.

Depreende-se que as três principais leis métricas da bibliometria possuem enfoques distintos. Enquanto a Lei de Lotka busca prever uma relação entre autores e artigos, a Lei de Zipf enfoca a frequência das palavras e a Lei de Bradford centra-se na questão de dispersão dos artigos.

ESTUDO DAS REFERÊNCIAS

A bibliometria tem como premissa que «os cientistas constroem seu trabalho a partir de obras anteriores e mostram isso mencionando-as em seus textos, em uma lista de referências.²³ Por meio da análise das citações é possível obter algumas características do comportamento do pesquisador, como ocorrência, ou não, de concentrar-se em determinados autores, periódicos, instituições e países.

O estudo das referências objetiva evidenciar a fonte das ideias apreendidas pelo autor do texto.²⁴ *Vanz e Caregnato*²³ enfatizam que a análise das citações permite que a bibliometria mensure o impacto e a visibilidade de determinados autores, quais escolas de pensamento vigoram, qual a fonte de informação utilizada, ou seja, a partir destes indicadores é possível mapear a forma como se dá a comunicação científica de uma determinada área do conhecimento, possibilitando, inclusive, identificar teorias e metodologias consolidadas.

A análise de citações é uma parte da bibliometria que «investiga as relações entre os documentos citantes e os documentos citados considerados como unidades de análise, no todo ou em suas diversas partes: autor, título, origem geográfica, ano e idioma de publicação, dentre outros.³⁸

Dentre as limitações que os estudos métricos da citação sofrem é que eles não possibilitam distinguir se as citações foram realizadas com viés diferente dos descritos no parágrafo acima, por exemplo, viés da autocitação, de citação relacionada a metodologias, ou citações com objetivo de criticar outros estudos, que via de regra, embora sejam computadas nas estatísticas bibliométricas, podem não se relacionar com construção ou base de conhecimento. Adicionalmente tem-se outras questões problemáticas, tais como, autores com nomes iguais, autores que mudaram seu nome durante sua vida acadêmica, utilização da abreviatura et al. para mais de três autores.^{23,39-41}

INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

Em relação às variáveis utilizadas para quantificar as pesquisas bibliométricas, com base nos estudos de *Price*,⁴² *Foresti*³⁸ e *Chapula*,²² no Quadro 1 descrevem-se algumas das principais variáveis de medição, embora existam diversas outras variáveis identificadas pela literatura bibliométrica (quadro 1).

No que se refere às variáveis de pesquisa em estudos bibliométricos, descritas no Quadro 1, destaca-se que a variável Coautoria, por exemplo, pode ser direcionada para a seleção da amostra, já em relação a variável Vida média da literatura. Existe uma tendência, entre os usuários, de utilizarem literaturas mais atuais já que estas incorporam avanços recentes.^{42,38} Porém, de acordo com *Foresti*,³⁸ há uma tendência de que as publicações pertencentes aos dois últimos anos, anteriores ao da realização do estudo, apresentem menor possibilidade de serem citados em razão da falta de tempo para disseminação do conhecimento. Por outro lado, pesquisas com mais de 10 anos, segundo *Price*,⁴² e de 15 anos, segundo *Foresti*,³⁸ salvo se forem estudos clássicos, serão igualmente menos citadas.

No que concerne à classificação da literatura como clássica e efêmera, a literatura clássica possui vida média mais longa, já a efêmera, por sofrer constantes modificações, tem uma vida mais curta.⁴² Determinados campos de conhecimento, como a matemática, geologia e botânica possuem um maior número de literaturas clássicas; já campos como o da física e da engenharia caracterizam-se como

fortemente efêmeros; mas há também campos mistos, como no caso da química e fisiologia.

Quadro 1. Variáveis para análise dos estudos bibliométricos

Variável	Descrição
Coautoria	Reflete o grau de colaboração na ciência, possibilita medir o crescimento ou decréscimo da colaboração nas pesquisas.
Fator de penetração do periódico da área	Está relacionado com o impacto do periódico, ou seja, sua taxa de uso.
Frequência das citações	Reflete o impacto dos artigos ou assuntos citados e tem por pressuposto que o total de citações recebidas mede a sua utilidade.
Idioma	Indicar a predominância do idioma dos artigos citados.
Mapas dos campos científicos e dos países	Auxilia na localização de diferentes países na cooperação científica global.
Núcleo da literatura	Uma forma de se determinar o núcleo da literatura é por meio da aplicação da Lei de Bradford.
Número de trabalhos	É medida pela contagem dos trabalhos e pelo tipo de documentos.
Tipo de material	Relacionado à frequência de citação para cada tipo de material (artigos, livros, leis, dentre outros).
Vida média da literatura	Indica a distribuição da literatura no horizonte temporal

Fonte: Chapula,²² Foresti,²⁸ Price.⁴²

Outra forma de analisar o impacto de um estudo na comunidade acadêmica é por meio da frequência com que ele foi citado por outros pesquisadores. Para tal utilizam-se *rankings* como o do ISI Web of Knowledge,⁴³ Scopus Elsevier⁴⁴ e o Google Acadêmico.⁴⁵ Segundo Bar-Ilan,⁴⁶ o ISI é, provavelmente, a mais utilizada fonte de dados para as pesquisas infométricas, embora autores como Bornmann e Daniel⁴⁷ e Taylor, Perakakis, Trachana⁴⁸ apresentem diversas críticas à sua utilização como ferramenta para medir a qualidade da produtividade de um pesquisador. O Google Acadêmico, ainda que tenha diversas limitações, como a ocorrência de entradas duplas de dados,⁴⁹ é de acesso livre e inclui citações oriundas de outras regiões não abrangidas pelo ISI e Scopus, tais como China, Japão, Taiwan e América Latina.⁴⁶

Chapula²² adverte que "contar trabalhos não é difícil, dar sentido aos dados é mais complexo, números não falam por si mesmos, ao contrário, precisam ser interpretados, considerando-se as tendências reais e falsas nos dados e no método usado para computá-los". Na sequência descreve-se a metodologia da pesquisa adotada no estudo.

MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

O delineamento metodológico desta pesquisa, quanto ao seu objetivo caracteriza-se como bibliométrico, quanto aos meios é documental e adota abordagem quantitativa.

BASE DE DADOS PARA A PESQUISA

O universo da pesquisa compreendeu os artigos publicados nos dez periódicos de maior impacto na área de contabilidade, conforme o *Journal Citation Report (JCR)*, edição de 2010, e que permitiram acesso completo aos artigos pelo Portal de Periódicos Capes. O Quadro 2 apresenta os periódicos ordenados de forma decrescente, em relação ao fator de impacto, a abreviatura utilizada neste estudo, o ISSN e o fator de impacto do periódico.

Quadro 2. Ranking dos 12 periódicos de maior impacto na área de Contabilidade segundo o JCR

Ordem	Título do periódico	Abreviatura adotada	ISSN	JCR*
1	The Review of Financial Studies	RFS	0893-9454	4 602
2	The Journal of Finance**	JF	0022-1082	4 151
3	Journal of Financial Economics	JFE	0304-405X	3 810
4	Journal of Accounting Research	JAR	0021-8456	3 346
5	Journal of Accounting and Economics	JAE	0165-4101	2 817
6	Journal of Banking & Finance	JBF	0378-4266	2 731
7	The Accounting Review	TAR	0001-4826	2 488
8	Accounting, Organizations & Society	AOS	0361-3682	2 337
9	Review of Accounting Studies	RAS	1380-6653	1 972
10	Review of Finance	RF	1572-3097	1 952
11	Contemporary Accounting Research**	CAR	0823-9150	1 735
12	Accounting Horizons	AH	0893-9454	1 602

**Journal Citation Report.*
 ** Periódico não disponível para acesso integral dos artigos no Portal de Periódicos Capes.

Embora o índice JCR não seja indicativo de qualidade dos artigos,^{50,51} seu *ranking* de classificação indica a influência do periódico, dentro de cada área, comparativamente a seus pares. Outra motivação para o uso do JCR na seleção da amostra é que, dentro de um mesmo campo de pesquisa, ele pode ser útil para homogeneizar a amostra.

Os periódicos selecionados, além de serem os de alto impacto no JCR, estão presentes em diversos estudos que estabelecem um *ranking* dos periódicos contábeis mais citados.⁵²⁻⁵⁵

Devido a não possibilidade de acesso a dois periódicos, dos classificados pelo JCR como os de maior impacto, optou-se por estender a base para que a pesquisa contemplasse dez periódicos. Ao utilizar-se variáveis medidas em uma comunidade de autores, pode-se corrigir alguns dos vieses da aplicação da Lei de Lotka.²⁸

A escolha dos periódicos para fins de investigação caracteriza-se como intencional e não probabilística. Porém, ao direcionar para os periódicos de maior impacto, a partir do que estabelece a Lei de Bradford, busca-se atingir a primeira zona de separação, ou seja, encontrar um número significativo de estudos centrados em um baixo número de periódicos, contribuindo desta forma à operacionalização do estudo.

COLETA DOS DADOS E SELEÇÃO DA AMOSTRA

O recorte longitudinal adotado na pesquisa, tomando-se por base o exposto por *Price*⁴² e *Foresti*³⁸ foi de 12 anos e equivale ao período de 2000 até 2011, embora no ano de 2011, devido ao fato do período de coleta de dados ter ocorrido entre os meses de setembro e outubro de 2011, alguns dos periódicos não continham todas as publicações do ano. Outra razão para o recorte de 11 anos é que ao utilizar variáveis, medidas em período de tempo de dez anos ou mais, pode-se corrigir alguns dos vieses descritos na literatura relacionados à aplicação da Lei de Lotka.²⁸

Para a localização dos artigos, digitaram-se as palavras de busca «hospital» e "healthcare", no campo de busca das bases de dados, para cada um dos periódicos. Como as palavras são genéricas, pressupõe-se que garantam uma ampla cobertura de filtro para a busca. A busca das palavras foi realizada no texto completo de cada um dos dez periódicos analisados e resultou em um universo de 979 artigos.

No momento da coleta dos dados, os artigos foram salvos em pastas nominadas por periódicos. Na tabela 1 têm-se os dados quantitativos relativos a essa fase de coleta. Registraram-se, na ordem: o nome do periódico, o número inicial de artigos coletados segundo as palavras de busca, o total de artigos coletado, a amostra representada pelo número de artigos que se enquadraram no objetivo do presente estudo e a proporção de artigos da amostra em relação ao número de artigos publicados por periódico no período de 2000 até 2011.

Na tabela 1, infere-se que houve nos últimos 11 anos poucas publicações nos principais periódicos da área de contabilidade e finanças, com enfoque específico em hospitais, com uma pequena variação maior no periódico AOS. Contrariando as expectativas iniciais da pesquisa, pode-se indicar a ocorrência de uma baixa aderência das pesquisas publicadas na área contábil ligadas ao tema em questão.

AMOSTRA

A amostra, caracterizada como intencional, é composta por 16 artigos. O critério para a seleção da amostra deu-se pelo acesso a cada um dos 979 artigos filtrados, por meio do *software* Adobe Reader e digitação no localizador do referido programa

das palavras de busca, a fim de verificar as razões de sua utilização no contexto dos artigos.

Os artigos excluídos da amostra, em sua maioria continham as palavras de busca em citações de estudos anteriores, utilizados para contextualização ou elaboração de hipóteses, título de periódicos e/ou de referências citadas, segmento pertencente a uma amostra contendo outros ramos/empresas. No caso da palavra de busca *healthcare*, filtraram-se artigos em que a palavra era abordada para tratar de planos de saúde e saúde financeira.

Tabela 1. Quantidade de artigos coletados e selecionados por periódico

Sigla do Periódico	Quantidade por palavras de busca		Total de artigos coletados	Total de artigos selecionados	% selecionados/coletado
	Hospital	Healthcare			
RFS	0	43	43	0	0
JF	-	-	-	-	-
JFE	15	165	180	0	0
JAR	4	122	126	2	0,004
JAЕ	15	80	95	2	0,004
JBF	23	226	249	0	0
TAR	2	7	9	4	0,005
AOS	84	138	222	8	0,019
RAS	2	32	34	0	0
RF	1	0	1	0	0
CAR	-	-	-	-	-
AH	1	19	20	0	0
Total	147	832	979	16	-

Fonte: dados da pesquisa.

Com os procedimentos metodológicos acima descritos, estabeleceu-se a amostra final da pesquisa, que compreende oito artigos da AOS, quatro artigos da TAR e dois artigos da JAR e da JAЕ. A tabela 2 apresenta a distribuição longitudinal por periódico dos artigos da amostra. Registra-se que o período compreendido entre 2005 e 2007 foi o que concentrou o maior número de estudos, comparativamente aos demais anos analisados.

Tabela 2. Número de artigos da amostra por periódico

Periódico	2003	2004	2005	2006	2007	2010	2011	Prelo	Soma	%
AOS	-	1	2	1	2	1	-	1	8	50,0
TAR	-	-	1	-	-	1	1	-	4	25,0
JAR	-	-	1	-	-	-	1	-	2	12,5
JAЕ	1	-	-	-	1	-	-	-	2	12,5
Total	1	1	4	1	3	2	2	1	16	100,0

Fonte: dados da pesquisa.

PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

Tomando-se por base os estudos de *Foresti*,³⁸ *Chapula*,²² *Dain*, *Rueda*, *Martin* e *Gerdsr*²⁵ e *Silveira* e *Basi*,²⁴ a análise dos dados foi segregada em dois enfoques distintos: I) análise dos artigos - autores, país de origem das publicações, impacto dos artigos, metodologia, enfoque dado ao estudo, teoria de base, número de trabalhos, frequência das citações; II) análise das referências citadas pelos estudos pertencentes a amostra - vida média da literatura citada, autores mais citados, periódicos com maior concentração de artigos sobre o tema.

Para proceder à análise dos artigos, quanto à rede de autores e de países de origem, ela é formada por todos os participantes, autores e coautores, sem distinção. Para a obtenção das redes, procedeu-se a tabulação, em planilha Excel, dos dados em matriz 2X2 para posterior análise e geração das redes no *software* Ucinet.

A Lei de Zipf foi aplicada nos *abstracts* dos 16 artigos. De acordo com o que prevê a referida Lei, as palavras com maior e menor frequência de ocorrência possuem a mesma constante K e as palavras mais utilizadas indicam o assunto.^{26,29,31} Para aplicar à Lei utilizou-se o *software Primitive Word Counter* que fornece um *ranking* das palavras, quantificando sua frequência.

Ainda em relação à análise de cada um dos artigos contidos na amostra, calculou-se a Lei de Lotka para verificar se, dentre os pesquisadores identificados, é possível estabelecer uma elite com maior produtividade. Já o impacto da amostra na comunidade acadêmica foi medido por meio do volume de citações obtido nas bases ISI e Scopus e no Google Acadêmico, conforme preconiza *Silveira* e *Basi*.²⁴ Adicionalmente, de forma sintética, por meio da leitura de cada um dos artigos da amostra, descreveu-se a teoria de base utilizada nos estudos, a fonte de coleta dos dados empíricos, a metodologia adotada e o objetivo do estudo.

Para operacionalizar a análise das referências contidas nos artigos investigados aplicou-se a Lei de Bradford, com o intuito de identificar quais os periódicos que compõem a primeira zona de impacto da referida lei. Também para identificar os autores mais referenciados e a vida útil da literatura tomada como base para a elaboração dos 16 artigos analisados.

DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os 16 artigos selecionados para análise dos dados são oriundos de 10 periódicos considerados como os de maior impacto pelo JCR na área de contabilidade. A relevância destes periódicos para a área de contabilidade foi igualmente validada por estudos dedicados a investigar a influência de periódicos contábeis.^{52,55} O nível de influência dos periódicos atua como uma barreira de entrada que, via de regra, gera uma percepção de que os estudos neles publicados sejam úteis para a comunidade acadêmica.

Dada a relevância social e econômica do setor de saúde, assim como, a indicação da literatura de que os sistemas de contabilidade gerencial, por exemplo o *Activity Based Costing - ABC*, necessitam de uma abordagem diferenciada ao serem aplicados em hospitais,⁹ o estudo tinha como pressuposto que a área de contabilidade apresentaria uma cobertura significativa ao tema, fato que não foi confirmado após o processo de coleta e análise dos dados.

Na sequência, procede-se a descrição e análise dos dados que estão segregados em duas subseções. Na primeira analisam-se os estudos selecionados. Na segunda, aborda-se sobre as referencias bibliográficas citadas nestes estudos.

ANÁLISE DOS ARTIGOS SELECIONADOS

A seção da análise dos artigos selecionados dedica-se a avaliar a autoria dos artigos, as redes de relacionamento entre os autores, o país de origem, o impacto dos artigos, procedimentos metodológicos, teoria de base dos estudos e objetivos declarados.

Autoria dos artigos e das redes de relacionamento

Para proceder-se a análise da autoria dos estudos adotou-se o critério completo, que atribui crédito tanto para autores quanto para coautores.³⁰ Os 16 artigos tiveram a participação de 28 autores na sua elaboração (1,75 autores por artigo). No entanto, a autoria principal centrou-se em sete autores, com os demais figurando como coautores. A tabela 3 evidencia a distribuição do número de autores por periódico.

Tabela 3. Quantidade de autores em cada artigo por periódico

Periódico	1 autor	2 autores	3 autores	4 autores	Soma
AOS	2	4	1	1	8
TAR	2	-	1	1	4
JAR	-	2	-	-	2
JAЕ	-	1	1	-	2
Total	4	7	3	2	16

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto ao volume de publicações por autor, nos dez periódicos analisados, observou-se que um publicou quatro artigos, dois publicaram três artigos e um dois artigos, o que perfaz um total de 4 autores com maior produtividade. Este número se aproxima do previsto na Lei de Lotka,^{26,28,29} que a elite de pesquisadores

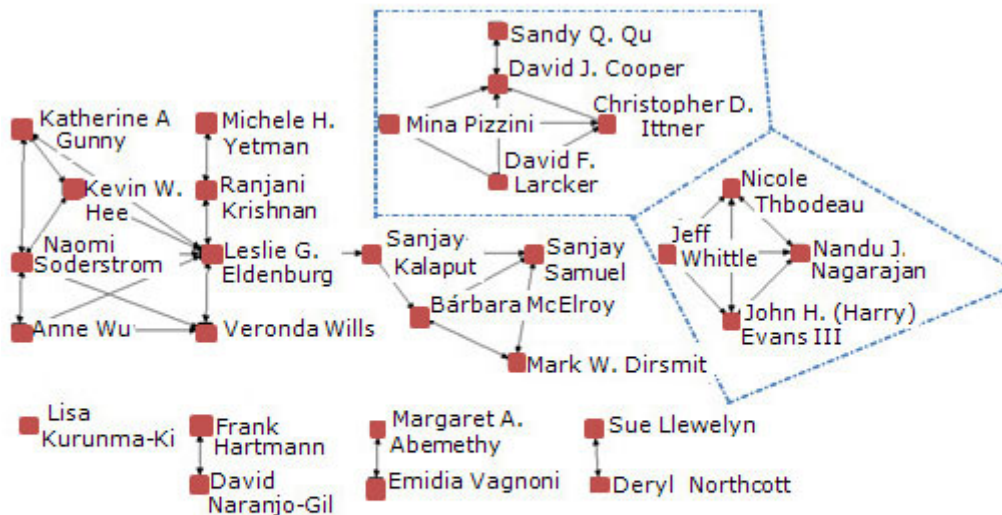
representa a raiz quadrada do número total de autores, para o caso, $\sqrt{28}$, ou seja, 5 autores.

Para determinação da Lei de Lotka o estudo utilizou o método de contagem completa, que atribui pontuação para autores e coautores.³⁰ No entanto, a pequena quantidade de autores envolvidos (28) pode ter influenciado o resultado. Outro fator que pode ter influenciado a aderência positiva à Lei é que, possivelmente os artigos da amostra pertençam a uma mesma comunidade, conforme observado por *Potter*.²⁸

Em relação à rede de relacionamento, *Leslie G. Eldenburg* é a autora que constituiu o maior número de laços, correspondendo-se com 11 pesquisadores; precedida por *Naomi Soderstrom*, que manteve laços produtivos com oito pesquisadores. Na figura 2 visualiza-se que *Leslie G. Eldenburg* criou laços com diversos grupos de pesquisadores e que ocorreu a construção de laços paralelos por outros dois grupos

(laços contidos na área tracejada). Há também seis pesquisadores que construíram laços aos pares e um que publicou de forma isolada.

Quanto à rede de cooperação entre países, conforme figura 3, infere-se que ela é fraca, limitando-se em sua maioria a dois países. A exceção está na rede formada entre Estados Unidos, Taiwan e Índia, que foi originada de dois trabalhos, um entre *Kalapur e Eldenburg*,⁵⁶ dos Estados Unidos e Índia, e outra entre *Eldenburg, Soderstrom, Willis e Wu*,⁵⁷ dos Estados Unidos e Taiwan.



Fonte: dados da pesquisa.

Fig. 2. Redes de produção entre autores.



Fonte: dados da pesquisa.

Fig. 3. Redes de produção entre países.

A análise das redes de relacionamento, segundo faz parte dos estudos da cienciometria,^{22,26,29} haja vista que tem por objetivo identificar domínios de interesse, estabelecer onde os assuntos estão concentrados e compreender como e quando os cientistas se comunicam. Infere-se então neste estudo que *Leslie G. Eldenburg* é a pesquisadora que constituiu o maior número de redes, inclusive entre países. Isso pode ter contribuído para sua alta produtividade, já que nos últimos 11 anos publicou quatro artigos em quatro periódicos classificados pelo JCR como os de maior impacto na área de negócios e finanças. O nome e ordem no *ranking* JCR dos periódicos em que a referida autora publicou são: JAR(4^a), JAE(5^a), TAR(7^a) e AOS(8^a).

Análise do impacto dos artigos

A análise do impacto dos artigos pertencentes à amostra foi realizada por meio do número de citações descrito nas bases ISI e Scopus e no Google Acadêmico (GA). Os resultados estão sintetizados na tabela 4.

Nota-se na tabela 4, que há variações no volume de citações entre as bases de dados. A diferença entre as bases ISI e Scopus advém do fato de que tais bases contém um conjunto diferente de periódicos e de abrangência das suas edições. O maior volume de citações recebido é originário do GA. Tal diferença pode advir de duplas citações, bem como, por este conter citações oriundas de fontes não contempladas nas bases analisadas.^{46,49}

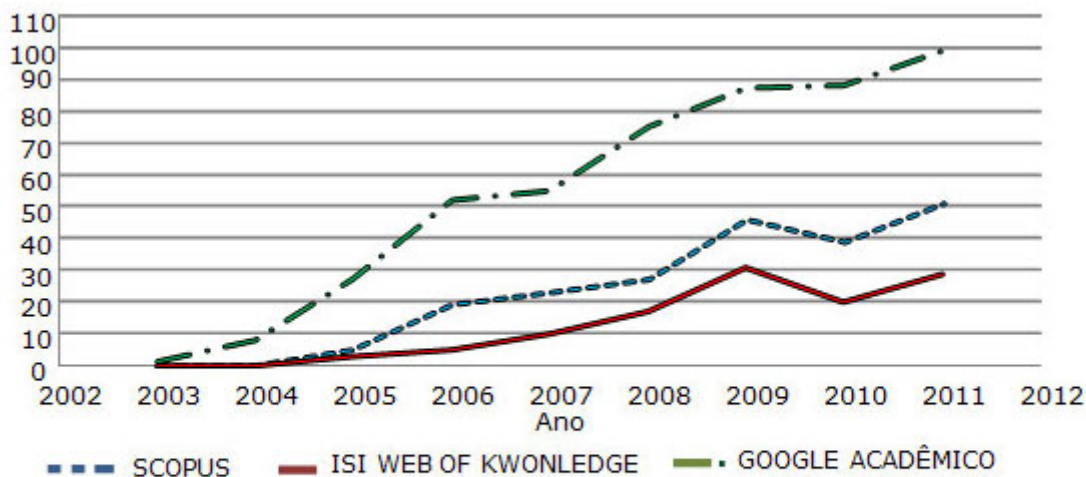
Tabela 4. Análise do impacto dos artigos

Artigo	Volume de citações por artigo		
	ISI	Scopus	Google Acadêmico
Eldenburg, Krishnan ¹¹	13	22	52
Abernethy, Vagnoni ⁵⁹	18	29	83
Kallapur, Eldenburg ⁵⁶	3	7	17
Krishnan ⁶⁰	11	14	31
Llewellyn, Northcott ¹²	16	33	82
Samuel, Dirsmith, McElroy ⁶¹	12	12	25
Pizzini ⁶²	9	24	55
Ittner, Larcker, Pizzini ⁶³	0	5	13
Naranjo-Gil, Hartman ⁶⁴	9	17	53
Thibodeau, Evans, Nagarajan, Whittle ⁶⁵	2	3	6
Eldenburg, Soderstrom, Willis, Wu ⁵⁷	0	2	5
Pizzini ¹	0	0	4
Eldenburg, Gunny, Hee, Soderstrom ⁶⁶	0	0	0
Krishnan, Yetman ⁶⁷	0	0	2
Qu, Cooper ⁶⁸	0	0	0
Kurunmaki ⁶⁹	22	42	91
Soma	115	210	519

Fonte: ISI,⁴³ Scopus,⁴⁴ Google Acadêmico.⁴⁵

A figura 4 ilustra de forma comparativa a diferença no volume de citação em cada uma das três fontes pesquisadas e visualiza-se que, embora o volume de citações seja diferente, de acordo com a fonte de dados consultada, no que tange ao comportamento ascendente ou descendente, existe certa similaridade.

Para a amostra, sugere que a qualidade do artigo medida pelo número de citações, pode ser obtida em qualquer uma das bases, porém, o volume de citações é diferente. Enquanto a ISI teve em média 7,2 citações por artigo (115/16), a Scopus teve 13 (210/16), praticamente o dobro da ISI, e o Google Acadêmico 32,4 (519/16), que é uma taxa quatro vezes maior que a da ISI.



Fonte: ISI, Scopus, Google Acadêmico.

Fig. 4. Evolução do volume de citações por ano e fonte de pesquisa.

Quanto mais recente é o artigo, menor tende a ser o volume de citações obtido. Tal comportamento é condizente com o descrito por *Strehl*,⁵⁸ que a obsolescência das citações apresenta comportamentos diferenciados entre as áreas do conhecimento. Nas ciências biológicas e física, as citações geralmente ocorrem tão logo os estudos são publicados. Diferente do que ocorre nas ciências sociais, humanidades, engenharias e ciência da computação, que apresentam proporções elevadas de estudos que não são citados nos cinco primeiros anos de sua publicação.

Com o intuito de observar tal comportamento, a tabela 5 descreve o volume de citações, por ano e artigo. As duas bases de dados (ISI e Scopus) disponibilizam tal informação, segregada por ano e descrevem-se somente os dados contidos na base Scopus em razão desta possuir um maior número de citações, comparativamente a base de dados ISI. Consta-se que, para a amostra, nos primeiros dois anos o volume de citações recebido é baixo (valores em negrito). Outra inferência feita a partir da tabela 5 é que no geral os 16 artigos analisados tiveram baixo volume médio de citações. O artigo com maior taxa de citações foi o de *Kurunmaki* com uma média de seis citações por ano, precedido pelas pesquisas de *Llewellyn* e *Northcott*¹² e *Pizzini*,⁵⁹⁻⁶⁹ com média de 4,7 e 4 citações por ano.

Como a base de pesquisa consistiu de periódicos de alto impacto, era de se esperar que os artigos obtivessem maior volume de citações. Ressalta-se que, embora Eldenburg tenha se destacado pela produtividade (número de artigos publicados) e pela formação de redes de relacionamento, inclusive interpaíses, seus artigos não estão entre os que apresentaram maior volume médio de citações, fato que contraria as expectativas do presente estudo (quadro 3).

No que se refere à base teórica, a de maior recorrência foi a Teoria da Agência, que predominou em três artigos (19 %). Em três artigos não houve, claramente, a identificação de uma teoria de base. Nos demais artigos ocorreu a aplicação de diversas outras teorias. Observa-se ainda que nos dois estudos de caso, os pressupostos foram elaborados por meio de estudos anteriores e não a partir de uma teoria de base.

Tabela 5. Volume de citações por ano e artigo contido na base Scopus.

Artigos	Quantidade de citações										Média por ano
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Soma	
Eldenburg; Krishnan (2003)	0	0	1	3	1	4	6	2	5	22	2,4
Abernethy; Vagnoni (2004)	-	0	2	4	3	3	5	5	7	29	3,6
Kurunmaki (2004)	-	-	2	3	3	6	6	9	13	42	6,0
Kallapur; Eldenburg (2005)	-	-	0	0	2	1	1	2	1	7	1,0
Krishnan (2005)	-	-	0	2	1	1	4	2	4	14	2,0
Llewellyn; Northcott (2005)	-	-	0	3	8	6	4	5	7	33	4,7
Samuel; Dirsmith; McElroy (2005)	-	-	0	2	1	2	4	2	1	12	1,7
Pizzini (2006)	-	-	-	2	4	2	7	4	5	24	4,0
Ittner; Larcker; Pizzini (2007)	-	-	-	-	0	0	0	4	1	5	1,0
Naranjo-Gil; Hartman (2007)	-	-	-	-	0	2	7	4	4	17	3,4
Thibodeau; Evans; Nagarajan; Whittle (2007)	-	-	-	-	0	0	2	0	1	3	0,6
Eldenburg; Soderstrom; Willis; Wu (2010)	-	-	-	-	-	-	-	0	2	2	1,0
Pizzini (2010)	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0,0
Eldenburg; Gunny; Hee; Soderstrom (2011)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0,0
Krishnan; Yetman (2011)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0,0
Qu; Cooper (2011)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0,0
Soma	0	0	5	19	23	27	46	39	51	210	-

Fonte: Scopus.⁴⁴

Quadro 3. Síntese das características qualitativas dos artigos

Artigo Autor/Ano	Teoria	Fonte dados	Métodologia	Objetivo
Eldenburg; Krishnan (2003)	Governança corporativa	Entrevistas e documentos	Teórico/empírico	Explorar os incentivos e desempenho em organizações regidas por conselhos de administração eleitos com subsídio de impostos.
Kurunmaki (2004)	-	Bibliográfico	Teórico	Analisar o encontro entre profissionais da área médica e as práticas de contabilidade gerencial calculista no contexto da reforma finlandesa, entre os anos 1980 e início de 1990.
Abernethy; Vagnoni (2004)	Autoridade formal e informal	Entrevistas e documentos	Teórico/empírico	Avaliar empiricamente o impacto do poder do médico sobre o uso de AISs.
Kallapur; Eldenburg (2005)	Teoria das opções reais	Base de dados	Teórico/empírico	Testar a implicação da teoria das opções reais de investimento, que levam as empresas a preferir tecnologias com baixo custo fixo e elevado custo variável.
Krishnan (2005)	Teoria econômica	Dados financeiros	Teórico/empírico	Examinar se o tipo de competição em um mercado influencia a associação entre a intensidade da concorrência e demanda por informações contábeis.
Llewellyn; Northcott (2005)	-	Entrevistas e documentos	Análise de discurso	Demonstrar como as atividades e processos para transformar a média de contabilização de custos e, segundo, para indicar como a média está sendo promovida como norma para os hospitais.
Samuel; Dirsmith; McElroy (2005)	Teoria sociológica das profissões	Bibliográfico	Teórico	Estudar o pano de fundo do conflito entre a classe médica e de negócios – incluindo contadores – a partir da perspectiva da sociologia das profissões, com base em Abbott (1988).
Pizzini (2006)	Teoria da agência e contingencial	Questionário	Teórico/empírico	Investigar fatores que influenciam a utilização do grupo remuneração baseada em parcerias e o baseada em desempenho.
Ittner; Larcker; Pizzini (2007)	Teoria da agência	Entrevistas e documentos	Teórico/empírico	Examinar importância das considerações da agência para <i>mix</i> de salário e remuneração baseada em desempenho.
Thibodeau, Evans, Nagarajan, Whittle (2007)	Arquitetura organizacional	Questionário	Teórico/empírico	Examinar o efeito da reforma VHA sobre o objetivo alvo de melhorar a eficiência.
Naranjo-Gil; Hartman (2007)	-	Base de dados	Teórico/empírico	Explorar a composição da equipe de gestão de topo e as características do sistema de contabilidade gerencial.
Pizzini (2010)	Teoria da agência	Bibliográfico	Teórico/empírico	Analisar a associação entre o custo do sistema, funcionalidade, crenças dos gestores sobre a relevância e a utilidade dos dados de custo e desempenho financeiro real.
Eldenburg, Soderstrom, Willis, Wu (2010)	Estudo sobre sistema custeio	Dados financeiros	Estudo de caso	Estender a literatura sobre gerenciamento de resultados através de decisões reais de operação.
Krishnan; Yetman (2011)	Teoria Institucional	Observação em campo	Teórico/empírico	Examinar, nos hospitais sem fins lucrativos, como é a transferência dos custos para gerir os seus gastos e se o custo de mudanças é associada a fatores institucionais.
Eldenburg, Gunny, Hee, Soderstrom (2011)	Gerenciamento de resultado	-	Teórico/empírico	Analisar as respostas de médicos para implementação de um custeio baseado em atividades.
Qu; Cooper (2011)	Pressupostos de estudos anteriores	Observação em campo	Estudo de caso	Examinar a relação consultor/cliente para promover uma inovação na contabilidade de gestão.

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto à abordagem metodológica, os artigos caracterizaram-se, em sua maioria, como pesquisas empíricas (88 %), o restante distribuiu-se igualmente entre estudo de caso e estudo teórico (dois artigos cada). Nos estudos empíricos a fonte de coleta de dados variou entre entrevistas, questionários e análise de documentos e dados obtidos em bases de dados da área da saúde. Já a análise dos dados centrou-se em hospitais (a maioria), médicos e pacientes. O maior tamanho de amostra, para hospitais foi 277, para médicos 11 971 e o estudo com foco nos pacientes analisou 2 915 prontuários.

Em relação aos temas abordados, eles são variados e não foi possível identificar a predominância de nenhum especificamente. No que concerne às características qualitativas, a AOS publicou dois artigos teóricos, um centrado na análise dos conflitos entre médicos e gestores e o outro realizou uma análise crítica da inserção do pensamento econômico na área médica.

Para investigar quais as palavras mais recorrentes, aplicou-se a Lei de Zipf nos *abstracts* dos 16 artigos. Para a operacionalização da análise utilizou-se o *software* livre *Primitive Word Counter*. Como resultado, obteve-se um total de 791 palavras (excluiu-se da análise os números que estavam descritos nos *abstracts*). As fórmulas da Constante ($K = R + F$) e do Ponto T, descritas na revisão da literatura, foram aplicadas na frequência de palavras resultantes, porém, os cálculos obtidos não foram condizentes com o estabelecido pela Lei de Zipf. A palavra com maior frequência foi "the" escrita 138 vezes e, em oposição, 484 palavras foram citadas uma única vez. Tais resultados podem decorrer da heterogeneidade dos temas e teorias adotadas em cada um dos artigos contidos na amostra.

Embora a Lei de Zipf não tenha sido validada para o presente estudo, por meio de la foi possível identificar os seguintes conjuntos de palavras ou expressões recorrentes: *accounting information; accounting information systems; accounting system; cost behaviors; cost system; DRG; information systems; management accounting; management accounting system; strategic change; management accounting*. Tais palavras e expressões podem servir para a seleção de amostras de futuras pesquisas com similar temática.

ANÁLISE DAS REFERÊNCIAS

A análise das referências centrou-se em evidenciar a fonte das ideias presente nos artigos analisados, o volume de referências, autores mais referenciados, a origem das referências, o tempo de vida útil da literatura usada como base para a elaboração dos artigos pertencentes à amostra.

Em relação à quantidade de referências citadas, por artigo, os estudos publicados na JAE e JAR continham em média 41 referências cada, e os publicados na TAR e AOS, 75 referências cada. Ao todo, os 16 artigos analisados continham 1 063 referências, das quais 352 (29 %) são oriundas de livros, bases de dados públicas, *work papers* e outros; e 709 (71 %) de periódicos. Nos 16 artigos analisados foram citadas somente duas teses.

Quanto aos periódicos, no total foram nomeadas 207 periódicos diferentes. No entanto, 43 % de todas as referências oriundas de periódicos estão concentradas em apenas onze periódicos, conforme ilustrado na tabela 6.

Tabela 6. Distribuição das citações entre os 11 periódicos mais referenciados

Periódicos mais referenciados	Nº de Citações
Accounting, Organizations, and Society (AOS)	113
The Accounting Review (TAR)	37
Journal of Accounting and Economics (JAE)	28
Journal of Management Accounting Research (JMAR)	20
Journal of Health Economics (JHE)	20
Strategic Management Journal (SMJ)	17
Journal of Political Economy (JPE)	15
American Economic Review (AERe)	14
Administrative Science Quarterly (ASQ)	13
Journal of Accounting and Public Policy (JAPP)	13
New England Journal of Medicine (NEJM)	13

Fonte: dados da pesquisa.

Aplicando-se a Lei de Bradford, para 207 periódicos, tem-se aproximadamente que, a primeira zona seria formada por 8 periódicos, a segunda por 25 periódicos e a terceira zona por 206 periódicos. Ao distribuir o total de artigos referenciados nas três zonas ($709 \div 3$) tem-se em média 236 artigos por área, logo, a primeira zona seria composta por 236 artigos, que estariam contidos em 8 periódicos; a 2ª zona por 236 artigos, contidos em 27 periódicos; e os demais 236 artigos, pulverizados em 206 periódicos (3ª zona).

Os dados empíricos descritos na figura 5 evidenciam que, para a amostra analisada, a primeira zona, é formada por 6 periódicos, que contém 235 artigos, ou seja, 1/3 dos 709 artigos identificados na literatura; a segunda zona é formada por 30 periódicos, que agruparam 234 artigos; e a 3ª zona contém 240 artigos, pulverizados em 171 periódicos. Portanto, próximo ao que estabelece a Lei de Bradford, como observado por *Bates*,³⁷ *Noronha e Maricato*,³⁶ a referida lei é aproximativa. Sendo assim, infere-se que a amostra analisada, quanto a distribuição das referências atende a Lei de Bradford.

No entanto, somente três periódicos, dentre os mais referenciados, pertencem à classificação do JCR como os de maior impacto na subárea investigada: AOS, TAR e JAE. Assim infere-se que a seleção dos periódicos a partir do fator de impacto do JCR, nesta subárea não é adequada para o tema em questão (hospital). Segundo *Bates*,³⁷ em relação ao quesito utilidade e relevância de conteúdo, é possível que artigos localizados na zona externa sejam mais significativos do os disponíveis nas zonas internas.

Quanto à aderência à Lei de Bradford, dos periódicos contidos nas citações dos artigos analisados, *Pulbarín e Gil-Veiva*³⁵ salientam que a Lei de Bradford abrange aspectos do alcance e função da comunicação na comunidade científica, logo, o viés da amostra, no que se refere à similaridade do índice de impacto dos periódicos selecionado aliado ao fato de pertencerem a uma única subárea, pode ter influenciado os resultados obtidos com a aplicação da referida lei.

Teórico 1ª zona n=7,66 R = 236	Empírico 1ª zona n=6 R = 235	Teórico 2ª Zona n=(7,66 X 3) = 22,98 R = 237 Empírico 2ª zona n = 30 R = 234	Teórico 3ª zona N= (7,66 : X 3)= 206,67 R = 236 Empírico 3ª zona n = 171 R = 240
---	---------------------------------------	---	---

n representa a quantidade de periódicos; R representa o número de artigos em cada zona .

Fig. 5. Distribuição dos artigos nos periódicos segundo a Lei de Bradford - teórico versus empírico.

Investigou-se também o número de autores e coautores citados. No total foram identificados 1 226, dos quais 12 (0,01 % em relação ao total de autores) foram responsáveis por 13,6 % do total de citações realizadas. A tabela 7 descreve o nome do autor, número de citações que ele teve nos artigos analisados, e o percentual de participação da produção do autor em relação ao número total de citações.

Tabela 7. Autores mais citados

Autores	Nº de Citações	% Participação	Autores	Nº de citações	% Participação
Abernethy M. A.	20	1,7	Ittner C. D.	12	1,0
Larcker D. F.	19	1,6	Latour B.	12	1,0
Eldenburg L.	18	1,5	Chua W. F.	11	0,9
Jensen M. C.	14	1,2	Miller P.	11	0,9
Dirsmith M. W.	13	1,1	Covaleski M. A.	10	0,8
Kaplan R. S.	13	1,1	Shields M. D.	10	0,8
Total	-	-	-	163	13,6

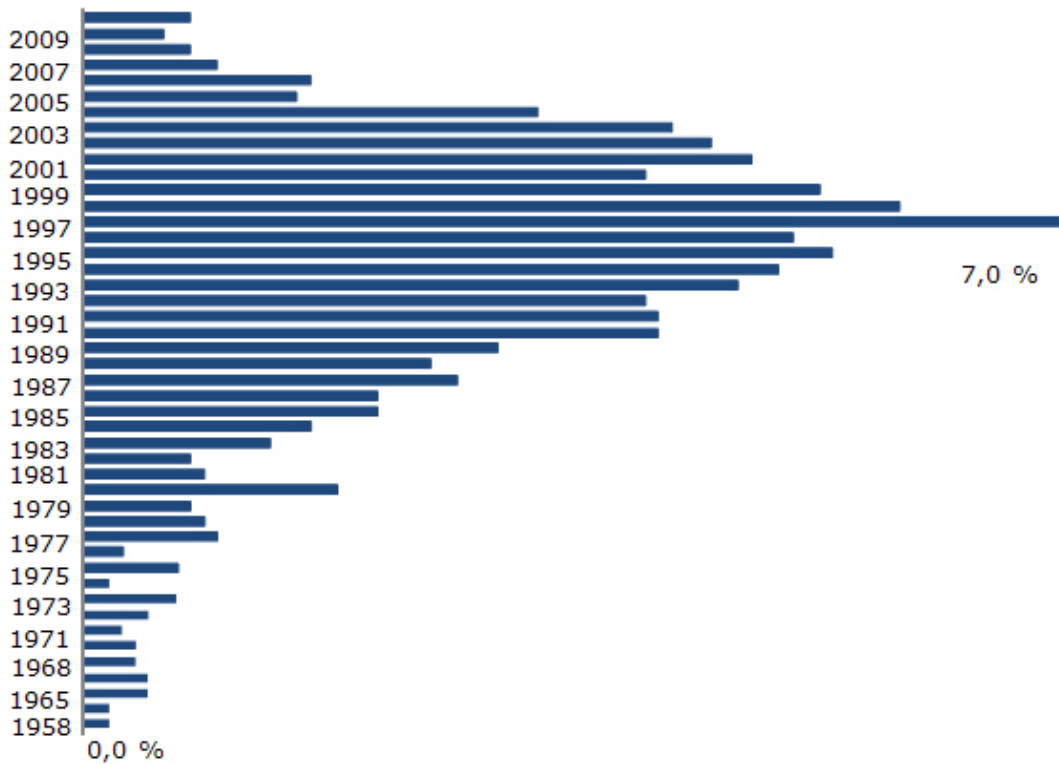
Fonte: dados da pesquisa.

Abernethy, *Larcker* e *Eldenburg* foram os autores mais referenciados pelos 16 artigos analisados. No outro extremo, nota-se que *Covaleski* e *Shields* obtiveram a metade de citações de *Abermethy*, embora estejam entre os mais citados.

Examinou-se ainda a vida útil das citações. O ano de publicação das citações tende a concentrar-se em torno de 3 e 10 anos anteriores ao da realização do estudo.³⁸ *Price*⁴² considerou o tempo de duração de até 15 anos antes da data da realização do estudo. Com base nos dados empíricos coletados, de todas as citações, independentemente da origem (artigo, livro, base de dados e outros), conforme ilustrado na figura 6, infere-se, com alguns ajustes, os dados se enquadram no que foi estabelecido por *Price*⁴² e *Foresti*.³⁸

Outra inferência relaciona-se com o pequeno deslocamento do ano das publicações para períodos mais recentes. Fator este que, possivelmente, ocorra em razão da possibilidade de acesso em tempo real aos periódicos, favorecendo a disseminação mais rápida do conhecimento e, até mesmo, modificando as conclusões obtidas no estudo de *Price*⁴² e *Foresti*.³⁸ No entanto, em razão do volume de dados analisados não seja possível afirmar isso.

A figura 6 mostra o ano com o respectivo volume de citações. Na classificação analisaram-se, especificamente, os artigos referenciados, cujo título permitia classificá-lo como relacionado à área da saúde. Seleccionaram-se 401 referências com essa característica e, dentre elas, as mais citadas foram *Covaleski*, *Dirsmith* e *Michelman*⁷⁰ e *Lambert e Larcker*,⁷¹ com cinco citações cada; e *Kurunmaki*,⁷² com quatro citações.



Fonte: dados da pesquisa.

Fig. 6. Idade das citações.

Quanto às citações mais antigas oriundas de artigos, têm-se as de *Lembcke*,⁷³ *Dubos*,⁷⁴ *Arrow*,⁷⁵ e *Feldstein*,^{76,77} Esses possivelmente são estudos clássicos, que contribuíram para a abordagem econômica na área da saúde. Posteriormente migrando também para áreas como contabilidade gerencial, cujos primeiros estudos nas referências analisadas são os de *Harris*,⁷⁸ *Abernathy* e *Pearson*.⁷⁹

CONCLUSÃO

O estudo objetivou descrever características bibliométricas dos artigos sobre gestão hospitalar publicados em periódicos de alto impacto da área de contabilidade, com um recorte longitudinal de 2000 a 2011. Pesquisa bibliométrica, fundamentada nas Leis de Lotka, Zipf e Bradford, com abordagem predominantemente quantitativa, foi realizada por meio de análise documental nos dez periódicos de maior impacto na referida área, conforme o *Journal Citation Report* (JCR).

Em relação aos autores, número de artigos e países de procedência, vale destacar que os 16 artigos analisados contaram com a participação de 28 pesquisadores e que de forma aproximativa, o núcleo de autores mais produtivos, constituído por 4 pesquisadores, se enquadra com o estabelecido pela Lei de Lotka.

Quanto à rede de relacionamento entre pesquisadores e países, ela está distribuída de modo disforme, com destaque para a pesquisadora Leslie G. Eldenburg, que além de ser a autora com maior produtividade dentre os 28 pesquisadores, também se destacou por constituir uma rede de relacionamento dispersa, inclusive com membros de dois países.

No que se refere à análise de conteúdo da amostra selecionada, quanto ao enfoque teórico adotado, houve uma pequena predominância da teoria da agência. Como estratégia metodológica, observou-se alta concentração de estudos teórico/empíricos. Quanto aos objetivos dos estudos, em sua maioria buscaram analisar aspectos comportamentais dos atores envolvidos na gestão hospitalar.

Em relação à análise das referências, os dados empíricos coletados se aproximam ao previsto na Lei de Bradford, similarmente aos achados de *Poter*²⁸ e *Alvarado*.³⁰ No entanto, contrariando as expectativas iniciais, para o tema relacionado à gestão em hospitais, os periódicos de maior impacto no JCR da área de contabilidade não são os que concentram o maior número de artigos e, provavelmente, tão pouco são os mais relevantes. Esta afirmativa é suportada pelo baixo número de citações conferidas aos artigos pertencentes à amostra pesquisada. .

Um possível recorte para a localização de um número maior de pesquisas seria, a partir do *ranking* dos periódicos, obtido por meio das referências citadas na amostra, investigar somente os três mais citados pertencentes à área de contabilidade, a saber: JCR: AOS, TAR e JAE. Quanto aos autores mais referenciados, pelos artigos contidos na amostra, registra-se que o maior volume de citações foi dos pesquisadores Abernethy, Larcker e Eldenburg.

Conclui-se que os periódicos de alto impacto da área de contabilidade não são representativos para as pesquisas sobre gestão em hospitais, sugerindo que, talvez, a própria área da contabilidade não esteja dando a atenção necessária para contribuir com o desenvolvimento da gestão econômico-financeira destas organizações. Os resultados sugerem a necessidade de realização de novas pesquisas bibliométricas que podem ser produzidas a partir da lista de periódicos identificados no estudo, da ampliação da base de busca na área de contabilidade ou em múltiplas áreas do conhecimento.

A realização de pesquisa com uma quantidade maior de periódicos da área de contabilidade pode vir a confirmar ou refutar a suposição do estudo, de que a área não possui um volume significativo de estudos dedicados à gestão de hospitais. A ampliação do conjunto de palavras e expressões pode contribuir para uma melhor delimitação da amostra, utilizando: *accounting information; accounting information systems; accounting system; cost behaviors; cost system; information systems; management accounting; management accounting system; strategic change; management accounting*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pizzini MJ. Group-based compensation in professional service firms: an empirical analysis of medical group practices. *The Accounting Review*. 2010;85(1):343-80.
2. Lapsley I. The accounting-clinical interface: implementing budgets for hospital doctors. *Abacus*. 2001;37(1):79-106.
3. Lima SML, Barbosa RR, Portela MC, Ugá MAD, Vasconcellos MM, Gerschman S. Caracterização gerencial dos hospitais filantrópicos no Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. 2004 Set/Out;20(5):1249-61.
4. Gabram SG, Mendola RA, Rozenfeld J, Gamelli RL. Why activity-based costing works: health care costing systems. *Physician Executive*. 1997; 23(6):31-46.
5. Young DW, Saltman RB. Preventive medicine for hospital cost. *Harvard Business Review*. 1983(61):126-33.
6. Negra CAS, Negra EMS. Custo hospitalar: uma reflexão sobre implantação e necessidades. *Contabilidade Vista & Revista*. 2001;12(1):31-56.
7. Rosa PR, Santos CHS. Gestão de custos num hospital de Santa Cruz do Sul RS. *Contabilidade Vista & Revista*. 2003 Ago;14(2):49-68.
8. Beulke R, Bertó DJ. Gestão de custos e resultado na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres. São Paulo: Saraiva; 2005.
9. Cardinaels E, Roodhooft F, Herck JV. Drivers of cost system development in hospitals: results of a survey. *Health Policy*. 2004(69):239-52.
10. Walston SL, Burns LR, Kimberly JR. Does reengineering really work? An examination of the context and outcomes of hospital reengineering initiatives. *HSR - Health Services Research*. 2000;34(6):1363-98.
11. Eldenburg L, Krishnan R. Public versus private governance: a study of incentives and operational performance. *Journal of Accounting and Economics*. 2003(35):377-404.
12. Llewellyn S, Northcott D. The average hospital. *Accounting, Organizations and Society*. 2005(30):555-83.
13. Arnaboldi M, Lapsley I. Activity based costing in healthcare: a UK case study. *Health Service Research*. 2005(10):61-75.
14. Miranda GJ, Carvalho CE, Martins VF, Faria AF. Custeio ABC no ambiente hospitalar: Um estudo de caso nos hospitais universitários e de ensino brasileiros. *Revista de Contabilidade & Finanças*. 2007 Maio/Ago(44):33-43.
15. Dallora MELV, Foster AC. A importância da gestão de custos em hospitais de ensino: considerações teóricas. *Medicina*. 2008;41(2):135-42.

16. Lagioia UCT, Falk JA, Ribeiro Filho JF, Libonati JJ, Lopes JEG. A gestão por processos gera melhoria de qualidade e redução de custos: o caso da unidade de ortopedia e traumatologia do hospital das clínicas da universidade federal de Pernambuco. *Revista de Contabilidade & Finanças*. 2008;19(48):77-90.
17. Stumpt MK, Freitas HMR. Gestão da informação em um hospital universitário: o processo de definição do patient core record. *RAC. Revista Contemporânea de Administração*. 1997;1(1):71-00.
18. Abernethy MA, Lillis AM. Interdependencies in organization design: a test in hospitals. *Journal of Management Accounting Research*. 2001(13):107-30.
19. Souza AA, Guerra M, Lara CO, Gomide PLR, Pereira CM, Freitas DA. Controle de gestão em organizações hospitalares. *Revista de Gestão USP*. 2009 Jul/Set;16(3):15-29.
20. Anderson TR, Daim TU, Kim J. Technology forecasting for wireless communication. *Technovation*. 2008 Set;28(9):602-14.
21. Guedes V, Borschiver S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: *Anais do 6. CINFORM - Encontro Nacional de Ciência da Informação*; 2005; ICI/UFBA, Salvador, BA, Brasil, 2005.
22. Chapula CAM. O papel da informetria e da cientometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ciência da Informação*. 1998;27(2):134-40.
23. Vanz SAS, Caregnato SE. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. *Em Questão*. 2003;9(2):295-307.
24. Silveira MAA, Bazi RER. As referências nos estudos de citação: algumas questões para discussão. *DataGramZero Revista de Ciência da Informação*. 2009;10(4).
25. Dain TU, Rueda G, Martin H, Gerdsr IP. Forecasting emerging technologies: Use of bibliometrics and patent analysis. *Technological Forecasting & Social Change*. 2006(73):981-1012.
26. Araújo CA. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*. 2006;12(1):11-32.
27. Hood WW, Wilson C. The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics*. 2002;52(2):291-314.
28. Potter WG. Lotka's Law revisited. *Library Trends*. 1981;(31):21-39.
29. Vanti NAP. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*. 2002 Maio/Ago;31(2):152-62.
30. Alvarado RU. A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. *Ciência da Informação*. 2002 Mai/Ago;31(2):14-20.

31. Chen Y, Leimkuhler FF. A relationship between Lotka's Law, Bradford's Law, and Zipf's Law. *Journal of the American Society for Information Science*. 1986 Sep; 37(5): 307-14.
32. Mamfrim FPB. Representação de conteúdo via indexação automática em textos integrais em língua portuguesa. *Ciência da Informação*. 1991; 20(2):191-203.
33. Santos MJVC. Correspondência científica de Bertha Lutz: um estudo de aplicação da lei de Zipf e ponto de transição de Goffman em um arquivo pessoal. *PontodeAcesso*. 2009; 3(3): 317-26.
34. Braga GM. A representação da informação na desconstrução do contexto. *Revista Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação*. 1996; 2(2):53-7.
35. Pulgarin A, Gil-Veiva I. Bibliometric analysis of the automatic indexing literature: 1956-2000. *Information Processing & Management*. 2004; 40(2): 365-77.
36. Noronha DP, Maricato JM. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. 2008: 116-28.
37. Bates MJ. Document familiarity, relevance, and Bradford's Law: the getty online searching project report. *Information Processing & Management*. 1996; 32(6): 697-07.
38. Foresti NAB. Contribuição das revistas brasileiras de biblioteconomia e ciência da informação enquanto fonte de referência para a pesquisa. *Ciência da Informação*. 1990; 19(1): 53-71.
39. Garfield E. Is citation analysis a legitimate evaluation tool? *Scientometrics*. 1979; 1(4): 359-75.
40. Ballas A, Theoharakis V. Exploring diversity in accounting through faculty journal perceptions. *Contemporary Accounting Research*. 2003; 20(4): 619-45.
41. Moizer P. Accounting, publishing in accounting journals: A fair game? *Accounting, Organizations and Society*. 2009(34): 285-304.
42. Price DS. Networks of scientific paper. *Science*. 1965(149): 510-15.
43. ISI Web of Knowledge. *Journal Citation Reports JCR* [Internet]. 2004 [acesso em 20 dez 2011]
Disponível em: <http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/JCR?PointOfEntry=Home&SID=3CFP4oi1HJJnb8fgjD4>
44. Scopus Elsevier [cited 2011 December 20].
Available from:
<http://www.scopus.com/;jsessionid=743B8AB2071E1DA332888D0A825F0B49.kqQeWtawXauCyC8ghhRGJg>
45. Google Acadêmico [cited 2011 December 20].
Available from: <http://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>

46. Bar-Ilan J. Informetrics at the beginning of the 21st century: a review. *Journal of Informetrics*. 2008(2): 1-52.
47. Bornmann L, Daniel, HD. What do we know about the h index? *Journal of the American Society for Information Science and technology*. 2007; 58(9): 1381-5.
48. Taylor M, Perakakis P, Trachana V. The siege of science. *Ethics in Science and Environmental Politics*. 2009;8(1): 1-24.
49. Rosenstreich D, Wooliscroft B. Measuring the impact of accounting journals using *Google Scholar* and the g-index. *The British Accounting Review*. 2009; 41(4): 227-39.
50. Amin M, Mabe M. Impact factors: use and abuse. *Perspectives in Publishing*. 2000(1): 1-6.
51. Garfield E. The agony and the ecstasy: the history and meaning of the journal impact Factor. 2005 [cited 2012 April 27]. Available from: <http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf>
52. Beattie V, Goodacre A. A new method for ranking academic journals in accounting and finance. *Accounting and Business Research*. 2006; 36(2): 65-91.
53. Bonner SE, Hesford JW, Van der Stede WA, Young M. The most influential journals in academic accounting. *Accounting, Organizations and Society*. 2006(31): 663-85.
54. Chan KC, Liano K. Threshold citation analysis of influential articles, journals, institutions and researchers in accounting. *Accounting and Finance*. 2008(49): 59-74.
55. Chan KC, Seow GS, Tam K. Ranking accounting journals using dissertation citation analysis: a research note. *Accounting, Organizations and Society*. 2009(34): 875-85.
56. Kallapur S, Eldenburg L. Uncertainty, real options, and cost behavior: evidence from Washington State hospitals. *J Account Res*. 2005; 43(5): 735-52.
57. Eldenburg L, Soderstrom N, Willis V, Wu A. Behavioral changes following the collaborative development of an accounting information system. *Accounting, Organizations and Society*. 2010(35): 222-37.
58. Strehl L. O fator de impacto do ISI e a avaliação da produção científica: aspectos conceituais e metodológicos. *Ciência da Informação*. 2005; 34(1): 19-27.
59. Abernethy MA, Vagnoni E. Power, organization design and managerial behaviour. *Accounting, Organizations and Society*. 2004(29): 207-25.
60. Krishnan R. The effect of changes in regulation and competition on firms' demand for accounting information. *The Accounting Review*. 2005; 80(1): 269-87.
61. Samuel S, Dirsmith MW, Mcelroy B. Monetized medicine: from the physical to the fiscal. *Accounting Organizations and Society*. 2005; 30(3): 249-78.

62. Pizzini MJ. The relation between cost-system design, managers' evaluations of the relevance and usefulness of cost data, and financial performance: an empirical study of US hospitals. *Accounting Organizations and Society*. 2006;31(2):179-210.
63. Ittner CD, Larcker FL, Pizzini M. Performance-based compensation in member-owned firms: An examination of medical group practice. *J Account Econ*. 2007;44(3):300-27.
64. Naranjo-Gil D, Hartmann F. Management accounting systems, top management team heterogeneity and strategic change. *Accounting, Organizations and Society*. 2007;32(7-8):735-56.
65. Thibodeau N, Evans JH, Nagarajan NJ, Whittle J. Value creation in public enterprises: an empirical analysis of coordinated organizational changes in the veterans health administration. *The Accounting Review*. 2007;82(2):483-520.
66. Eldenburg L, Gunny AK, Hee KW, Soderstrom N. Earnings management using real activities: evidence from nonprofit hospitals. *Account Rev*. 2011;86(5):1605-30.
67. Krishnan R, Yetman MH. Institutional drivers of reporting recisions in nonprofit hospitals. *J Account Res*. 2011;49(4):100-39.
68. Qu SQ, Cooper DJ. The role of inscriptions in producing a balanced scorecard. *Account Organizat Soc*. 2011;36(6):3344-67.
69. Kurunmaki L. A hybrid profession - the acquisition of management accounting expertise by medical professionals. *Account Organiz Soc*. 2004; 29(3-4):327-47.
70. Covalleski MA, Dirsmith MW, Michelman JE. An institutional theory perspective on the DRG framework, case-mix accounting systems and health-care organizations. *Accounting, Organizat Soc*. 1993(18):65-80.
71. Lambert RA, Larcker DF. The prospective payment system, hospital efficiency and compensation contracts for senior-level hospital administrators. *J Account Public Policy*. 1995(14):1-31.
72. Kurunmaki L. Professional vs financial capital in the field of health care struggles for the redistribution of power and control. *Account Organizat Soc*. 1999;24(2):95-124.
73. Lembcke PA. Measuring the quality of medical care through vital statistics based on hospital service areas: comparative study of appendectomy rates. *Amer J Public Health*. 1952(42):276-86.
74. Dubos R. Medical utopias. *Daedalus*. 1958:410-24.
75. Arrow K. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *The Am Econ Rev*. 1963(53):941-73.
76. Feldstein M. Costing and efficiency in hospitals: a critical survey of costing as an aid to the management of hospitals. *Econ Jour*. 1963(73):130-2.
-

77. Feldstein M. Economic analysis, operational research, and the National Health Service. Oxford Economic Papers. 1963(15): 19-31.

78. Harris JE. The internal organization of hospitals: some economic implications. Bell J Economic. 1977; 8(2): 467-82.

79. Abernathy DS, Pearson D. Regulating hospital costs: the development of public policy. Washington, DC: Aupha Press; 1979.

Recibido: 20 de enero de 2012.

Aprobado: 11 de octubre de 2013.

Dra. *Ilse Maria Beuren*. Universidade Federal do Paraná - UFPR. Brasil. Correo electrónico: ilsebeuren@ufpr.br