

Área Temática: Finanças

Estudo da Produção Científica sobre o Modelo Fleuriet no Brasil entre 1995 e 2008¹

AUTORES

ELISSON ALBERTO TAVARES ARAÚJO

UNIHORIZONTES

elisson_alberto@yahoo.com.br

MIGUEL LUIZ DE OLIVEIRA COSTA

Faculdade Novos Horizontes

miguell_luiz@yahoo.com.br

MARCOS ANTÔNIO DE CAMARGOS

IBMEC-MG - Faculdades Ibmecc de Minas Gerais

marcosac@ibmecmg.br

Resumo

O Modelo Fleuriet foi desenvolvido visando simplificar e conferir eficácia à análise financeira das empresas, e sua efetividade garantiu destaque nos meios acadêmico e empresarial. O objetivo deste estudo foi fazer um levantamento da produção científica sobre este modelo no Brasil, entre 1995 e 2008, nos anais de dois importantes congressos, em revistas de Administração e Contabilidade, e em dissertações e teses. Pôde-se constatar: uma grande preocupação dos autores em definir e discutir o Modelo, e comparar os resultados com trabalhos anteriores; concentração de artigos produzidos na região Sudeste; baixa concentração de autores com um trabalho (Lei de Lotka), cuja provável justificativa seria o baixo número de dissertações e teses sobre o assunto. Por outro lado, os profissionais de finanças podem estar satisfeitos com os resultados proporcionados pela aplicação do Modelo e, que não estariam dispostos a explorar suas possíveis deficiências. Cabe salientar que a baixa quantidade de artigos relacionados ao Modelo tem levado os autores a consultar, principalmente, os livros, o que é um inibidor para a geração de novos conhecimentos sobre o assunto. O modelo, em suas duas aplicações mais disseminadas (análise financeira e do capital de giro) tem sido utilizado sob várias perspectivas por pesquisadores brasileiros.

Abstract

The Fleuriet Model was developed aiming to simplify and to confer effectiveness to the financial analysis of the companies, and its effectiveness guaranteed prominence in half the enterprise academic and. The objective of this study was to make a survey of the scientific production on this model in Brazil, between 1995 and 2008, in annals of two important congresses, in magazines of Administration and Accounting, and in dissertations and teses. It could be evidenced: a great concern of the authors in defining and arguing the Model, and to compare the results with previous papers; paper concentration produced in the Southeastern region; low concentration of authors with a paper (Lotka's Law), whose probable justification would be the low number of dissertations and teses on the subject. On the other hand, the professionals of finances can be satisfied with the proportionate results for the application of the Model and, that they would not be made use to explore its possible deficiencies. It fits to point out that low the amount of articles related to the Model has taken the authors to consult, mainly, the books, what

it is an inhibitor for the generation of new knowledge on the subject. The model, in its two spread applications more (financial analysis and of the working capital) has been used under some perspectives for Brazilian researchers.

Palavras-chave: Modelo Fleuriet, Finanças, Bibliometria.

1. INTRODUÇÃO

As alterações pelas quais a economia brasileira passou nas últimas duas décadas do século XX, com a combinação de crescimento e altas taxas de inflação, exigiram mudanças na gestão das empresas, demandando, dessa maneira, novas ferramentas para se analisar o desempenho financeiro das mesmas. Os modelos tradicionais de avaliação financeira se utilizam de métricas conservadoras e índices econômico-financeiros que nem sempre são capazes de fornecer informações precisas da realidade financeira das empresas, necessárias para o processo decisório, deixando a desejar, sobretudo, quando os gestores necessitavam de informações sobre a liquidez dos ativos, uma vez que consideram que todos os ativos possuem realização igual (falsa liquidez).

Os objetivos da Administração Financeira, no que se refere à continuidade da empresa caminham entre decisões contraditórias entre a busca da maximização da riqueza dos proprietários, geralmente assegurada pelo aumento da rentabilidade da empresa; e a manutenção da sua capacidade de honrar seus compromissos, expressa pela sua liquidez. Na teoria de Finanças existe um *trade-off* no binômio liquidez-rentabilidade, pois decisões que levam a maior liquidez, geralmente acarretam retornos menores e decisões que aumentam a rentabilidade da empresa, geralmente, diminuem sua capacidade de pagamento.

A definição e a implantação de critérios ou medidas para se avaliar o desempenho empresarial são cada vez mais essenciais para o sucesso das organizações, pois elas constituem uma importante fonte de informação que norteará resultados, políticas e estratégias da empresa. Além disso, o desempenho de uma empresa serve como parâmetro de atração ou não de investidores, bem como é importante para a formação do preço das suas ações no mercado.

Dessa forma, a avaliação do desempenho empresarial é importante na medida em que constitui uma importante fonte de informação interna e externa no ambiente empresarial. Da necessidade de separar ativos, baseado na sua capacidade de realização (liquidez), dado seu caráter financeiro, operacional ou permanente, foi desenvolvido o Modelo Fleuriet, o qual procura estabelecer tal divisão nos ativos da organização, permitindo classificá-los segundo sua liquidez e sua utilização nas atividades da empresa. Trata-se de um modelo de análise da situação financeira de empresas, baseado na gestão francesa, que se centra principalmente na gestão do capital de giro e na liquidez de uma empresa, desenvolvido e adaptado à realidade empresarial brasileira por Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), daí ser comumente denominado de Modelo Fleuriet. Assim, o mesmo pode ser utilizado tanto para análise do CDG, como instrumento de análise financeira empresarial, por permitir mensurar o impacto das mudanças na estrutura financeira da empresa. Trata-se, portanto, de um modelo simples e objetivo de se fazer a análise do desempenho (foco na análise das variáveis e estruturas de análise) ou do capital de giro de uma empresa (foco na liquidez e na solvência da empresa), com o qual se chega a resultados satisfatórios, quando comparado, com outros modelos.

Os estudos bibliométricos se destacam na análise da difusão do conhecimento científico, ao ter como foco a análise científica pelo estudo quantitativo das publicações. De acordo com Dios (2002), o objetivo principal dos estudos bibliométricos é o desenvolvimento de indicadores cada vez mais confiáveis, distribuídos em cinco tipos principais: de qualidade, de circulação, de dispersão, de consumo de informação e de repercussão. Em relação ao Modelo Fleuriet, foi constatada a existência de uma lacuna no que se refere à sistematização do conhecimento sobre o tema, pois não foram encontradas pesquisas anteriores, que tiveram por objetivo descrever características bibliométricas de pesquisas acadêmicas brasileiras pertinentes a esse Modelo, o que poderia proporcionar um conhecimento detalhado do perfil dos trabalhos que visaram estudá-lo em face da realidade financeira das empresas brasileiras.

A fim de preencher essa lacuna, esta pesquisa tem por objetivo fazer um levantamento bibliométrico da produção científica sobre o Modelo Fleuriet, a partir dos anais dos Encontros da ANPAD (EnANPAD), do Congresso USP de Contabilidade e Controladoria; em três importantes periódicos nacionais, nos quais foram encontradas publicações sobre o tema: Revista de Administração de Empresas (RAE), Revista Base, Revista Contabilidade Vista & Revista, além de dissertações e teses em importantes universidades do país. O período da análise englobou os anos de 1995 à 2008, no intuito de se fazer o estudo após o início da estabilidade econômica do país, o que gerou uma dinâmica financeira nas empresas brasileiras, mais adequada para a aplicação do Modelo Dinâmico.

Após esse capítulo introdutório no qual se busca contextualizar, justificar e apresentar o propósito principal da pesquisa, existem mais quatro seções. Na segunda seção é desenvolvido o referencial teórico, explanando-se sobre o Modelo Fleuriet. Na terceira seção é apresentada a metodologia que delinea a operacionalização da pesquisa. Na quarta seção são compilados e analisados os resultados encontrados e, finalmente, na quinta seção são apresentadas as considerações finais, encerrando-se com as referências consultadas.

2. REFERENCIAL TEORICO

2.1 O Modelo Fleuriet ou Modelo Dinâmico

O Modelo Fleuriet foi criado com o intuito de estabelecer uma metodologia mais consistente de gestão e avaliação financeira das empresas brasileiras, sobretudo, para a análise financeira ou do capital de giro (CDG), com o foco em uma leitura segmentada do balanço patrimonial (BP), segundo a utilização / origem das contas do ativo ou passivo, a saber: erráticas ou financeiras; cíclicas ou operacionais ou permanentes. Na perspectiva desse modelo as primeiras contas, estão ligadas à tesouraria (ciclo de caixa), as segundas, vinculam-se às atividades operacionais da empresa (ciclo de exploração), enquanto que as últimas são de cunho estratégico (ciclo de investimentos).

O Modelo Fleuriet permite a visualização da empresa como um todo, na perspectiva financeira da liquidez, fornecendo assim, uma visão sistêmica do impacto das diversas áreas de decisão da empresa, bem como de suas interdependências. Ele se fundamenta no cálculo e análise (do sinal) de três variáveis: capital de giro (CDG), necessidade de capital de giro (NCG) e saldo de tesouraria (T), cuja interação permite formar os chamados “tipos ou estruturas de análise”. Além da análise do termômetro de liquidez, explicado mais adiante, e do chamado efeito tesoura, entendido como o crescimento da NCG em proporção maior do que o CDG (BRAGA, 1991; SILVA, 2007). Assim, o Modelo amplia o conceito de capital circulante líquido (CCL), oferecendo parâmetros que apresentam determinado grau de sensibilidade sobre mudanças na situação financeira de maneira mais precisa do que a AFT, bem como, permite ainda uma classificação e qualificação do desempenho financeiro de uma empresa (THEISS JR. e WILHELM, 2000).

Para cálculo dessas variáveis pressupõe-se uma reclassificação do BP, em função da realidade dinâmica (ciclos) das diversas contas e subgrupos que o compõe, chegando-se assim ao balanço funcional. Segundo Silva (2007), a preocupação básica nessa reclassificação consiste em relacionar as diversas contas não somente pela dimensão temporal, como também pelo relacionamento dessas atividades com as operações. Nessa classificação, separam-se inicialmente as contas circulantes daquelas denominadas permanentes ou não-circulantes. O foco do modelo está na reclassificação dos ativos e passivos circulantes, no qual se separam aqueles que dizem respeito às operações da empresa (operacionais ou cíclicos), daqueles que estão ligados às decisões financeiras (erráticos ou não-cíclicos). A partir da interação desses subgrupos calculam-

se as variáveis do modelo e procede-se à análise. Uma vez efetuada a reclassificação do BP, procede-se ao cálculo das três variáveis do modelo, conforme consta do Quadro 1.

| Variável / Sigla | Cálculo | Interpretação Teórica |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Necessidade de Capital de Giro (NCG) | $NCG = ACC - PCC$ | Mostra a defasagem de tempo e valor entre as operações que as contas cíclicas (ativo - ACC ou passivo circulante cíclico - PCC) representam. Ou seja, está intimamente relacionada ao ciclo de operações. |
| Capital de Giro (CDG) | $CDG = PL + ELP - (AP + RLP)$ | Representa a diferença entre as contas permanentes do passivo (PP) e as contas permanentes do ativo (AP), ou seja, as contas não-cíclicas, que, em geral, renovam-se no seu vencimento. Sob a ótica do equilíbrio financeiro destina-se a financiar o AP e parte da NCG. |
| Saldo de Tesouraria (T) | $T = ACF - PCF$ ou $T = CDG - NCG$ | É mensurada a partir do confronto entre as contas financeiras do ativo (ACF) e passivo (PCF), podendo ser também obtida pela diferença entre o CDG e a NCG. |

QUADRO 1: Variáveis do Modelo Fleuriet

FONTE – Elaborado pelos autores.

Como pode ser observado, a NCG resulta do fato que, em geral, nas empresas, as saídas de caixa ocorrem antes das entradas de caixa, estabelecendo-se uma necessidade permanente de aplicação de fundos operacionais, apresentando assim, ciclo financeiro positivo (MACHADO *et al.*, 2006). Os possíveis sinais da NCG e suas interpretações são apresentados no Quadro 2.

| Sinal | Ativo/Passivo | Interpretação Teórica | Classificação | Situação |
|------------------|---------------|---|-------------------------------------|----------|
| NCG ₊ | ACC > PCC | A organização demanda recursos para financiar suas operações. | É uma aplicação de recursos (no AC) | Ruim |
| NCG ₋ | ACC < PCC | A organização financia suas operações com recursos não onerosos de curto prazo e, ainda, dispõe de recursos para aplicações financeiras. Aplicações cíclicas < fontes cíclicas e ciclo financeiro é negativo. | É uma fonte de recursos (no PC) | Ideal |
| NCG ₀ | ACC = PCC | As fontes cíclicas são suficientes apenas para bancar aplicações cíclicas. | Equilíbrio (situação teórica) | Neutra |

QUADRO 2: Interpretação dos sinais da NCG

FONTE – Elaborado pelos autores.

Para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) o CDG é um termo econômico-financeiro, sendo uma fonte de recursos financeiros permanentes usados nas aplicações, também permanentes, e para satisfazer a NCG da organização. Segundo Braga (1991) ele pode ser visualizado como um processo de planejamento e controle das fontes financeiras aportadas no ativo circulante. Os possíveis sinais do CDG são apresentados no Quadro 3.

| Sinal | Ativo/Passivo | Interpretação Teórica | Classificação | Situação |
|------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|----------|
| CDG ₊ | $(PL+ELP) > (RLP+AP)$ | As fontes permanentes são suficientes para bancar as aplicações permanentes e, ainda, financiar as necessidades cíclicas ou realizar aplicações de curto prazo. | Fonte de recursos (figura no PL) | Ideal |
| CDG ₋ | $(PL+ELP) < (RLP+AP)$ | As fontes permanentes são insuficientes para bancar as aplicações permanentes. A empresa tem parte dessas aplicações financiadas com recursos de curto prazo (cíclicos ou financeiros). | Aplicação de recursos (figura no AP) | Ruim |
| CDG ₀ | $(PL+ELP) = (RLP+AP)$ | As fontes permanentes apenas financiam as aplicações permanentes. | É uma situação teórica. | Neutra |

QUADRO 3: Interpretação dos sinais do CDG

FONTE – Elaborado pelos autores.

O CDG deve ser suficiente para bancar investimentos no ativo permanente, a demanda de NCG e, ainda, sobrar para possíveis aplicações de curto prazo (estoque de liquidez). Nesse contexto, é importante conhecer a necessidade total de financiamento permanente (NTFP), que representa o total de recursos demandados pela empresa para financiar suas operações e seus investimentos nos ativos que garantam sua operacionalidade:

$$NTFP = NCG + AP$$

Na perspectiva do equilíbrio financeiro, quanto maior essa NTFP, maior deve ser o CDG para bancá-la. Se o CDG não responder positivamente às variações na demanda de capital, poderá levar a uma situação de desequilíbrio, culminando no efeito tesoura, considerando uma perspectiva de longo prazo. Esse efeito ocorre quando as vendas da organização e, conseqüentemente, a NCG têm um aumento percentual acima do autofinanciamento e do capital de giro, portanto, estes são insuficientes para bancar o seu crescimento (BRASIL e BRASIL, 2002 e FLEURIET, KEHDY e BLANC, 2003). Dessa forma, esse dimensionamento equivocado de recursos obrigará a organização a recorrer ao capital oneroso de curto prazo, comprometendo sua liquidez, sobretudo, quando as instituições financeiras não renovarem os empréstimos, devido ao quadro de deterioração financeira.

Sobre a terceira variável do Modelo, Machado *et al.* (2006) salientam que o saldo de tesouraria (T) mostra o grau de utilização de recursos de terceiros de curto prazo, ou seja, passivos onerosos, que financiam a NCG. Geralmente, as situações de desequilíbrio podem ser visualizadas no T. O quadro 4 apresenta os possíveis sinais do saldo de tesouraria:

| Sinal | Ativo/Passivo | Interpretação Teórica | Classificação | Situação |
|----------------|---------------|--|----------------------------|----------|
| T ₊ | ACF > PCF | A empresa não demanda recursos onerosos de curto prazo para financiar suas operações, além de apresentar uma sobra de recursos em aplicações de curto prazo. | Fonte de recursos (AC) | Ideal |
| T | ACF < PCF | A empresa financia parte das suas operações (NCG +) ou ativos permanentes com recursos onerosos de curto prazo. | Aplicação de recursos (PC) | Ruim |
| T ₀ | ACF = PCF | As fontes onerosas de curto prazo são suficientes apenas para bancar os ativos financeiros de curto prazo. | Situação teórica. | Neutra |

QUADRO 4: Interpretação dos sinais do T

FONTE – Elaborado pelos autores.

Outra variável que é analisada no Modelo Fleuriet é Termômetro da Situação Financeira (TSF) ou Termômetro de Liquidez (TL), que para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) e Machado *et al.* (2006), dependendo dos sinais das duas variáveis envolvidas, apresenta o grau de participação dos recursos de terceiros de curto prazo no financiamento da NCG. Ele mostra a magnitude do saldo negativo de tesouraria em relação à NCG e sua tendência ao longo do tempo. Para se obtê-lo, busca-se conhecer o valor relativo como segue:

$$TSF \text{ ou } TL = \frac{T}{NCG}$$

Dessa forma, o TL apresenta os seguintes sinais / interpretações:

| Sinais do TL | Situação | Interpretação Teórica | Resultado |
|--|-------------|--|-----------|
| TL ₊ = T ₊ /NCG ₊ | Confortável | O CDG ₊ financia a NCG ₊ , e ainda proporciona sobra de recursos para aplicações de curto prazo. | FF* |
| TL ₊ = T/NCG | Alto Risco | Mostra o % da NCG que o saldo de tesouraria financia das aplicações permanentes, juntamente com os recursos oriundos da NCG ₋ . | CDG |
| TL = T ₊ /NCG | Ideal | A organização não demanda recursos para financiar suas operações (NCG ₋) e, ainda, mantém aplicações de curto prazo. | FF* |
| TL = T/NCG ₊ ** | Ruim | Mostra o % da demanda de recursos operacionais (NCG ₊), que está sendo financiado por passivos onerosos de curto prazo. | CDG |

QUADRO 5: Interpretação dos sinais do TL

FONTE – Elaborado pelos autores.

(*) FF – folga financeira; (**) tipicamente este seria o sinal do TL.

Como alerta Machado *et al.* (2006) o aumento contínuo do TL negativo (T₋ e NCG₊) culmina no efeito tesoura, que é um quadro de deterioração financeira, que se não for revertido, torna a empresa vulnerável, podendo levá-la à insolvência. Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) e

Braga (1991) apresentaram as seis estruturas de análise da situação financeira de uma empresa dispostas no Quadro 6.

| Situação | Sinal das Variáveis | Balanco Patrimonial | |
|----------------|------------------------------|---------------------|-------------|
| | | Aplicação | Fonte |
| Excelente | CDG+, NCG-, T+, TL = T+/NCG- | T+ | NCG- e CDG+ |
| Sólido | CDG+, NCG+, T+, TL = T+/NCG+ | T+ e NCG+ | CDG+ |
| Insatisfatório | CDG+, NCG+, T-, TL = T-/NCG+ | NCG+ | T- e CDG+ |
| Alto Risco | CDG-, NCG-, T+, TL = T+/NCG- | T+ e CDG- | NCG- |
| Muito Ruim | CDG-, NCG-, T-, TL = T-/NCG- | CDG- | T- e NCG- |
| Péssimo | CDG-, NCG+, T-, TL = T-/NCG+ | NCG+ e CDG- | T- |

QUADRO 6: Estruturas de Análise do Modelo Fleuriet

FONTE – Elaborado pelos autores.

Se por um lado, o Modelo Fleuriet desenvolveu efetiva simplificação na análise financeira, por meio do estudo de apenas três variáveis (CDG, NCG e T), que retratam a situação financeira de uma empresa, obtendo devido a isso, aceitação nos contextos acadêmico e empresarial; por outro, no entanto, cabe ponderar que o fato dele manipular poucas variáveis, o torna restritivo para certos tipos de análises que só são possíveis a partir de indicadores da AFT, continuando esses, portanto, a ter sua validade e espaço na análise financeira empresarial.

2.2 Leis Bibliométricas

Os teóricos da bibliometria desenvolveram “Leis” que orientam a análise da produção científica. Pode-se dizer que entre os autores de maior contribuição para o avanço da bibliometria destaca-se Lotka (1926), cuja lei bibliométrica afirma que o número de autores que publicam “n” artigos em um determinado campo científico, é aproximadamente $1/n^2$ daqueles que publicam somente um artigo. A proporção de autores que publicam somente um artigo deve ser 60,8% do total de autores e, o coeficiente $c = 2$, sendo o padrão de produtividade do modelo nos vários ramos do conhecimento. Trata-se de uma verificação empírica dos artigos científicos, utilizando escala logarítmica, com o número de autores e de artigos publicados por cada um. Mensura assim, a produtividade dos autores mediante um modelo de distribuição tamanho-frequência dos diversos autores em conjunto de publicações.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

A análise da produção científica sobre o Modelo Fleuriet empreendida neste trabalho possui caráter exploratório, dado que não foi encontrado nenhum levantamento bibliométrico sobre o tema na literatura nacional. Além disso, é uma pesquisa descritiva, já que pretendeu descrever os dados encontrados relacionados ao mesmo, de 1995 a 2008, em dois congressos e três revistas nacionais, classificados no Qualis-CAPES e em teses e dissertações das principais universidades do país. Ademais, a abordagem é qualitativa e a natureza é empírica.

No desenvolvimento desta pesquisa, foram percorridas as seguintes etapas:

1. definição dos objetivos da pesquisa, variáveis bibliométricas a serem analisadas;
2. elaboração do instrumento de coleta de dados (formulário), com o qual se fez um pré-teste em cinco artigos que não faziam parte da amostra analisada, pelos três autores, aperfeiçoando-o quando necessário para a obtenção dos dados;
3. coleta de dados referente a esses trabalhos por meio do preenchimento do formulário. Essa etapa ocorreu entre os meses de maio e setembro de 2009;
4. tabulação e tratamento bibliométrico dos dados levantados, elaboração de tabelas e gráficos realizados com o *software* MS Excel[®].

5. análise dos resultados e redação das considerações finais e conclusão.

Cada artigo foi analisado por um dos autores, baseado em leituras e levantamento de dados em um instrumento elaborado para atender aos tópicos desse artigo. Em relação a esse instrumento, os critérios e variáveis foram discutidos amplamente entre os autores e, depois, foi criada uma planilha (formulário) que possuía os campos específicos a serem preenchidos. As dúvidas e ambigüidades foram resolvidas por meio de consenso e pode conter certo viés de subjetividade, já que reflete o entendimento dos autores.

Foram consultadas 12 revistas, dentre as quais: Revista de Administração de Empresas - RAE (eletrônica e impressa), Revista BASE (eletrônica), Revista Contabilidade Vista & Revista (eletrônica), Revista Brasileira de Finanças - RBFIn, Revista de Contabilidade & Finanças da USP, Revista de Administração Contemporânea – RAC da Anpad (eletrônica e impressa), Revista de Administração da USP - RAUSP (eletrônica e impressa), Cadernos EBAPÉ (eletrônica), Revista de Administração Pública - RAP, Revista Organização e Sociedade - O&S, Revista Eletrônica de Administração - ReAD, Revista de Administração Mackenzie – RAM. Além delas, foram investigados dois congressos: EnANPAD e Congresso USP de Contabilidade e Controladoria. No final, foram encontrados artigos sobre o tema somente nos três primeiros periódicos. As 14 dissertações e teses são oriundas das seguintes instituições: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Estadual de Londrina (UEL) em parceria com a Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade de São Paulo – São Carlos – SP (USP), Universidade de Brasília (UnB) em parceria com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Regional de Blumenau (FURB), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC\RIO). Além dos *sites* dessas universidades a pesquisa por dissertações e teses foi feita no portal CAPES e IBICT. As palavras-chave utilizadas foram: Análise Dinâmica, Análise Dinâmica do Capital de Giro, Modelo Fleuriet e Modelo Dinâmico.

Inicialmente foram encontrados 42 artigos. No entanto, desse universo foram excluídos os trabalhos dos anais dos dois eventos que foram publicados em versão quase idêntica em alguma das revistas pesquisadas, sob pena de enviesar a análise fazendo parecer uma quantidade bem maior de publicações inéditas. Assim, amostra final de artigos foi constituída de 27 trabalhos, provenientes dos dois congressos e das seguintes revistas: RAE, BASE e Contabilidade Vista & Revista. Cabe salientar que foi obtido fácil acesso aos anais do EnANPAD, via *site* da ANPAD, além dos anais do Congresso USP. O corte temporal de 1995 a 2008 se deve ao fato de que a parcela mais efetiva dos estudos realizados sobre o Modelo Fleuriet ocorreu após o Plano Real, quando a economia brasileira passou a ter estabilidade monetária e maior controle da inflação. Destaca-se, entretanto, que nos anos de 1996 e 1999, não foram encontradas publicações.

As variáveis bibliométricas escolhidas, identificadas e analisadas nesta pesquisa foram: a) % de artigos por ano, por evento ou revista/periódico; b) quantidade de autores por artigo; c) sexo e titulação dos autores; d) autores mais profícuos; e) estado/região de origem das IES dos autores; f) obras mais citados; g) composição das referências bibliográficas: % médio de livros, teses/dissertações, artigos de revistas/periódicos, artigos de anais de congressos, documentos não científicos e *sites*; h) objetivos e resultados dos artigos, a fim de identificar pontos fortes e fracos; vantagens e desvantagens do Modelo Fleuriet em relação à AFT.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise Bibliométrica dos Trabalhos Pesquisados

TABELA 1: Número de Artigos por Ano

| | 1995 | 1997 | 1998 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Total |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| RAE | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| Revista Base | | | | | | | | 1 | | 1 | | 2 | 4 |
| Revista Contabilidade | | | 1 | | 1 | | 2 | 1 | | | | | 5 |
| ENANPAD | | | 1 | 3 | | | 4 | | | 2 | 1 | | 11 |
| Congresso USP | | | | | | | | 2 | 1 | 2 | 1 | | 6 |
| Teses | | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| Dissertações | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 13 |
| Total por Ano | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 7 | 6 | 3 | 8 | 3 | 3 | 41 |

FONTE – Elaborada pelos autores.

Ainda que a amostra desta pesquisa seja composta por apenas 27 artigos, os quais foram encontrados nesses 14 anos, pôde-se perceber que só em 2003, foram publicados 22% do total. Em relação ao meio de comunicação em que os autores mais publicaram, 40,74% são provenientes dos EnANPADs. Portanto, preferencialmente, os autores buscaram enfatizá-lo, dado sua relevância no contexto acadêmico das pesquisas em Administração do país. Em relação às dissertações (que representam quase 32% do total) e teses, aproximadamente 23% delas, foram defendidas no ano de 2006.

TABELA 2: Tipos de Referências

| Tipo de Referência | % | % Acumulado |
|--------------------------|--------------|-------------|
| Livros | 58,81 | 58,81 |
| Art. Revista e Periódico | 14,39 | 73,2 |
| Documento não científico | 13,31 | 86,51 |
| Anais de Congressos | 5,76 | 92,27 |
| Tese/Dissertação | 5,21 | 97,48 |
| Sites | 2,52 | 100,00 |
| Total | 100,0 | |

FONTE – Elaborada pelos autores.

As fontes de referências mais utilizadas nos estudos pesquisados foram os livros com quase 59%, seguidos pelos artigos científicos de revistas e periódicos (14,39%) e documentos não científicos (13%), mostrando-se uma ênfase maior nos livros, o que coincide com as constatações de Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007) e Barbosa *et al.* (2008), que também encontraram uma concentração em livros. Os trabalhos próprios dos autores quase não foram utilizados para embasar suas pesquisas, ponto esse considerado positivo, já que permite agregar o conteúdo desenvolvido por terceiros, por ser diferente, complementar, além de possibilitar comparações e reflexões ampliando o conhecimento na área.

TABELA 3: Referências (Livros) mais Citadas nos Artigos

| Obras mais citadas nos artigos | Autor (es) | Quantidade | % | % Acumulado |
|---|-------------------------|------------|--------------|-------------|
| O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro | Fleuriet, Kehdy e Blanc | 14 | 16,67 | 16,67 |
| Gestão Financeira das Empresas | Brasil e Brasil | 11 | 13,10 | 29,76 |
| Análise Dinâmica do Capital de Giro: O Modelo Fleuriet | Marques e Braga | 11 | 13,10 | 42,86 |
| Análise Financeira das Empresas. | Silva | 11 | 13,10 | 55,95 |
| Análise avançada do capital de giro | Braga | 9 | 10,71 | 66,67 |
| Princípios de Administração Financeira | Gitman | 9 | 10,71 | 77,38 |
| Análise Financeira de Balanços: Abordagem Básica e Gerencial | Matarazzo | 9 | 10,71 | 88,10 |
| Administração do Capital de Giro | Assaf Neto | 6 | 7,14 | 95,24 |
| Estrutura e Análise de Balanços: um Enfoque Econômico-financeiro | Assaf Neto | 4 | 4,76 | 100,0 |
| Total | | 84 | 100,0 | |

FONTE – Elaborada pelos autores.

TABELA 4: Referências (Livros) mais Citadas nas Dissertações e Teses

| Obras mais citadas nas dissertações e teses | Autor (es) | Quantidade | % | % Acumulado |
|---|-------------------------|------------|--------------|-------------|
| Gestão Financeira das Empresas: um Modelo Dinâmico | Brasil e Brasil | 6 | 12,77 | 12,77 |
| Análise Financeira das Empresas | Silva | 6 | 12,77 | 25,53 |
| Administração do Capital de Giro | Assaf Neto e Silva | 5 | 10,64 | 36,17 |
| Análise Avançada do Capital de Giro | Braga | 5 | 10,64 | 46,81 |
| Análise Financeira de Balanços: Abordagem Básica e Gerencial | Matarazzo | 5 | 10,64 | 57,45 |
| Estrutura e Análise de Balanços: um Enfoque Econômico-financeiro | Assaf Neto e Silva | 4 | 8,51 | 65,96 |
| O Modelo Fleuriet: A Dinâmica Financeira das Empresas Brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro | Fleuriet, Kehdy e Blanc | 4 | 8,51 | 74,47 |
| Princípios da Administração Financeira | Gitman | 4 | 8,51 | 82,98 |
| Análise Dinâmica do Capital de Giro: o Modelo Fleuriet | Marques e Braga | 4 | 8,51 | 91,49 |
| Administração Financeira: as Finanças das Empresas sob Condições Inflacionárias | Martins e Assaf Neto | 4 | 8,51 | 100,0 |
| Total | | 47 | 100,0 | |

FONTE – Elaborada pelos autores.

Enquanto nos artigos científicos o livro “O modelo Fleuriet” foi a obra mais consultada (quase 17%), nas dissertações e teses houve o predomínio à consulta aos livros “Gestão Financeira das Empresas” e “Análise Financeira das Empresas” com quase 13% (os quais ficaram em segundo lugar nas consultas feitas pelos autores dos artigos, com pouco mais de 13%), em detrimento da principal obra do criador do Modelo, a qual ficou com quase 9% (terceiro lugar). Uma suposição para essa inversão seria o fato de que os autores das dissertações e teses tendem a consultar as obras mais utilizadas/indicadas pelos seus orientadores, variando entre os departamentos. Assim, nas dissertações e teses, ocorreu uma inversão das obras mais consultadas em relação aos artigos e, além disso, averiguou-se pouca ênfase nas consultas aos artigos científicos. Uma possível explicação para isso seria a baixa quantidade de literatura científica sobre o tema, constatada neste levantamento.

TABELA 5: Publicações por Estado

| Estado/IES | Quantidade | % | % Acumulado |
|-------------------|------------|--------------|-------------|
| São Paulo | 10 | 27,78 | 27,78 |
| Minas Gerais | 7 | 19,44 | 47,22 |
| Distrito Federal | 5 | 13,89 | 61,11 |
| Paraíba | 4 | 11,11 | 72,22 |
| Paraná | 4 | 11,11 | 83,33 |
| Rio Grande do Sul | 3 | 8,33 | 91,66 |
| Goiás | 2 | 5,56 | 97,22 |
| Rio de Janeiro | 1 | 2,78 | 100,0 |
| Total | 36 | 100,0 | |

FONTE – Elaborada pelos autores.

Foi encontrada uma ênfase de artigos provenientes de instituições do Sudeste, o que já era de se esperar, dado que a maior parte dos cursos de pós-graduação em Administração e Contabilidade está nessa região. Vale salientar que não estão computados os respectivos Estados das IES de 8 artigos, pois estes não disponibilizam tais informações.

TABELA 6: Titulação dos Autores

| Formação Acadêmica/Titulação | Quantidade | % | % Acumulado |
|------------------------------|------------|--------------|-------------|
| Doutor(a) / Pós-Doutor | 18 | 40,91 | 40,91 |
| Doutorando(a) | 3 | 6,82 | 47,73 |
| Mestre | 6 | 13,64 | 61,37 |
| Mestrando(a) | 7 | 15,91 | 77,28 |
| Graduado | 1 | 2,27 | 79,55 |
| Graduando(a) | 1 | 2,27 | 81,82 |
| Não identificado | 8 | 18,18 | 100,0 |
| Total | 44 | 100,0 | |

FONTE – Elaborada pelos autores.

Uma constatação interessante é que a formação acadêmica identificada dos autores de artigos predominam doutores, chegando a quase 42% do total. Dessa forma, houve uma grande preocupação por parte desses pesquisadores em estudar/empregar o modelo. Cabe ressaltar que não foi encontrado o *curriculum lattes* e nem a titulação de 8 autores, ou seja, 18,2% da amostra.

Em relação a forma de abordagem do Modelo Fleuriet, 59,26% da amostra o utilizou para fins de análise financeira, enquanto o restante, 40,74%, o utilizaram para o estudo do CDG.

A maioria dos pesquisadores do Modelo têm constituído pesquisas com 2 autores - quase 60% da amostra - e o mesmo foi constatado por Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007) na área de Contabilidade de Custos, Coelho e Silva (2007) e Leite Filho (2006) que também analisaram os EnANPADs. Já Mendonça *et al.* (2004), Cardoso *et al.* (2005), Barbosa *et al.* (2008) e Grzebielucka *et al.* (2008) perceberam que a maioria dos artigos em Contabilidade era composto por 1 autor – que em relação à amostra em estudo, ficaram em segundo lugar -, enquanto Kroenke e Cunha (2008) constataram maior concentração de artigos com 3 ou mais autores

Constatou-se uma hegemonia dos autores masculinos no período, com quase 74% do total. Essa hegemonia também foi percebida pelos artigos de Leite Filho (2006) e Barbosa *et al.* (2008). E dentre os autores que mais publicaram sobre o modelo, destacam-se Braga e Machado com 3 artigos cada. Ainda sim, existem outros autores que deram ênfase ao estudo do Modelo.

4.2 Produtividade dos Autores

Para Leal, Oliveira e Soluri (2003) a expressão algébrica da Lei de Lotka genérica é $a_n = a_1 \times 1/n^c$ a qual gera a quantidade de autores que publicam n artigos. No padrão da Lei, o coeficiente é 2, e o mesmo deve ser calculado para cada amostra analisada.

Segundo Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009) por meio da regressão linear $\log(a_n/a_1) = -c \times \log(n)$, é estimado o expoente de n , e a reta deve tangenciar a origem. Com ela estimou-se o coeficiente c da amostra estudada, a fim de compará-la com o padrão de Lotka.

Em relação à obtenção dos dados, segundo Alvarado (2002) o levantamento dos autores poderia ser executado pela contagem direta, em que somente o primeiro autor é creditado com 1 artigo, seguindo a linha das pesquisas com as quais será comparada. Foi aplicado, ainda, o teste de X^2 para averiguar o ajuste da frequência observada nos dados empíricos, aos padrões da Lei.

TABELA 7: Produtividade entre os dados da amostra versus padrão de Lotka

| Nº artigos publicados por autor | Nº de autores que publicaram n artigos | % autores da amostra | % acumulado | % autores de acordo com o $c = 2,21$ | Padrão Lotka % |
|---------------------------------|--|----------------------|-------------|--------------------------------------|----------------|
| 1 | 31 | 70,45 | 70,45 | 70,45 | 60,80 |
| 2 | 11 | 25,00 | 95,45 | 15,23 | 15,20 |
| 3 | 2 | 4,55 | 100 | 8,42 | 6,76 |
| Total | 44 | 100 | NA* | 94,10 | 82,76 |
| C | 2,21 | NA* | NA* | NA* | NA* |

*NA: Não se aplica. FONTE – Elaborada pelos autores.

Com essa amostra Fleuriet de tamanho reduzido, encontrou-se o $c = 2,21$, sendo o menor na comparação com as pesquisas em finanças no país - Leal, Oliveira e Soluri (2003) encontraram um $c = 2,44$ e Camargos, Silva e Dias (2009) um $c = 2,37$ - mas, está acima do padrão da Lei. Por meio do teste X^2 , testou-se a hipótese: H_0 : Inexistência de diferença estatisticamente significativa entre a frequência observada e o padrão de Lotka. E, aceitou-se H_0 , pois os testes evidenciaram inexistir diferença estatisticamente significativa entre a distribuição da amostra e o padrão de Lotka, o que leva a aderência da distribuição da Lei, assim como Leite Filho (2006). Os dados empíricos sugeriram que o total dos autores que publicaram sobre o Modelo tem uma produtividade diferente dos padrões de Lotka, mas asseveram sua efetividade.

4.3 Análise de Artigos, Dissertações e Teses

Procedeu-se, ainda, a uma análise dos artigos que estudaram o Modelo Fleuriet enquanto instrumento de análise financeira e naqueles que o utilizaram para fazer análise do CDG².

Constatou-se que os artigos que deram ênfase no estudo do Modelo Fleuriet para análise financeira o abordaram, principalmente, sobre gestão financeira de curto prazo (CP), desempenho econômico-financeiro, identificação de variáveis do Modelo em demonstrações financeiras (DF's), utilização do mesmo juntamente com índices tradicionais, estudo da precificação de ativos por meio de indicadores do Modelo, análise de valor econômico agregado, comparação da Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) com o Modelo Dinâmico e o Tradicional, comparação de métricas que mensuram o fluxo de recursos, estudo da política de marketing (MKT) e a lucratividade, comparação de variáveis do Modelo com o beta da empresa, avaliação do Modelo para estudar a rentabilidade e análise de estrutura financeira.

Dentre os resultados obtidos, em geral, as empresas tiveram problemas de liquidez; as variáveis do Modelo evidenciam melhor a saúde financeira que o modelo tradicional; capital de giro investido e endividamento; confirmou-se que a liquidez é uma abordagem multidimensional; verificou-se uma relação entre a liquidez e retorno de ações; o saldo de tesouraria positivo tende a criar valor; problemas nas DF's publicadas; confirmou-se a relevância do conteúdo informacional nos dividendos; ligação direta entre a política de MKT e a lucratividade; níveis de solvência como condicionantes para a rentabilidade; constatação do efeito tesoura como impositivo a uma restrição financeira; e criou-se um índice para avaliação de empresas do mesmo setor.

No que se refere aos trabalhos que testaram o Modelo para analisar o CDG, foram estudadas empresas virtuais; a NCG de cooperativas agropecuárias; relacionamento entre ativos e passivos erráticos e cíclicos; as fontes de financiamento da NCG; diretrizes da política de gestão da NCG; verificação do instrumental Fleuriet; comparação entre o Modelo Fleuriet e o tradicional para análise de risco financeiro; estratégias de levantamento de recursos financeiros; simulação de fluxo de caixa por meio de probabilidade para estimar a NCG, e estudos da DFC.

Observou-se que o autofinanciamento foi insuficiente para atender à NCG; as fontes onerosas de CP foram bastante utilizadas; gestão financeira de CP ineficiente; necessidade de atualização monetária das DF's para maior efetividade do Modelo; ele possui maior sensibilidade para captar as mudanças na situação financeira; proposições de estratégias financeiras com custos competitivos; o Modelo se mostrou eficaz para estudar a DFC à luz de suas estruturas financeiras.

De uma forma geral, os trabalhos apresentaram considerações positivas acerca da efetividade do Modelo Fleuriet para análises financeiras, tanto quanto para estudar o capital de giro. Houve pesquisas que contestaram esse Modelo, conquanto, há carência de estudos que corroborem esse tipo de pesquisa. Além disso, o Modelo se mostrou mais efetivo para analisar o CDG, enquanto o modelo tradicional seria mais adequado para verificar a situação financeira.

No que se refere às teses e dissertações, optou-se por sintetizar sua análise no Quadro 7.

| Autores | IES | Objetivo(s) | Síntese das Conclusões |
|--------------------|---------------------|---|--|
| Silva (1997) | UNICAMP | Fazer uma comparação econômico-financeira entre empresas de mineração de ouro. | Percebeu-se que o melhor desempenho econômico-financeiro está associado à baixo custo operacional e reservas com alto teor, além de programas de <i>hedge</i> contra a risco incorrido nas decisões estratégicas. |
| Diel (2001) | UFRGS | Desenvolver um modelo integrado de planejamento financeiro e verificar a sua aplicabilidade em um setor específico. | Visualizou-se que falta um processo de análise de projeção do desempenho financeiro e de crescimento. O processo decisório muito se pauta em avaliações informais e no <i>feeling</i> dos gestores. |
| Dacol (2002) | UFSC | Identificar, analisar e propor fatores de auxílio à tomada de decisão financeira do capital de giro para o varejo eletrônico. | Constatou - se que a Internet tem agilizado a eficiência da cadeia de valor fazendo que haja mudanças nos processos, e essas alterações tem contribuído para que os gerentes reformulem suas estratégias e utilizem ferramentas financeiras. |
| Marques (2002) | UnB/UFPA/UFPE/UFRRN | Averiguar se o CDG, NCG e T, conjuntamente, são capazes de explicar o comportamento do EVA. | Sinalizou-se um significativo relacionamento entre as variáveis e o EVA, mas, elas explicaram apenas parte das variações do EVA. |
| Eifert (2003) | UFRGS | Investigar a prevenção da inadimplência a partir de índices relativos às demonstrações contábeis no momento da solicitação do financiamento. | Constatou-se que as empresas que vieram a inadimplir eram menos lucrativas, com maiores despesas financeiras, e desequilíbrio entre fontes e aplicações de recursos e estrutura de capitais deficiente. |
| Borba (2004) | UFRGS | Analisar se a inadequação de fontes de financiamento é uma das principais causas dos desequilíbrios financeiros. | Verificou-se que o mercado bancário não disponibiliza recursos para financiar CDG no LP para empresas comerciais, apenas empréstimos de curto e médio prazo, ou de LP para outros investimentos. |
| Vidotto (2004) | UEL/UEM | Definir e caracterizar os conceitos e técnicas relacionadas à administração do capital de giro, identificando o domínio, a utilização e o impacto no ciclo financeiro nas médias e grandes indústrias da região de Londrina – PR. | Os fatos permitem concluir que as indústrias vêm sendo administradas de forma empírica na questão do capital de giro, mas que vêm dando certo por um motivo ou outro que na pesquisa não foi possível descobrir. |
| Buratto (2005) | UFRGS | Construir um modelo de simulação de Monte Carlo para avaliar a capacidade de pagamento das empresas em financiamentos de longo prazo, com base no FC projetado. | Averiguou-se que o modelo de simulação confere aos tomadores de decisão maior segurança na avaliação do crédito pretendido. |
| Grabin (2005) | UFMS | Verificar o desempenho econômico-financeiro de cooperativas agropecuárias do estado do RS por meio do Modelo Fleuriet e do EVA, além de possível relacionamento entre ambos. | Um grande número de cooperativas apresentou situação financeira insatisfatória, mas, criaram valor. E, o EVA apresentou uma relação mais significativa com as variáveis CDG e NCG. |
| Soares (2006) | UFRGS | Utilizar um modelo integrado que permita a projeção do BP, DRE e DFC, baseado em um cenário de incertezas. | Percebeu-se que a aplicação do modelo de Monte Carlo em modelos que representem razoavelmente bem a realidade esperada, mostra-se efetiva na avaliação dos riscos no processo decisório financeiro. |
| Haushahn (2006) | UFRGS | Analisar a relação entre o resultado da empresa (EVA) e o crescimento na receita das empresas. | Os resultados sugeriram inexistir correlação significativa entre as variáveis analisadas. |
| Vasconcelos (2006) | FURB | Estudar empresas têxteis do Vale do Itajaí/SC quanto à adoção do método direto da DFC, buscando um modelo para sua aplicação. | Constatou-se que só quatro empresas elaboram efetivamente a DFC, ainda que grande parte dos gestores tinham pós-graduação em contabilidade, controladoria ou administração. |
| Sato (2007) | USP | Analisar a relação entre liquidez e rentabilidade de empresas do de Tecidos, Vestuário e Calçados à luz do Modelo Dinâmico. | Os resultados indicaram que o tipo de estrutura financeira - 3 é o mais freqüente, e utilizam muito os empréstimos de curto prazo. |
| Mesquita (2008) | PUC/RJ | Analisar a utilização conjunta dos modelos de avaliação do CDG (Estático versus Dinâmico) no Brasil, Argentina, Chile e México. | Corroborou-se a efetividade do Modelo Fleuriet indicando que deve complementar a análise financeira das empresas de todos esses países. |

QUADRO 7: Aplicação do Modelo Fleuriet em dissertações e teses

FONTE – Elaborado pelos autores.

Na única tese encontrada que tratou do Modelo Fleuriet, de autoria de Dacol (2002), foi identificado, analisado e proposto fatores de auxílio à tomada de decisão financeira do capital de giro para o varejo eletrônico, constatando que a Internet tem agilizado a eficiência da cadeia de valor fazendo que haja mudanças nos processos, e essas alterações tem contribuído para que os gerentes reformulem suas estratégias e utilizem ferramentas financeiras.

Já nas dissertações o Modelo foi estudado para averiguar desempenho econômico-financeiro, planejamento financeiro, prevenção da inadimplência, inadequação de fontes de financiamento, liquidez em financiamentos de longo prazo, desenvolvimento de modelo integrado para redução de risco em decisões financeiras, liquidez e rentabilidade, alinhamento estratégico e desempenho e, também, comparação com o modelo Tradicional de análise financeira.

Os principais resultados sugerem que o melhor desempenho econômico-financeiro está associado ao baixo custo operacional, no planejamento financeiro há carência de processos de análise de projeção do desempenho financeiro e de crescimento, desequilíbrio entre fontes e aplicações de recursos determinou altas despesas financeiras, redução no lucro, acarretando inadimplência, as instituições financeiras não fornecem recursos de longo prazo para financiamento do CDG, modelos de simulação mostram-se efetivos na concessão de crédito, o EVA positivo indicou maior significância com o CDG e a NCG, mas, outras pesquisa não corroboraram isso; o Modelo de Monte Carlo apresentou-se efetivo na precaução ao risco no processo de decisão financeira, o tipo 3 de estrutura financeira é o mais comum e aplicação demasiada de recursos onerosos de curto prazo, o alinhamento estratégico influencia positivamente o desempenho das empresas. E por fim, o Modelo Dinâmico auxilia efetivamente a AFT em diferentes países.

Em síntese, as pesquisas em dissertações e teses corroboraram a efetividade do Modelo Fleuriet, assim como aconteceu nos artigos analisados. Isso significa que, mesmo nas pesquisas mais robustas, quer seja em termos da discussão teórica ou da implementação de metodologias mais complexas para testar o Modelo, no geral, os resultados indicaram a eficácia do Modelo Fleuriet na avaliação financeira de empresas ou apenas do capital de giro.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Objetivou-se nesta pesquisa, fazer um levantamento bibliométrico sobre a produção científica relacionada ao Modelo Fleuriet, por meio dos anais dos EnANPADs, do Congresso USP de Contabilidade e Controladoria, além de 3 revistas, no período de 1995 à 2008, a partir da identificação e análise de alguns indicadores bibliométricos. Também, foram buscadas dissertações e teses em bibliotecas digitais dos principais departamentos de Administração e Contabilidade das universidades do país.

Sintetizando os resultados, constatou-se que: 1) dentre os cinco meios de comunicação levantados, quase 41% dos artigos referentes ao modelo foram apresentados no EnANPAD, o mais importante congresso de Administração do país; 2) aproximadamente 59% dos trabalhos são compostos por dois autores; 3) dentre todos os autores que publicaram sobre o Modelo, quase 74% são do sexo masculino; 4) os autores mais citados nos artigos foram Fleuriet – 18,4%, Assaf Neto – 16,8%, Braga – 14,4% e Brasil e Brasil – 12,8%. Ou seja, além do primeiro autor que foi o criador do modelo, os outros deram importantes contribuições / aperfeiçoamentos ao modelo, após seu desenvolvimento; 5) entre os autores que mais publicaram, destacam-se Roberto Braga e Márcio André Veras Machado, com três trabalhos cada um; 6) em relação às obras mais citadas enquanto nos artigos o livro “O modelo Fleuriet” foi a obra mais consultada com

aproximadamente 17%, nas dissertações e teses prevaleceu à consulta aos livros “Gestão Financeira das Empresas” e “Análise Financeira de Empresas” com aproximadamente 13%, ficando à frente da principal obra referente ao Modelo (quase 9%), que aparece em terceiro lugar. Dessa forma, nas dissertações e teses, houve uma inversão das obras mais consultadas, em relação aos artigos, o que também se mostrou como uma surpresa; 7) no que tange o tipo de citação, predominaram os livros representando quase 59% das referências consultadas, seguidos pelos artigos publicados em revistas ou periódicos; 8) em relação à origem dos artigos, aproximadamente 26% são provenientes de IES do estado de São Paulo e, 44,74% das produções são da região Sudeste (sem considerar os artigos dos EnANPADs, que não disponibilizam tal informação); 9) verificou-se um predomínio de quase 65% de autores doutores, seguidos pelos mestres com cerca 10%; 10) o coeficiente da Lei de Lotka = 2,21 foi o menor encontrado nas consultas às pesquisas brasileiras sobre finanças.

Ademais, considera-se que os 27 artigos encontrados nos 14 anos investigados, é uma quantidade pequena. Porém, os dados levantados nesses artigos, além das 14 dissertações e teses, permitiram traçar o perfil dessas publicações referentes ao modelo, o qual permitiu fazer um diagnóstico financeiro das empresas brasileiras por meio de uma nova e efetiva dinâmica. Mas, é importante destacar que essa baixa quantidade de produção acadêmica pertinentes ao Modelo tem levado os autores a enfatizar a consulta aos livros, e isso se mostra como um impeditivo para a geração de novos conhecimentos sobre o mesmo. Além disso, os distintos resultados encontrados entre os artigos e as dissertações e teses, até certo ponto é surpreendente e instiga a querer saber o que tem levado os autores a isso e qual o perfil deles.

Por fim, é oportuno enfatizar que os levantamentos bibliométricos cumprem papel importante para a sedimentação do conhecimento de determinada área, ao possibilitar, além de um resumo do arcabouço teórico sobre o tema, uma reflexão sobre suas tendências e avanços. Assim, são úteis para pessoas leigas ter o primeiro contato com determinado assunto e para pesquisadores da área se localizarem e entenderem os rumos que ela está tomando. Nesse sentido, espera-se com esta pesquisa, possibilitar uma visão em perspectiva dos estudos sobre o Modelo Fleuriet, sua evolução e tendências.

Têm-se como limitações desta pesquisa a não ampliação do levantamento de dados para uma quantidade maior de revistas, periódicos e eventos científicos, em um horizonte temporal mais amplo, o que certamente proporcionaria uma amostra ainda maior que a analisada, que poderia gerar resultados mais robustos.

Como recomendações para pesquisas futuras, propõe-se uma revisão dos principais achados nas pesquisas científicas sobre o Modelo, desde seu desenvolvimento, o que poderia indicar a evolução e diferenças de sua aplicação em diferentes setores e conjunturas econômicas, além de explorar com maior profundidade essas inquietações relacionadas à dissertações e teses.

REFERÊNCIAS

- ALVARADO, R. U. A lei de Lotka na bibliometria brasileira. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 14-20, mai/ago, 2002.
- BARBOSA, E. T.; ECHTERNACHT, T. H. S.; FERREIRA, D. L.; LUCENA, W. G. L. **Uma análise bibliométrica da Revista Brasileira de Contabilidade no período de 2003 à 2006**. In: Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 05, 2008, São Paulo. *Anais...* Paulo: FEA-USP, 2008.
- BORBA, H. J. **Viabilidade econômica e financeira de uma empresa comercial**. Dissertação de Mestrado. UFRGS, Porto Alegre, 2004.

- BRAGA, R. Análise avançada do capital de giro. **Caderno de estudos FIPECAFI**, São Paulo, n. 3, v. 3, p. 1-34, set. 1991.
- BRASIL, H. V.; BRASIL, H. G. **Gestão financeira de empresas: um modelo dinâmico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- BURATTO, M. V. **Construção e avaliação de um modelo de simulação de Monte Carlo para analisar a capacidade de pagamento das empresas em financiamentos de longo prazo**. Dissertação de Mestrado. UFRGS, Porto Alegre, 2005.
- CAMARGOS, M. A.; SILVA, W. A. ; DIAS, A. T. Análise da produção científica em finanças entre 2000-2008: um estudo bibliométrico dos encontros da ANPAD. *In: EnANPAD*, 33, 2009, São Paulo. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2009.
- CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Pesquisa científica em contabilidade entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas**. v. 43. Jun, 2005.
- _____, R. L.; PEREIRA, C. A.; GUERREIRO, R. Perfil das pesquisas em Contabilidade de Custos apresentadas no ENANPAD no período de 1998 à 2003. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba. v. 8, n. 3, p. 177-198, 2007.
- COELHO, P. S.; SILVA, R. N. S. Um estudo exploratório sobre as metodologias empregadas em pesquisas na área de Contabilidade no EnANPAD. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.1, n° 8, p. 139-159, Jul./Dez., 2007.
- DACOL, S. **Gerenciamento do capital de giro no âmbito do varejo eletrônico**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. UFSC, Florianópolis, 2002.
- DIEL, A. C. **Desenvolvimento de um modelo integrado de planejamento financeiro e verificação de sua aplicabilidade na indústria de *candies* do rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado. UFRGS, Porto Alegre, 2001.
- DIOS, J. G. Anales españoles de pediatria 2001: evolución de los indicadores bibliométricos de calidad científica. **Anales Españoles de Pediatría**, v. 57, p. 141-151, 2002.
- EIFERT, D. S. **Análise quantitativa na concessão de crédito versus inadimplência: um estudo empírico**. Dissertação de Mestrado. UFRGS, Porto Alegre, 2003.
- FLEURIET, M.; KEHDY, R.; BLANC, G. **O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- GRABIN, R. **Avaliação dos resultados dos modelos Fleuriet e EVA em cooperativas agropecuárias do estado do Rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Sociais e Humanas. UFSM, Santa Maria, 2005.
- GRZEBIELUCKAS, C.; CAMPOS, L. M. S.. MARINHO, S. V. SELIG, P. M. O perfil da produção acadêmica em Contabilidade e Custos Ambientais no período de 1996 à 2007: um estudo bibliométrico. *In: EnANPAD*, 32. 2008, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.
- HAUSHAHN, C. D. **O impacto do crescimento da receita no resultado final das empresas**. Dissertação de Mestrado. UFRGS, Porto Alegre, 2006.
- KROENKE, A.; CUNHA, J. V. A. **Harmonização contábil: um estudo bibliométrico no congresso USP e EnANPAD de 2004 à 2007**. *In: SEMEAD*, 11, 2008, São Paulo. *Anais...* Paulo: FEA-USP, 2008.
- LEAL, R. P. C.; OLIVEIRA, J.; SOLURI, A. F. Perfil da pesquisa em finanças no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.43, n.1, jan./mar. 2003.

LEITE FILHO, G. A. Padrões de produtividade de autores em periódicos e congressos na área de Contabilidade no Brasil: um estudo bibliométrico. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 06, 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEA-USP, 2006.

LOTKA, A. J. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, v. 16, n. 12, p. 317-323, June, 1926.

MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R.; CALLADO, A. L. C.; JÚNIOR, J. B. A. Análise dinâmica e o financiamento das necessidades de capital de giro das pequenas e médias empresas localizadas na cidade de João Pessoa/PB: um estudo exploratório. *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, v. 3, n. 2, p. 139-149, maio-agosto, 2006.

MARQUES, J. A. V. C.; BRAGA, R. Análise dinâmica do capital de giro: o modelo Fleuriet. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.35, n.3, p. 49-63, mai/jun 1995.

MARQUES, R. R. **Uma investigação do relacionamento entre o Modelo Fleuriet e o modelo baseado no valor econômico agregado:** estudo utilizando dados de empresas relativos aos anos 1999 e 2000. Dissertação de Mestrado. UnB, UFPA, UFPE e UFRGN, Brasília, 2002.

MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Dez anos de pesquisa contábil no Brasil: análise dos trabalhos apresentados nos EnANPADs de 1996 à 2005. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 49, n.1, jan./mar. 2009.

MESQUITA, G. B. **Gestão de capital de giro:** uma aplicação do modelo Fleuriet a empresas Argentinas, Brasileiras, Chilenas e Mexicanas. Dissertação de Mestrado. PUC-RJ, Rio de Janeiro, 2008.

SATO, S. S. **Análise econômico-financeira setorial:** estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia de Produção, Escola de Engenharia de São Carlos, USP, São Carlos, 2007.

SILVA, J. O. **Análise econômico-financeira comparativa de empresas produtoras de ouro.** Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências, UNICAMP, Campinas, 1997.

SILVA, J. P. **Análise financeira das empresas.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SOARES, J. A. R. **A análise de risco, segundo o método de Monte Carlo, aplicada à modelagem financeira das empresas.** Dissertação de Mestrado. UFRGS, Porto Alegre, 2006.

THEISS JÚNIOR, F. C.; WILHELM, P. P. H.. Análise do capital de giro: modelo Fleuriet *versus* modelo tradicional. In: ENANPAD, 24, 2000, Florianópolis (SC). *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2000.

VASCONCELOS, E. H. **O método direto na demonstração do fluxo de caixa nas grandes indústrias têxteis do vale do Itajaí\SC.** Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. FURB, Blumenau, 2006.

VIDOTTO, N. L. **A prática da administração do capital de giro nas médias e grandes indústrias da região de Londrina\PR.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Administração. UEL e UEM, Londrina\PR, 2004.

¹ O primeiro autor agradece o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior – CAPES.

² Devido à limitação de páginas do evento, foram omitidos dois quadros que nos moldes do Quadro 7 que apresentavam uma síntese dos artigos estudados, tanto na perspectiva do modelo como de análise financeira, quanto de análise do CDG e, ainda, das dissertações e teses.