

Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Econômicas
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade
Curso de Especialização em Controladoria e Contabilidade ênfase em
Auditoria

Antonio Costa Matos Filho

**Análise Dinâmica – Modelo Fleuriet – um estudo sobre o capital de giro das
companhias do setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição de
alimentos listadas na B3 nos anos de 2015 a 2018**

Belo Horizonte

2019

Antonio Costa Matos Filho

**ANÁLISE DINÂMICA – MODELO FLEURIET – UM ESTUDO SOBRE O CAPITAL
DE GIRO DAS COMPANHIAS DO SETOR DE CONSUMO NÃO CÍCLICO,
COMÉRCIO DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS LISTADAS NA B3 NOS ANOS DE
2015 A 2018**

Trabalho de conclusão de curso apresentada ao Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Especialização em Auditoria Externa e Interna.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto de Souza Francisco

Belo Horizonte

2019

Ficha Catalográfica

Matos Filho, Antonio Costa.

M433a
2019 Análise Dinâmica – Modelo Fleuret – um estudo sobre o capital de giro das companhias do setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição de alimentos listadas na B3 nos anos de 2015 a 2018 [manuscrito] / Antonio Costa Matos Filho. – 2019.

35 f. : il.

Orientador: José Roberto de Souza Francisco.

Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade.

Inclui bibliografia (f. 33-35).

1. Controladoria. 2. Contabilidade. I. Francisco, José Roberto de Souza. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade. III. Título.

CDD: 657

Elaborado por Leonardo Vasconcelos Renault CRB6-2211

Biblioteca da FACE/UFMG – LVR/075/2022

Ata da Sessão Pública de Defesa de Trabalho Final de **ANTONIO COSTA MATOS FILHO**, Nº de registro **2018716691**, aluno do Curso de Especialização em Controladoria e Contabilidade ênfase em Auditoria da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Aos quatro dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezenove, às dezenove horas na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, o presidente da Banca Examinadora Prof. Dr. José Roberto de Souza Francisco abriu a sessão pública de Defesa de Trabalho Final de ANTONIO COSTA MATOS FILHO, intitulado **“Análise Dinâmica - Modelo Fleuriet - um estudo sobre o capital de giro das companhias do setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição de alimentos listadas na B3 nos anos de 2015 a 2018”**. A Banca Examinadora, indicada pelo Colegiado do Curso em dezembro de 2019 foi constituída pelos professores Dr. José Roberto de Souza Francisco (orientador) e Hudson Soares Moreira. A defesa constou da apresentação de seminário versando sobre o assunto do trabalho, seguido de arguição da aluno pelos membros da banca. Posteriormente, a banca examinadora reuniu-se em sala fechada para o julgamento final, tendo sido considerado APROVADO com nota/conceito 92,1 A o Trabalho Final de ANTONIO COSTA MATOS FILHO. O resultado foi comunicado ao público presente pelo Prof. Dr. José Roberto de Souza Francisco, que, em seguida, declarou encerrada a sessão. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente Ata, que será assinada pelos membros da Banca Examinadora.
Belo Horizonte, 4 de dezembro de 2019.

Prof. Dr. José Roberto de Souza Francisco _____

Prof. Hudson Soares Moreira _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Contabilidade e Controladoria – CEPCON pela oferta ao curso de especialização em Contabilidade e Controladoria com ênfase em Auditoria, na figura dos professores e demais funcionários, inclusive da secretaria do curso, a qual sempre atendera com presteza todas as minhas solicitações e questionamentos.

Na oportunidade, agradeço também ao meu núcleo e demais familiares, em especial a minha esposa Cássia Nilena Sousa Andrade Matos, pelo apoio durante todo o meu percurso acadêmico, pelo companheirismo, paciência e acima de tudo, pelas palavras de incentivo que são constantes.

Não podia deixar de agradecer, ao professor José Roberto, orientador desse trabalho, pela gentileza em ter me guiado nesse percurso de forma tão presente e prestativa.

Fica aqui registrado meu agradecimento à Mariana Assis, Allan Fonseca, Michele Madureira, Leandra Soares, Lisa Reis e aos demais colegas de classe pelo apoio e incentivo mesmo nas aulas de sábado à tarde.

Ademais, meu agradecimento a meu Pai Celestial e a todos que de forma direta ou indireta contribuíram para alcance da conclusão deste curso.

“O único lugar onde o sucesso vem antes do trabalho é no dicionário”

Albert Einstein

RESUMO

O presente trabalho objetivou analisar as estruturas financeiras das companhias do setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição de alimentos listadas na B3 nos anos de 2015 a 2018 de acordo com o Modelo de Michel Fleuriot, método que permite uma análise dinâmica financeira. A partir da reclassificação das contas do Balanço Patrimonial das companhias podem-se mensurar as variáveis: Necessidade de Capital de Giro(NCG), Capital de Giro(CDG) e Salto de Tesouraria(ST). Tendo como fonte de dados as Demonstrações Financeiras das companhias nos anos de 2015 a 2018, disponibilizadas no site da B3. A análise do modelo dinâmico dos períodos mostrou uma situação financeira de tipo I (excelente), para a empresa Atacadão S.A. em todos os períodos analisados e para a companhia Cia Brasileira de Distribuição no ano de 2015 apresentou situação financeira de tipo VI (alto risco) e para os períodos de 2016 a 2018 apresentou situação financeiro de tipo II (sólida).

Palavras chaves: Análise Dinâmica, Modelo Michel Fleuriot, Estrutura de Capital.

ABSTRACT

The present work aimed to analyze the financial structures of companies in the non-cyclical consumer sector, food distribution trade listed in B3 from 2015 to 2018 according to the Michel Fleuriet Model, a method that allows a dynamic financial analysis. Based on the reclassification of the companies' balance sheet accounts, the following variables can be measured: Working Capital Requirement (NCG), Working Capital (CDG) and Treasury Leap (ST). Having as data source the Financial Statements of the companies in the years 2015 to 2018, available on the B3 website. The analysis of the dynamic model of the periods showed a type I (excellent) financial situation, for Atacadão SA in all periods analyzed and for the company Cia Brasileira de Distribuição in 2015 presented type VI (high risk) financial situation. and for the periods from 2016 to 2018 presented type II (solid) financial situation.

Keywords: Michel Fleuriet Model, Balance Sheet, Working Capital Requirement, Working Capital, Treasury Leap, Financial Statements.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Os ciclos no Balanço Patrimonial.....	14
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Efeito Tesoura Atacadão S.A.....	30
Gráfico 2: Efeito Tesoura Cia Brasileira de Distribuição.....	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Variáveis do Modelo Fleuriet	15
Quadro 2: Tipo de Estrutura e Situação Financeira	16
Quadro 3: Estrutura e Situação Financeira Atacadão S.A.	29
Quadro 4: Estrutura e Situação Financeira Cia Brasileira de Distribuição	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Índices do seguimento de alimentos	29
--	----

LISTA DE SIGLAS

AC – Ativo Circulante

ACF – Ativo Circulante Financeiro

ACO – Ativo Circulante Operacional

CCL – Capital Circulante Líquido

CDG – Capital de Giro

NGG – Necessidade de Capital de Giro

PC – Passivo Circulante

PCF – Passivo Circulante Financeiro

PCO – Passivo Circulante Operacional

ST – Saldo de Tesouraria

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.2 Problema	9
1.3 Objetivo Geral	9
1.4 Objetivos Específicos	10
2. JUSTIFICATIVA	12
3. REVISÃO DA LITERATURA	12
4. METODOLOGIA	25
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS	27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	33

1. INTRODUÇÃO

O estudo da administração financeira tem evoluído nas últimas décadas, segundo Vieira (2008), vários novos conceitos, ferramentas e instrumentos estão sendo desenvolvidos para que os responsáveis pela toma de decisão se tornem mais capacitados e seguros ao implementar programas que criem riqueza para os proprietários, ou seja, implementar programas que tragam retornos superiores aos custos dos capitais aplicados nos financiamentos. Neste contexto o capital de giro tem papel importante no desempenho operacional das empresas, segundo os autores Neto e Silva (2011), o capital geralmente, cobre mais da metade dos ativos totais investidos das mesmas. Uma administração inadequada do capital de giro pode resultar em sérios problemas financeiros e contribuir diretamente para a formação de uma situação de insolvência.

Assim sendo, Michel Fleuriet desenvolveu em 1977 um estudo, conhecido como Modelo Fleuriet, com o objetivo de desenvolver técnicas de gerenciamento financeiro para as empresas, utilizando indicadores chaves. O modelo segundo Padoveze (2005), retoma o tema liquidez e sugere uma abordagem diferente da análise de balanço. O autor afirma ainda que, a abordagem, tem como objetivo oferecer um modelo de decisão mais completo para a tomada de decisão para a administração do capital de giro.

1.1 Problema

Neste contexto, o presente trabalho tem a pretensão de elaborar uma análise econômico-financeira das companhias de varejo listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), respondendo a seguinte pergunta: qual a situação financeira das companhias do setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição de alimentos listadas na B3?

1.2 Objetivo Geral

Analisar o comportamento do capital de giro, empregando as medidas de estruturas financeiras com o modelo Fleuriet, verificar qual a posição financeira das companhias de acordo com o Modelo Dinâmico de Fleuriet, por meio da análise do

capital de giro das companhias listadas no setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição de alimentos entre o período de 2015 a 2018.

1.3 Objetivos específicos

- Reclassificar o Balanço Patrimonial de 2015, 2016, 2017 e 2018 para fins de análise Dinâmica Financeira, usando o Modelo Fleuriet;
- Avaliar o comportamento dos indicadores da Análise da Dinâmica Financeira das companhias do setor de consumo não cíclico entre os períodos de 2015 a 2018;
- Evidenciar a situação financeira das companhias por meio das variáveis CDG, NCG e ST.

2. JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento do trabalho tem como objetivo geral, analisar o comportamento do capital de giro, empregando as medidas de estruturas financeiras com o modelo Fleuriet, verificar qual a posição financeira das companhias de acordo com o Modelo Dinâmico de Fleuriet, por meio da análise do capital de giro das companhias listadas no setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição de alimentos nos últimos anos.

O trabalho também é justificado pelo fato de que na literatura brasileira ainda há poucos trabalhos relacionados ao mercado de capitais e informações sobre o modelo de Fleuriet.

“Apesar de o mercado financeiro ser um dos maiores usuários da informação contábil e de a relação entre a informações contábil e o mercado financeiro ser tema de muitos estudos, existe bastante espaço para pesquisas envolvendo a informação contábil produzida no Brasil e sua relação com o mercado de capitais. ” (2008, p. 9 apud LOPES e MARTINS 2005, p. 9, 75)

A concorrência do mercado faz cada mais com que os gestores procurem pelas informações contábeis que sirvam de auxílio à tomada de decisão, principalmente as companhias que atuam no mercado de capitais, as empresas que operam em ambiente competitivo buscam novos mercados e sabem da grande necessidade de manter os clientes atuais e conquistar outros.

As organizações poderão utilizar os resultados obtidos da aplicação prática desta pesquisa e assim subsidiar suas decisões financeiras, esse estudo cria uma relação entre a teoria e a prática na área de gerenciamento das finanças empresariais.

O desenvolvimento deste trabalho é também motivado pelo interesse do seu autor em expandir e consolidar o conteúdo na especialização em Contabilidade e Controladoria com ênfase em Auditoria, contribuir para o estudo acadêmico por meio da própria pesquisa, fornecendo um conteúdo mais para análise e estudo e contribuir para o mercado por meio de um tema prático e atual.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Modelo Dinâmico – Capital de Giro

Indicadores operacionais de mensuração da liquidez são usados com o propósito de analisar a capacidade financeira de uma entidade em saldar seus compromissos passivos no prazo, como liquidez corrente, seca, giro do circulante entre outros (ASSAF NETO e TIBURCIO SILVA, 2012).

O conceito dinâmico do capital de giro é premissa primordial na gestão de empresas. Análises dos índices de liquidez é de suma importância, já que a correta interpretação de seus resultados fornece base necessária para uma visão adequada da situação financeira da empresa (ASSAF NETO, 2002).

Os indicadores, apesar de sua importância e uso em grande escala, não costumam fornecer informações conclusivas a respeito da evolução da posição corrente da empresa, mascarando as reais necessidades de investimento de capital de giro. Para mensurar o equilíbrio de uma companhia é necessária uma metodologia baseada na distinção de seus ativos e passivos circulantes em pontos operacionais ou cíclicos e financeiros ou erráticos (ASSAF NETO e TIBURCIO SILVA, 2012).

A utilização do modelo de Fleuriet para analisar os dados deste trabalho, deu-se pelo fato do modelo ser dinâmico na análise econômico-financeira, com a mudança do enfoque da análise contábil tradicional, tornando assim, mais próxima à realidade operacional que possuía visão mais estática da empresa. A abordagem por meio do modelo Fleuriet demonstra uma análise financeira dinâmica, contribuindo para tomada de decisão do usuário da informação.

A reclassificação das contas de acordo com seu ciclo é essencial, a segregação em financeiro e operacional. Contas do grupo circulante, ativo e passivo, se subdividindo em ativo circulante financeiro (ACF), ativo circulante operacional (ACO), passivo circulante financeiro (PCF) e passivo circulante operacional (PCO).

O ativo circulante financeiro, de natureza estática, é constituído por elementos essencialmente financeiros e o passivo circulante financeiro é formado por passivo de curto prazo, que provocam despesas financeiras. Já o ativo circulante operacional é

composto pelas contas relacionadas às atividades operacionais da empresa, que giram rapidamente. Enquanto o passivo circulante operacional é constituído pelas obrigações de curto prazo (ALMEIDA; VALVERDE; HORTA, 2013. p.3)

Assim de acordo com Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), para compreensão da atual realidade dinâmica das empresas as contas devem ser consideradas de acordo com o seu ciclo, o tempo necessário para rotação, considerando assim, o tempo em que as contas se movimentam, sendo que, estas são divididas em três grandes grupos: permanentes e não cíclicas, contínuo e cíclico e descontínuo e errático, como demonstra na figura 1.

Figura 1 – Os ciclos no Balanço Patrimonial

ATIVO		PASSIVO	
ATIVO CIRCULANTE	CONTAS ERRÁTICAS	<u>Circulante</u> Numerário em Caixa, Banco com Movimento, Títulos e Valores Mobiliários etc.	PASSIVO CIRCULANTE
	CONTAS CÍCLICAS	Duplicatas a Receber, Estoques de Produtos Acabados, Estoques de Produção em Andamento Estoques de Matérias-primas etc.	
ATIVO NÃO CIRCULANTE	CONTAS NÃO CÍCLICAS	Realizável a Longo Prazo (Empréstimos a Terceiros Títulos a Receber etc), Investimentos, Imobilizado, Intangível.	CONTAS NÃO CÍCLICAS
		Exigível a Longo Prazo (Empréstimos Bancários a Longo Prazo. Financiamentos etc). <u>Patrimônio Líquido</u> Capital Social, Reservas, Prejuízos Acumulados.	PASSIVO NÃO CIRCULANTE

Fonte: Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p.8 *apud* ALMEIDA; VALVERDE; HORTA, 2013, p.4)

A reorganização das contas resultou em uma análise dinâmica voltada para real situação da liquidez da empresa e a partir da reclassificação do balanço patrimonial proposto pelo modelo Fleuriet, tirou-se três variáveis: necessidade de capital de giro (NCG), capital de líquido (CDG) e o saldo disponível (ST).

O modelo de Fleuriet foi desenvolvido para realizar um diagnóstico da situação financeira da empresa dando foco na gestão capital de giro e na liquidez

empresarial, trata-se, portanto, de um modelo que pode ser utilizado tanto para análise do CDG, quanto como instrumento de análise financeira empresarial.

Desta forma, o modelo se apresenta simples e objetivo para análises de desempenho e capital de giro, com resultados satisfatórios, quando posto em paralelo a análise tradicional. Isto devido fato de o modelo está estruturado na análise de três variáveis apenas. Para tal, pressupõe-se uma reclassificação do balanço patrimonial, em função dos ciclos das diversas contas e subgrupos que o formam, obtendo-se um balanço funcional, onde a preocupação primária é relacionar as diversas contas, considerando seu relacionamento com as atividades da empresa além da dimensão temporal (ASSAF NETO e TIBURCIO SILVA, 2012).

O objetivo do Modelo de Fleuriet está na distinção dos ativos e passivos circulantes ligados as operações da empresa, daqueles ligados as decisões financeiras, assim com a interação entre esses grupos é possível calcular as variáveis do modelo, conforme quadro 1:

Quadro 1: Variáveis do Modelo Fleuriet		
Variável/Sigla	Cálculo	Interpretação Teórica
Necessidade de Capital de Giro (NCG)	$NCG = ACC - PCC$	Mostra a defasagem de tempo e o valor entre as operações que as contas cíclicas do ativo e do passivo representam. Mostra o descompasso entre as contas do ativo e do passivo, ligadas às atividades da empresa, estando, assim, diretamente relacionada ao ciclo financeiro.
Capital Circulante Líquido (CDG)	$CDG = (PL + ELP) - (AP + RPL)$	Representa a diferença entre as contas permanentes do passivo (PP) e as contas permanentes do ativo (AP), ou seja, as contas não circulantes, que em geral, renovam-se no seu vencimento. Sob a ótica do equilíbrio financeiro destina-se a financiar o AP e parte do NCG.

Saldo Disponível (ST)	ST = ACF – PCF ou SD = CCL – NCG	É mensurada a partir do confronto entre as contas financeiras do ativo (ACF) e passivo (PCF), podendo ser também obtida pela diferença entre os CCL e a NCG. Mostra a dependência da empresa em relação às instituições financeiras (quando negativa) ou a folga de liquidez da empresa (quando positiva).
------------------------------	---	---

ACC = ativo circulante cíclico; PCC = passivo circulante cíclico; PL = patrimônio líquido; ELP = exigível a logo prazo; AP = ativo permanente; RLP = realizável a longo prazo; ACF = ativo circulante financeiro; PCF = passivo circulante financeiro. Fonte CAMARGOS, M; LEÃO, 2014.

Após a reclassificação das contas do Balanço Patrimonial e de acordo com o modelo dinâmico, o quadro 2 mostra a estrutura financeira e a situação de liquidez e solvência da companhia em terminado período, baseado nos saldos obtidos e na união das três variáveis: CDG, NCG e ST.

Quadro 2 – Tipo de Estrutura e Situação Financeira				
Tipo	CDG	NCG	ST	Situação
I	+	-	+	Excelente
II	+	+	+	Sólida
III	+	+	-	Insatisfatória
IV	-	+	-	Péssima
V	-	-	-	Muito ruim
VI	-	-	+	Alto Risco
Nota: (+) indica valor positivo e (-) indica valor negativo				

Fonte: Adaptado de Marques e Braga (1995), *apud* Almeida; Valverde; Horta, 2013.

De acordo com Marques e Braga (1995, *apud* ALMEIDA; VALVERDE; HORTA, 2013), dentro do modelo dinâmico podem existir diferentes tipos de balanços patrimoniais resultante da combinação dos indicadores NCG, CCL e SD.

Assim, Marques e Braga (1995, *apud* Almeida; Valverde; Horta, 2013) destacam principalmente seis possíveis tipos de balanços patrimoniais, a saber:

Tipo I: companhias que apresentam a NCG negativa, ou seja, possui fonte de recursos onde o passivo cíclico é superior ao ativo cíclico, a empresa recebe antes de pagar seus fornecedores, nessa estrutura a empresa também apresenta um SD positivo, mostrando recursos do ativo errático aplicados a curto prazo e apresentando uma excelente situação financeira, devido a elevada liquidez;

Tipo II: companhias com situação financeira sólida, mostram as três variáveis positivas, significa que o CDG é suficiente para cobrir a NCG e demonstra alguma folga financeira;

Tipo III: empresas com essa estrutura apresentam o saldo ST negativo, mostrando que o CDG não é suficiente para cobrir a NCG e ocasionando procura por financiamento de curto prazo (passivo errático) para garantir a cobertura da NCG, assim essa situação financeira se apresenta insatisfatória;

Tipo IV: nesta estrutura, estão companhias com saldos negativos do CDG e ST, demonstrando aplicação de recursos erráticos para cobrir a NCG e ativos de longo prazo, nesse caso a situação financeira é péssima e de difícil recuperação em tempo para saldar as dívidas;

Tipo V: companhias nesta estrutura podem ser definidas como situação muito ruim, pois mesmo com a NCG negativa podendo dispor de recursos cíclicos a situação financeira apresentada é o limite, visto que o CDG negativo demonstra a utilização de fundos de curto prazo para financiar ativos de longo prazo, pode-se concluir que os financiamentos de curto prazo são alocados em investimentos de longo prazo;

Tipo VI: por fim nesta estrutura estão companhia que utilizam fundos de terceiros para financiar ativos de longo prazo ao mesmo tempo em que mantém recursos erráticos investidos, situação está de alto risco, demonstrada por CDG e NCG negativos, porém com o valor da NCG inferior ao CDG em uma circunstância onde o ST permanece positivo.

3.1.1 Capital de Giro - CDG

O capital de giro representa normalmente fonte de recursos de fundos permanente da companhia, com o objetivo de financiar a necessidade de capital de giro, significa a parcela dos recursos próprios da companhia que se encontram disponíveis para investimentos e é definido pela expressão:

$$\text{CDG} = \text{Passivo Permanente} - \text{Ativo Permanente}$$

De acordo com Fleuri et, Kehdy e Blanc (2003), o CDG cai quando a companhia realiza novos investimentos em ativo imobilizado ou qualquer outro bem não circulante, mas investimentos realizados por autofinanciamento gerando aumento do capital de giro, o que compensa a diminuição proporcionada pelos novos investimentos.

O CDG positivo mostra que os recursos de longo prazo financiam o ativo não circulante e também o ativo circulante.

Assaf Neto e Tibúrcio Silva (2012), a necessidade de investimentos em capital de giro não se apresenta diferente do conceito de capital circulante de giro líquido (CDG), onde o CDG é mais diretamente obtido pela diferença entre o ativo circulante e passivo circulante.

O CDG apresenta a folga financeira da companhia e também representa o volume de recursos de longo prazo, ou seja, as exigibilidades e patrimônio líquido que se encontram financiando os ativos correntes de curto prazo (ASSAF NETO e TIBURCIO SILVA, 2012).

Segundo Assaf Neto e Tibúrcio Silva (2012), o entendimento correto do CDG é mostrado por meio da parcela de recursos de longo prazo que excede as aplicações da mesma maturidade, demonstrado na fórmula a seguir:

$$\text{CDG} = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}$$

O CDG constitui-se importante fonte de financiamento de longo prazo do investimento necessário em giro de uma companhia, enquanto os elementos ativos e passivos circulantes, na conceituação apresentada da necessidade de capital de giro, somente itens circulantes operacionais é que são considerados, ou seja, o CDG como a soma do investimento necessário em giro (NCG) e o

saldo disponível mantido por uma companhia, como apresentado a seguir (ASSAF NETO e TIBÚRCIO SILVA, 2012):

$$\text{CDG} = \text{NCG} + \text{SD}$$

3.1.2 Necessidade de Capital de Giro – (NCG)

Segundo Santi Filho (1993, p. 114) a NCG-Necessidade de Capital de Giro, obtido com a reclassificação das contas do circulante, ativas e passivas, quando positiva, expressa a necessidade que a companhia tem de recursos para manter os seus negócios e quando negativa, a fonte de recursos obtida pelo giro.

Os circulantes operacionais ativos são os investimentos que a companhia precisa efetuar em valores a receber, despesas operacionais e estoque do exercício subsequente, ou seja, os itens de giro operacionais. Ao retirar deste total os financiamentos operacionais (fornecedores, salários, encargos sociais, impostos e taxas...) obteremos o valor do ativo circulante operacional líquido. Tal valor representa a necessidade de capital de giro – NCG – da companhia.

Segundo Blatt Adriano (2001, p. 100), a NCG apresenta o excesso ou a falta de ativos circulantes operacionais em relação aos passivos circulantes operacionais. A análise tem como enfoque o ciclo operacional da companhia, dando destaque aos financiamentos dados e recebidos (respectivamente ativo e passivo) de forma natural, ou seja, sobre os quais não há incidência explícita de encargos financeiros.

Para Assaf Neto (1997, p. 56), a necessidade de investimento em Capital de Giro depende principalmente do volume da atividade (produção e vendas) da companhia e de seu ciclo financeiro, definido pelas peculiaridades da natureza de seus negócios e sazonalidades, que determinam, de acordo com os giros (rotações) das fases operacionais e os valores das contas cíclicas. É uma necessidade operacional permanente de recursos, devendo, em condição de equilíbrio, ser financiada com fundos também de longo prazo. Em situação de elevação do investimento necessário em giro é importante que a companhia gere recursos de caixa por meio de suas operações de maneira a poder financiar esta maior demanda por recursos operacionais permanentes. Caso os recursos

gerados internamente não forem suficientes para cobrir estas demandas adicionais, a empresa deve recorrer a empréstimos de longo ou aportes de capital acionário de forma a manter o equilíbrio financeiro.

A necessidade de capital de giro é a diferença entre as contas cíclicas do ativo e as contas cíclicas do passivo, que medem a defasagem do tempo e valor das operações que as contas apresentam.

No ciclo financeiro as saídas ocorrem antes das entradas de caixa, a operação da companhia cria uma necessidade de aplicação permanente de fundos, apurando um saldo positivo pela diferença entre as contas mencionadas, se identifica uma necessidade permanente de investimentos em seu giro, que se denomina necessidade de capital de giro (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003). Os resultados que se mostram negativos, apesar de raros na prática, demonstram a existência de excesso de recursos em determinado ciclo financeiro.

A necessidade de capital de giro é definida pela equação:

$$\text{NCG} = \text{Ativo Cíclico} - \text{Passivo Cíclico}$$

3.1.3 Saldo de Tesouraria – (ST)

O saldo de disponível é a diferença entre o CDG e a NCG ou pela diferença entre o ativo e o passivo erráticos, os dois representam contas dos circulantes que não estão diretamente ligadas a operação da companhia e cujos valores não possuem constância de circulação.

Segundo Assaf Neto e Silva (2012, p. 70):

O saldo disponível funciona como uma reserva financeira da empresa para fazer frente a eventuais expansões da necessidade de investimento operacional em giro, principalmente aquelas de natureza sazonal. Assim, necessidades transitórias de investimentos em giro podem ser cobertas até o limite do saldo disponível existente. Essa situação, no entanto, deve ser interpretada como de caráter temporário, prevendo-se o restabelecimento rápido do saldo disponível.

O saldo de disponível positivo e elevado não significa necessariamente uma condição satisfatória para a companhia, pode significar que a companhia

não aproveita as oportunidades de investimento (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

Quando o saldo disponível é negativo, significa que o capital de giro é insuficiente para financiar a necessidade de capital de giro, indicando utilização de recursos de terceiros para financiar operações. É por meio do ST que se identificam as necessidades de financiamentos a curto prazo. Gimenes, Pegorini e Campos (2005 p.83) enfatizam que, “esta variável identifica o grau de utilização de recursos de terceiros de curto prazo para financiar as necessidades líquidas de capital de giro da organização. ”

O ST é definido pela equação:

$$ST = CDG - NCG$$

3.2 Administração Financeira

Devido a crescente complexidade do ambiente globalizado e da alta competitividade, no qual estão inseridas as companhias, torna-se cada vez mais indispensável à aplicação de administração financeira e o aprimoramento de uma visão macro da companhia, visto que, a tomada de decisão deve estar em harmonia com determinados conceitos da administração, permitindo assim, decisões de qualidade, viabilizando o empreendimento. Groppe e Nikbakht (2002) definem gestão financeira como a aplicação de uma série de princípios financeiros e econômicos visando o aumento da riqueza ou valor total de um empreendimento.

O estudo das finanças ocupa-se do processo, instituições, mercados e instrumentos envolvidos nas transferências de fundos entre pessoas, empresas e governos.

Para Krayter, Sousa e Luporini (2005) nos mostram alguns modelos que, apesar de limitações podem nos dá previsões de insolvências, os modelos foram desenvolvidos para uso de agentes externos à companhia, com o intuito de emissão de alertas. Entre os modelos encontram-se o modelo de Kanitz (1978), de Elisabetsky (1976), de Matias (1978) e de Altman (1979).

Assim de acordo com Nascimento, Pereira e Hoeltgebaum (2010), nos últimos anos o acompanhamento do desempenho financeiro no contexto empresarial se tornou uma ferramenta indispensável na gestão das companhias, onde a mensuração da insolvência junta-se com inúmeras dificuldades, as quais as companhias estão suscetíveis, a análise das Demonstrações Financeiras auxilia na obtenção dessas informações sobre o desempenho como um todo.

Por meio da análise financeira, as companhias conseguem alimentar seus gestores de informações de cunho técnico, ajudando assim na tomada de decisões futuras e ainda propor ideias para o aprimoramento do que não estiver de acordo com os padrões financeiros estabelecidos pela companhia, além de verificar possíveis pontos de atenção e buscar a melhoria necessária dos mesmos.

A utilização de instrumentos financeiros auxilia no processo de tomada de decisão e evita problemas de insolvência futura, onde existe aplicação dos princípios econômicos e financeiros por meio dos dados coletados das demonstrações contábeis financeiras, obtém subsídios necessários para um acompanhamento detalhado da situação em que a empresa se encontra naquele momento. O objetivo da realização e utilização de indicadores econômicos financeiros é realizar a análise econômica da empresa e demonstrar que a mesma apresenta capacidade suficiente de honrar seus passivos de curto prazo.

Podemos considerar que o gerenciamento financeiro envolve uma série de procedimentos e ferramentas para auxiliar aos gestores no processo de planejamento, análise e controle das atividades financeiras, tendo como principal objetivo de garantir a melhora e aumentar o valor de mercado da empresa e a maximização dos lucros, que são, objetivos de seus proprietários ou acionistas.

A análise das demonstrações contábeis-financeiras auxilia à gestão, orienta a tomada de decisão e permite a análise de resultados envolvendo a estrutura do patrimônio das empresas, bem como suas contas quando aplicadas das análises horizontais e verticais, propiciando o conhecimento a respeito dos índices de liquidez, atividade, endividamento e de rentabilidade.

Assim Soares, Machado e Schumacher (2010) argumentam que apenas a apuração dos tributos e a demonstração dos resultados nos dias atuais não são satisfatórios. Isso devido, a exigência do poder público na agregação de riqueza à economia e o pagamento dos tributos, a sociedade por sua vez,

procura informações em relação ao impacto das atividades no meio ambiente, já os credores pretendem calcular o nível de endividamento, bem como a probabilidade da quitação das dívidas e, os gestores buscam informações para auxiliar no processo decisório, diminuindo as incertezas. Diante do exposto, a relevância da administração financeira por meio da análise econômico-financeira realizada a partir das demonstrações contábeis-financeiras, proporcionando informações para os mais variados usuários.

3.3 Estudos Anteriores

SILVA (2013), com o objetivo de analisar o desempenho das organizações do segmento de tecidos, vestuário e calçados das companhias listadas na BM&FBovespa no período entre 2006 a 2012, empregando as medidas de estruturas financeiras CCL, NCG e ST com o modelo Fleuriet. Utilizando o como metodologia a pesquisa classificada como descritiva, pois tem como objetivo principal estabelecer um parâmetro de relações entre variáveis, sem, no entanto, manipular esses dados. Concluiu-se que dentro da amostra de empresas no período a Grendene e a Dohler tiveram os melhores desempenhos em relação às suas situações financeiras, já na análise dinâmica as empresas que obtiveram melhores resultados foram a Alpargatas e a Grendene.

MENDES (2016), com o objetivo de realizar um estudo utilizando o modelo de Fleuriet para analisar a gestão do capital de giro da Petrobras no período de 2008 a 2015, utilizando como metodologia o tipo exploratório e quantitativo, pretende por meio do estudo de caso da empresa Petrobras, analisar a necessidade de capital de giro da empresa no período de 2008 a 2015 utilizando o modelo de Fleuriet. Concluiu-se que nos períodos em questão, a Necessidade de Capital de Giro (NIG) é superior ao Capital de Giro (CCL), à medida que as necessidades de giro são financiadas por empréstimos e financiamentos de curto prazo, há um aumento na diferença entre a NIG e o SD. Este comportamento denomina-se efeito tesoura, que é um forte indicativo de que a Petrobrás aumentou seu risco de insolvência, o que exigiu dos gestores

financeiros uma rápida intervenção, bem como a renegociação do perfil de vencimento dos empréstimos e financiamentos.

LUZIETTI (2011), como objetivo geral deste estudo consiste em demonstrar de que forma a análise das demonstrações contábeis por meio da metodologia/modelo Fleuriet contribui para a gestão de uma cooperativa agropecuária. Para a elaboração deste estudo realiza-se uma pesquisa bibliográfica. Concluiu-se que, é preciso que a cooperativa busque novas alternativas para minimizar as necessidades de capital de giro, para assim, conseguir atingir seus objetivos propostos e honrar as obrigações com terceiros.

Percebeu-se que, a análise das demonstrações contábeis é muito útil para a tomada de decisão. Ela evidencia os pontos fortes e fracos na gestão das organizações, além de auxiliar a traçar novas diretrizes.

ARAÚJO (2016), Júlia Santos Gonçalves Araújo. Com o objetivo principal deste presente trabalho é comparar a situação econômico-financeira das empresas, a partir do Modelo Fleuriet nos exercícios de 2013 a 2015. A metodologia desta pesquisa, foi classificada como quantitativa. Concluiu-se a partir da aplicação do Modelo Fleuriet, que a grande maioria das empresas analisadas apresentou bons resultados financeiros, sendo que onze das quinze empresas da amostra apresentaram o CDG maior que o NCG ao longo dos três anos, evidenciando que os recursos de longo prazo foram suficientes para financiar a necessidade de capital de giro. Já as outras quatro empresas apresentaram o CDG insuficiente para financiar a NCG, necessitando, dessa forma, de recursos de curto prazo para financiar suas atividades.

SCHNEIDER (2015), o objetivo principal do estudo é demonstrar como a informação incremental geradas pela análise dinâmica – Modelo Fleuriet – pode auxiliar o processo decisório dos agentes que se relacionam com a empresa. Foram considerados na análise das demonstrações contábeis os índices do modelo Fleuriet e as empresas avaliadas são brasileiras do setor de calçados

com ações negociadas na BM&FBOVESPA nos anos de 2011, 2012 e 2013. A metodologia definida no delineamento da pesquisa, quanto aos objetivos, como exploratória, descritiva ou explicativa. Nesse sentido em relação ao enquadramento metodológico define-se a presente pesquisa como descritiva, pois se pretende buscar maior conhecimento sobre a temática abordada. Concluiu-se, assim, que ambos os indicadores possuem funções e objetivos semelhantes, porém utilizam se de métodos diferenciados. A análise tradicional da liquidez considera todos os ativos e passivos em um mesmo nível operacional, demonstrando a capacidade de a companhia honrar seus compromissos, por outro lado, a análise dinâmica ao segregar os ativos e passivos circulantes em contas cíclicas e erráticas, demonstra como a atividade operacional da companhia contribui na formação da liquidez. Deste modo, o gestor pode visualizar se a atividade operacional da empresa é autossustentável ou depende de financiamentos externos, os quais podem impactar de maneira relevante a solvência da empresa.

4. METODOLOGIA

4.1 Características da Pesquisa

A pesquisa é definida como descritiva, pois têm seu objetivo principal estabelecer um parâmetro de entre variáveis, sem, no entanto, manipular seus dados. Vergara (2003, p. 47) define a pesquisa descritiva da seguinte maneira:

A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também esclarecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para suas explicações.

De acordo com Chizzotti (2001), em uma pesquisa, pode-se utilizar da abordagem qualitativa ou quantitativa, de acordo com os dados que foram coletados e pelas análises que se foram deles.

Neste trabalho, optou-se por uma abordagem quanti-qualitativa, sendo assim, o trabalho não faz uso apenas de livros e artigos, mas principalmente das demonstrações econômico-financeiras das companhias, com dados extraídos do site da B3.

4.2 Definição da Área

A área da pesquisa compreende as companhias do setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição, alimentos que estão listadas na B3.

O período utilizado foi de 4 anos, 2015, 2016, 2017 e 2018, esse período foi escolhido pelo fato de ser recente e também em virtude do período pós crise econômica mundial, aumentando assim a relevância da pesquisa.

4.3 Coleta de Dados

As informações foram coletas por meio do site da B3, onde foi possível coletar as demonstrações financeiras das companhias, Atacadão S.A. e Cia Brasileira de Distribuição, listadas no seguimento, os balanços foram baixados no formato de arquivo xlsx (Planilha do Microsoft Office Excel). As informações

coletadas foram organizadas em planilhas de forma que fosse possível analisar as informações.

4.4 Análise dos Dados

As demonstrações financeiras coletadas foram organizadas em planilhas, divididos por ano, 2015, 2016, 2017 e 2018, após a organização da planilha com os balanços, foram calculadas as variáveis utilizadas na pesquisa (CDG, NCG, ST).

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Modelo Fleuriet

Para cumprir o objetivo proposto, foi utilizado como base para o estudo as informações contábeis extraídas das demonstrações financeiras consolidadas publicadas no próprio site da B3, contidas nos relatórios anuais de dezembro de 2015 a dezembro de 2018. A partir dos relatórios financeiros as seguintes informações foram extraídas: Receita Líquida, proveniente das Demonstrações do resultado do Exercício (DRE); o Caixa Líquido, proveniente das Atividades Operacionais extraídos das Demonstrações dos Fluxos de Caixa (DFC); e as variações de caixa e equivalentes, e seus saldos iniciais e finais, extraídos do Balanço Patrimonial (BP).

Os balanços patrimoniais de cada empresa foram reclassificados utilizando a metodologia do modelo de Fleuriet ou análise dinâmica. O Ativo foi reclassificado em Ativo Circulante Financeiro (ACF) e Ativo Circulante Operacional (ACO), enquanto que o Passivo foi reclassificado em Passivo Circulante Financeiro (PCF) e Passivo Circulante Operacional (PCO).

O resultado da reclassificação é o Capital de Giro (CDG), a Necessidade de Capital de Giro (NCG) e o Saldo de Tesouraria (ST). Por meio da correlação entre CDG, NCG e o ST é possível calcular e classificar a situação financeira das organizações em uma das seis possibilidades.

Foram analisadas 2 empresas, nos períodos de 2015, 2016, 2017 e 2018, as quais foram classificadas como sendo da situação financeira tipo 1,2 e 6, situação financeira excelente, sólida e de alto risco respectivamente, conforme observado nas tabelas 2 e 3.

Ao analisar as empresas Atacadão S.A. e Cia Brasileira de Distribuição fica evidente que tais organizações são eficientes e eficazes na gestão de seu do capital de giro, de acordo com os dados analisados dos índices (Capital de Giro, Necessidade de Capital de Giro e o Saldo de Tesouraria) dessas companhias estão positivos, exceto para o ano de 2015 da empresa Cia Brasileira de Distribuição que apresentou situação financeira tipo 6, alto risco. Essas situações denotam que as empresas estão atentas a administração do seu capital de giro.

As tabelas a seguir apresentam os resultados dos índices de CDG, NCG e ST das empresas do setor de consumo não cíclico no subsetor de comércio e distribuição de alimentos listadas na B3, nos anos de 2015, 2016, 2017 e 2018.

Tabela 1 – Índices do seguimento de alimentos

Atacadão S.A.	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018
NCG	-24.000	-1.788.000	-2.465.000	-3.239.000
CDG	1.152.000	440.000	474.000	1.152.000
ST	1.176.000	2.228.000	2.939.000	4.391.000
Cia Brasileira de Distribuição				
NCG	-6.684.000	2.168.000	1.784.000	1.536.000
CDG	-313.000	4.069.000	4.024.000	3.519.000
ST	6.371.000	1.901.000	2.240.000	1.983.000

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Atacadão S.A., nos anos analisados apresentou uma estrutura financeira do Tipo I, excelente, conforme apresentado na tabela 2, pois o CDG foi positivo para todos os períodos analisados, seguido de um NCG negativo para todos os anos e o ST positivo, porém o valor da NCG é superior ao do CDG como pode ser visualizado no Gráfico 1, nos últimos quatro anos a empresa mostrou-se equilibrada, apresentando um capital circulante líquido superior as suas necessidades de capital, promovendo assim maior segurança financeira. O que a empresa tem a receber no curto prazo, apresenta um valor maior que a dívida de curto prazo a liquidar.

Quadro 3 – Estrutura e Situação Financeira				
Atacadão S.A.	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018
CDG	(+)	(+)	(+)	(+)
NCG	(-)	(-)	(-)	(-)
ST	(+)	(+)	(+)	(+)
Tipo de Estrutura	I	I	I	I
Situação da Liquidez	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar graficamente a situação do Atacadão S.A., podemos observar uma tendência, que a NCG passa a cair nos anos subsequentes a 2015 e tanto CDG como o ST aumento, mostrando a eficácia e principalmente a seriedade com que a administração financeira na companhia é tratada.

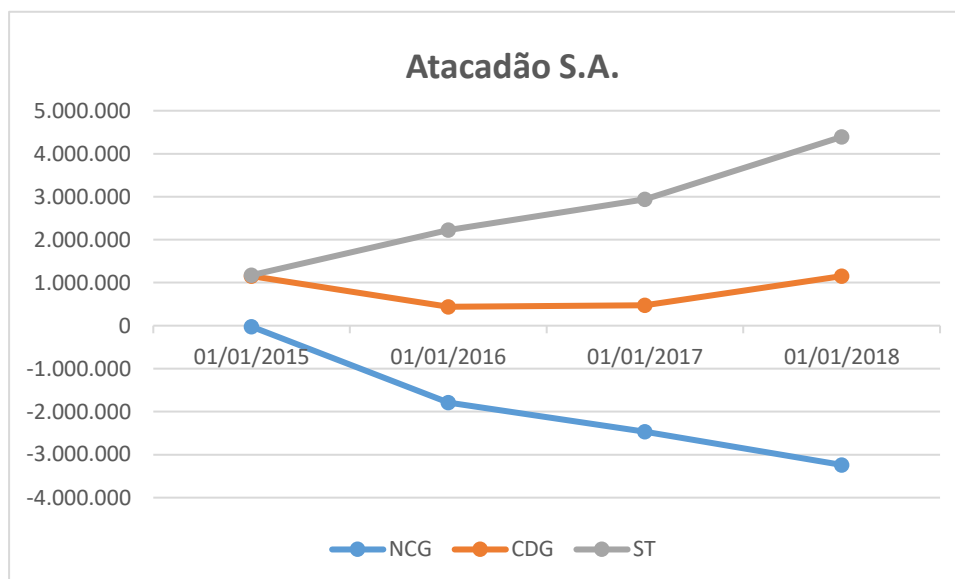


Gráfico 1. Efeito Tesoura

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Cia de Distribuição, nos anos analisados apresentou uma estrutura financeira do Tipo II, sólida, exceto para o ano de 2015, onde a situação financeira da companhia ficou classificada como sendo do Tipo VI, alto risco, pois o CDG, NCG estavam negativos enquanto o ST permaneceu positivo, nos anos subsequente a companhia melhorou sua classificação, tornando o CDG e NCG positivos, como pode ser visualizado no Gráfico 2.

É importante destacar que ao melhorar sua posição na análise segundo o Modelo de Fleuriet a companhia passa a dispor de saldo positivo para fazer frente a necessidades temporárias de capital giro, o CDG passa a ser suficiente para suprir as NCG e ainda tendo recursos para aplicação em ACF, o que revela uma melhora significativa da companhia.

Quadro 4 – Estrutura e Situação Financeira				
Cia Brasileira de Distribuição	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018
CDG	(-)	(+)	(+)	(+)
NCG	(-)	(+)	(+)	(+)
ST	(+)	(+)	(+)	(+)
Tipo de Estrutura	VI	II	II	II
Situação da Liquidez	Alto Risco	Sólida	Sólida	Sólida

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao observar o gráfico 2 podemos entender a melhora significativa na liquidez da companhia ao analisar o ano de 2015 e os anos subsequentes, porém observamos ainda a instabilidade nos anos de 2016, 2017 e 2018, como pode ser verificado, podemos observar que o ST da Cia de Distribuição oscila entre os anos, mostrando que a companhia está ajustando suas operações para melhorar sua liquidez.

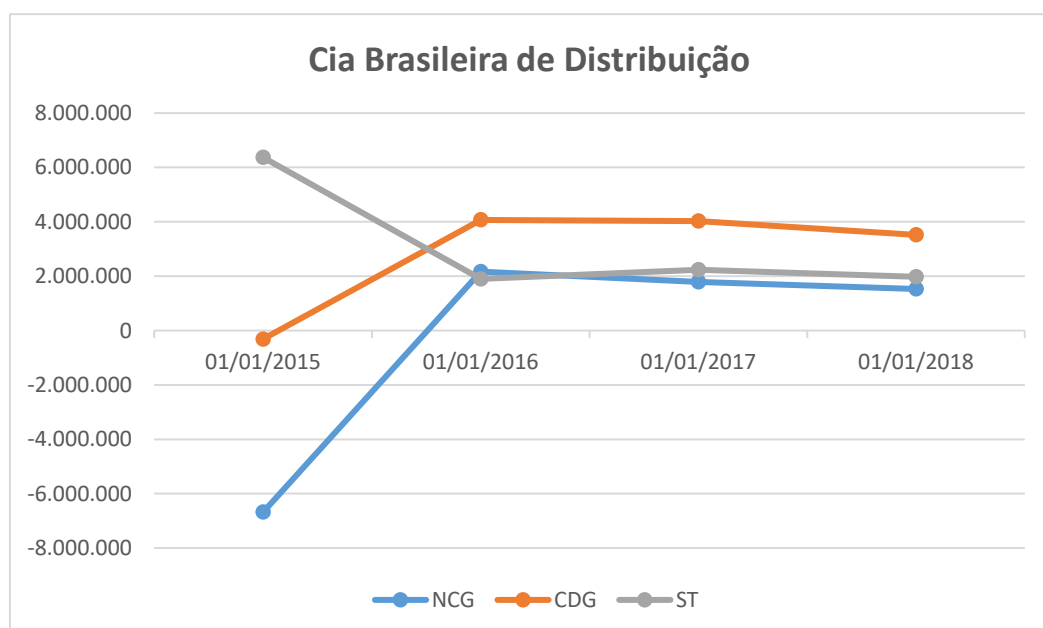


Gráfico 2. Efeito Tesoura

Fonte: Elaborado pelo autor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desse trabalho consistiu em analisar o comportamento do capital de giro, empregando as medidas de estruturas financeiras com o modelo Fleuriet, verificar qual a posição financeira das companhias de acordo com o Modelo Dinâmico de Fleuriet, por meio da análise do capital de giro das companhias listadas no setor de consumo não cíclico, comércio de distribuição de alimentos entre o período de 2015 a 2018.

Reclassificou-se o Balanço Patrimonial de 2015, 2016, 2017 e 2018 para fins de análise Dinâmica Financeira, usando o Modelo Fleuriet, a partir da correlação das variáveis calculadas: NCG, CDG e ST, chegamos a um tipo de estrutura de balanço apresentado pelo Atacadão S.A. nos anos de 2015 a 2018 a companhia enquadrou-se como “Tipo de Estrutura I”, com situação financeira Excelente, já a companhia Cia Brasileira de Distribuição enquadrou-se no ano de 2015 como “Tipo de Estrutura VI”, com situação Financeira de Alto Risco e nos anos de 2016, 2017 e 2018, enquadrou-se como “Tipo de Estrutura II”, com situação Financeira Sólida.

Foi avaliado o comportamento dos indicadores da Análise da Dinâmica Financeira das companhias do setor de consumo não cíclico entre os períodos de 2015 a 2018, que apresenta no contexto geral e pós crise 2008 características de liquidez financeira, exceto pelo ano de 2015 da Cia Brasileira de Distribuição evidenciamos a situação financeira das companhias por meio das variáveis CDG, NCG e ST, os resultados indicaram ainda que tanto o Atacadão S.A. como a Cia Brasileira de Distribuição dispunha de recursos estáveis para o financiamento de suas atividades operacionais, o que proporcionou a geração de saldos de tesouraria positivo em todos os períodos.

Espera-se, contudo, que esse trabalho possa mostrar à sociedade a importância da análise com enfoque do Modelo Fleuriet para as organizações. Além do que, os elementos produzidos neste trabalho constituam banco de dados para servirem de pesquisa para trabalhos futuros.

Evidencio que a limitação da pesquisa se deu devido um número reduzido de empresas listadas na B3 no seguimento não cíclico, apesar da grande importância do seguimento para a economia brasileira.

Desta forma, como recomendação futura para novos estudos e pesquisas para ambas as empresas, nos próximos quatro anos, verificar se ambas estão mantendo sua posição segundo o Modelo Fleuriet.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maiko; VALVERDE, Anderson; HORTA, Eduardo. **Análise Dinâmica Segundo Modelo de Michel Fleuriet: O Caso da Empresa Cemig Distribuição S.A.** Florianópolis, 2013.

ALONSO ALMEIDA BASÍLIO DA SILVA **Administração de Capital de Giro: aplicação do modelo de Fleuriet no segmento de tecidos, vestuário e calçados das companhias listadas na BM&FBovespa.** (2013).

ANA PAULA SCHNEIDER **Aplicação do modelo Fleuriet nas empresas brasileiras de capital aberto no setor de calçados.** (2015).

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, Cesar Augusto Tibúrcio. **Administração de Capital de Giro/** Alexandre Assaf Neto, Cesar Augusto Tibúrcio Silva. - 2º ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BLATT, Adriano. **Análise de Balanços- Estruturação e Avaliação das Demonstrações Financeiras e Contábeis.** São Paulo: Makron Books, 2001.

CAMARGOS, M. A., Camargos, M. C., & Leão, L. d. (2014). Testando empiricamente o modelo Fleuriet: novas evidências. In: **Encontro Da Associação Dos Programas De Pós-graduação em Administração**, 38, Rio de Janeiro. Anais..., 1-16.

CHIZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. **O Modelo Fleuriet - A dinâmica das empresas brasileiras: Um método de análise, orçamento e planejamento financeiro.** 11ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

GIMENES, Régio Marcio Toesca; GIMENES, Fátima Maria Pegorini; CAMPOS, Gervaldo Rodrigues. **Análise de financiamento das necessidades líquidas de capital de giro em cooperativas agropecuárias: aplicações do modelo dinâmico de análise financeira:** Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília, v.34, n.153, p. 81-93. Maio-junho 2005.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração financeira.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JÚLIA SANTOS GONÇALVES ARAÚJO **Modelo Fleuriet: análise econômico-financeira das empresas do setor de consumo cíclico e subsetor de comércio.** (2016).

KRAUTER, E.; SOUSA, A. F.; LUPORINI, C. E. M. **Uma contribuição para a previsão de solvência das empresas.** São Paulo, 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/242191561_UMA_CONTRIBUICAO_PARA_A_PREVISAO_DE_SOLVENCIA_DAS_EMPRESAS_AUTORES>. Acesso em: 22 ago. 2019.

LUIZ FERNANDO CASTELLER LUZIETTI **Análise das demonstrações contábeis por meio do modelo Fleuriet: o caso da Coopersulca** (2011).

MARCOS JOSÉ DE AZEVEDO MENDES **Modelo de Fleuriet: Aplicação do modelo de análise dinâmica de capital de giro para avaliação de desempenho da Petrobras de 2008 a 2015**. (2016).

MARQUES, José Augusto da Costa; BRAGA; Roberto. **Análise Dinâmica do Capital de Giro: O Modelo Fleuriet**. *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, v.35, n.3, p. 49-63, maio/jun., 1995.

NASCIMENTO, S.; PEREIRA, A. M; HOELTGEBAUM, M. **Aplicação dos modelos de previsão de insolvências nas grandes empresas aéreas brasileiras**. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ* (online), Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p.40-51, jan. /abr., 2010. Disponível em:<<https://www.semanticscholar.org/paper/APLICAÇÃO-DOS-MODELOS-DE-REVISÃO-DE-INSOLVÊNCIAS-Nascimento-Pereira/c63f73408d9f16fbca87b157ffda064f16d832b2>>. Acesso em: 22 ago.2019.

NETO, A. A.; SILVA, C. A. T. **Administração do capital de giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NETO, Alexandre Assaf; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do Capital de Giro**. Editora: Atlas. São Paulo, 2012.

PADOVEZE, C. L. **Introdução à administração financeira**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

PERUCELO, M. R. **As análises econômico-financeiras tradicional e dinâmica e o desempenho percebido pelo mercado de ações: estudo de indústrias do setor têxtil-vestuário do Brasil no período de 1998 a 2007**. *Ref. Cont*, Curitiba, v. 28, n. 3, p. 36-50, set/dez 2009.

SANTI FILHO, Armando; LEÔNIDAS OLINQUEVITCH, José. **Análise de balanços para controle gerencia: enfoque sobre o fluxo de caixa e previsão de rentabilidade**. Armando de Santi Filho, José Leônidas Olinquevitch.-3. Ed.- São Paulo: Atlas, 1993.

SOARES, C. S.; MACHADO, T. A.; SCHUMACHER, L. I. **Aplicação de modelos de previsão de insolvência em empresa com situação de risco**. *Contabilidade e Informação*, Ijuí, n. 33, p. 31-41, jul./dez. 2010. Disponível em:<http://www1.unijui.edu.br/revistas/index.php/revista-contabilidade-e-informacao-edicoesanteriores>. Acesso em: 14 out. 2019.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VIEIRA, M. V. **Administração estratégica do capital de giro**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.