

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ADMINISTRAÇÃO

**ANÁLISE DO PERFIL FINANCEIRO DAS EMPRESAS DE
CAPITAL ABERTO DE ACORDO COM O MODELO FLEURIET-
2014 A 2017**

JULIE TANARA RAMOS DE OLIVEIRA CORDEIRO

Julie Tanara Ramos de Oliveira Cordeiro

**ANÁLISE DO PERFIL FINANCEIRO DAS EMPRESAS DE CAPITAL
ABERTO DE ACORDO COM O MODELO FLEURIET-2014 A 2017**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado à Banca Examinadora do curso de graduação em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof^ª. Mariana Caldeira Teles

Julie Tanara Ramos de Oliveira Cordeiro, ANÁLISE DO PERFIL FINANCEIRO DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DE ACORDO COM O MODELO FLEURIET-2014 A 2017.

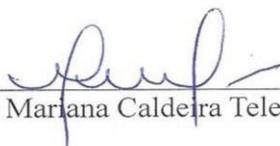
Aprovada pela banca examinadora constituída por:



Prof. Alexandre Teixeira Norberto Batista - IFNMG



Prof. Guilherme Freitas Cardoso – ICA/UFMG



Prof. Mariana Caldera Teles. – ORIENTADOR ICA/UFMG

Montes Claros, 21 de novembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me conceder sabedoria e paciência para enfrentar todos os desafios da vida acadêmica e conseguir concluir mais essa etapa da minha vida. Agradeço aos amigos que tive o prazer de compartilhar nessa trajetória, a todo apoio e ombro amigo nos momentos difíceis. Agradeço as pessoas que me ajudaram, acreditaram no meu potencial e fizeram com que esse sonho se tornasse realidade, à Laura e Dinha por me acolherem e cuidarem de mim durante os primeiros anos da minha graduação, ao meu pai Eli por sempre apoiar as minhas decisões e meus sonhos, aos meus irmãos Aline, Ariane, Richard, Lucas e minha prima Natasha por torcerem por mim e estarem presentes na minha vida mesmo a quilômetros de distância. As amigas que sempre enxergaram o melhor de mim e que torcem pelo meu sucesso e felicidade, obrigada Martha, Ingredy e Paula meu carinho por vocês é enorme. Agradeço também a minha orientadora Mariana Caldeira pela paciência, apoio e disposição investidas nesse trabalho, ao professor Alexandre por ser o primeiro incentivador e por toda ajuda. Dedico esse trabalho as minhas mães Rita e Marisa, que já se foram, mas continuam sendo minha maior força e inspiração na vida. Vocês sempre estarão comigo e tenho certeza que hoje, de onde estiverem, estão orgulhosas de mim.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral classificar o perfil financeiro das empresas brasileiras não financeiras dentro as seis estruturas patrimoniais do modelo dinâmico do capital de giro, na série histórica de 2014 a 2017, e verificar se existem estruturas financeiras predominantes. Para a consecução dos objetivos explicitados, usou-se uma amostra de 253 empresas e foram coletados somente os balanços anuais consolidados. A coleta dos dados econômico-financeiros das empresas listadas na Bolsa de valores (B3) aconteceu através da base de dados Economatica® com filtros pré-estabelecidos. A metodologia aplicada consiste em três partes: levantamento bibliográfico, coleta das demonstrações financeiras e o uso do software Excel® para a tabulação dos dados. Como resultados encontrou-se a tipologia 3 - insatisfatória - como a estrutura predominante de todo período. Nota-se também uma rotatividade alta das organizações dentro das seis estruturas propostas pelo modelo, salvo em raras exceções as companhias não estacionaram em apenas um padrão de estrutura em todos os anos. Na análise setorial foi identificado que a maioria dos setores possuem a estrutura 3 como predominante.

Palavras-chave: Fleuriet, capital de giro, modelo dinâmico

ABSTRACT

This study aims to classify the financial profile of Brazilian companies, except the financial sector, within the six equity structures of the dynamic working capital model, in the historical series from 2014 to 2017, and to verify if there are predominant financial structures. In order to achieve the objectives, a sample of 253 companies were used and only the annual balance sheets published in April of each year were collected. The collection of economic and financial data of companies listed on the Stock Exchange (B3) happened through the Economática® Software with pre-established filters. The methodology applied consists of three parts: bibliographic survey, collection of financial statements and the use of Excel® software for data tabulation. As a result we found typology 3 - unsatisfactory- as the predominant structure of the whole period. It could also be seen a high turnover of organizations within the six structures proposed by the model, except in rare exceptions companies have not stopped in only one structure pattern in all years. In the sector analysis, it was identified that most sectors have structure 3 as predominant.

keywords: Fleuriet, working capital, dynamic model.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Balanço Patrimonial conforme o modelo de Fleuriet.....	16
Quadro 2 - Perfis financeiro das empresas de acordo com o Modelo Dinâmico.....	20
Quadro 3 - Quantidade de empresas por setor.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de empresas por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	24
Tabela 2 - Porcentagem de empresas por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	25
Tabela 3 - Total de empresas do setor cíclico por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	28
Tabela 4 - Total de empresas do setor de Utilidade Pública por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	29
Tabela 5 - Total de empresas do setor de materiais básicos por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	30
Tabela 6 - Total de empresas do setor de Bens Industriais por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	31
Tabela 7 - Total de empresas do setor não cíclico por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	32
Tabela 8 - Total de empresas do setor de Petróleo, gás e biocombustíveis por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	32
Tabela 9 – Total de empresas do setor de tecnologia da informação classificadas conforme as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	33
Tabela 10 – Total de empresas do setor de telecomunicações por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	33
Tabela 11 - Total de em presas do setor de saúde por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AP	- Ativo Permanente
B3	- Bolsa de Valores de São Paulo
CCL	- Capital Circulante Líquido
CDG	- Capital de Giro
CF	- Ciclo financeiro
CMV	- Comissão de Valores Imobiliários
CO	- Ciclo operacional
ELP	- Exigíveis a Longo Prazo
IME	- Soma da idade média do estoque
IMOB	- Imobilizações
IPCA	- Índice de Preços ao Consumidor
NCG	- Necessidade de Capital de Giro
PL	- Patrimônio Líquido
PMC	- Prazo médio de cobrança
PMEmp	- Prazo médio de estocagem das matérias-primas
PMF	- Prazo médio de fabricação
PMPF	- Prazo médio de pagamento a fornecedores
PMR	- Prazo médio de recebimento
PMV	- Prazo médio de estocagem dos produtos terminados/prazo médio de venda
PP	- Passivo Permanente
T	- Saldo de Tesouraria

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Capital de giro e ciclo operacional.....	12
2.2 Modelo Fleuriet	15
2.2.1 Modelo tradicional x Modelo Fleuriet	15
2.2.2 Necessidade de Capital de Giro (NCG)	17
2.2.3 Capital de giro (CDG)	17
2.2.4 Saldo de Tesouraria (T).....	18
2.2.4.1 Efeito Tesoura	19
2.2.5 Perfil financeiro	19
2.3 Estudos anteriores: principais aspectos sobre estudos similares	21
3 METODOLOGIA	22
3.1 Classificação pesquisa	22
3.2 Coleta de Dados.....	23
4 ANÁLISE DE DADOS.....	24
4.1 Análise setorial	27
5 CONCLUSÃO.....	35
6 REFERÊNCIAS.....	37

1 INTRODUÇÃO

O mercado financeiro tem impacto direto sobre as empresas de diversos segmentos. Um cenário de crise ou ascensão econômica pode afetar negativamente ou positivamente uma organização, por isso, é importante que gestores financeiros responsáveis pela administração do capital de giro, que está intimamente ligado com o risco financeiro das corporações, aprofundem seus conhecimentos sobre o tema para que consigam garantir a continuidade da organização e maximizar os lucros.

De acordo com Assaf Neto (2010) a importância da administração do capital de giro para as empresas tem-se acentuado nos últimos tempos, devido a fatores como: elevadas taxas de juros, a grande concorrência e políticas de expansão adotadas pelas empresas.

A gestão do capital de giro é essencial para o equilíbrio financeiro das empresas e para o sucesso dos negócios e, em vista dessa importância, é interessante a elaboração de estudos que contribuam para o melhor entendimento dessa vertente na gestão financeira. Entende-se por capital de giro os recursos alocados para financiar a continuidade das operações da empresa desde a aquisição de matérias-primas até a venda do produto (ASSAF NETO E SILVA, 2009).

De acordo com Assaf Neto (2010) o conceito de capital de giro identifica os recursos que giram (circulam) várias vezes em um período determinado. Em conformidade com Sato (2007) o capital de giro alavanca ou impede o crescimento da empresa, segundo a suas contas e os prazos de realizações das mesmas, averiguar atenciosamente e continuamente cada um dos itens que a compõe é primordial para uma gestão financeira eficaz.

Com a proposta de desenvolver uma ferramenta para análise financeira das empresas brasileiras, partindo do pressuposto que o ambiente comercial brasileiro possui características ímpares que o diferem de outros países, em 1970 Michel Fleuriet, um professor francês que viveu no Brasil, apresentou o modelo que carrega o seu nome o qual considera a realidade enfrentada (altas taxas de juros, corrupção, mercado instável entre outros fatores) pelas companhias nacionais (AMBROZINI; MATIAS; JUNIOR, 2014).

A análise das demonstrações financeiras pelo modelo dinâmico, também conhecido como modelo de Fleuriet, reclassifica as contas do Balanço Patrimonial em contas cíclicas operacionais e erráticas financeiras. Essa reclassificação é importante para apurar de fato a real situação de solvência da empresa, que é distorcida na análise tradicional dos indicadores financeiros. Este método de análise difere do modelo de avaliação tradicional muito usado no meio empresarial e acadêmico, este é voltado principalmente para análise dos

índices de liquidez e o capital circulante líquido (CCL), sua base de cálculo gira em torno das relações quase sempre estáticas do balanço patrimonial (SOUZA et al., 2017).

A reclassificação das contas do balanço patrimonial leva em consideração a relação das contas com as operações da empresa. Para determinar a situação financeira de curto prazo de uma empresa o modelo utiliza três principais indicadores: a necessidade de capital de giro (NCG), o capital de giro (CDG) e o saldo de tesouraria (T) e, por conseguinte relaciona-se as empresas dentre seis tipos de estruturas financeiras apresentadas pelo modelo, expostas em Martins, Miranda e Diniz (2018). Essas estruturas são classificadas como: excelente, sólida, insatisfatória, péssima, muito ruim e alto risco.

O tema deste estudo é a análise do perfil financeiro das empresas nacionais em conformidade com o modelo de Fleuriet ou modelo dinâmico, tendo como questão norteadora: Qual(is) a(s) estrutura(s) predominante(s) das empresas brasileiras de capital aberto, dentro das seis estruturas de capital de giro do modelo de Fleuriet, nos anos de 2014 a 2017?

O presente estudo se justifica pela necessidade de aprofundamento do conhecimento teórico da análise de capital de giro na literatura acadêmica, e por ser uma área de grande relevância para o meio empresarial. A pesquisa estuda o modelo de Fleuriet, apresentado os conceitos e as diferenças da análise frente ao modelo tradicional. De acordo com Braga (1991) esse modelo possibilita aferir rapidamente a situação financeira das empresas. Sendo assim, é essencial que gestores, investidores e sócios tenham conhecimento aprofundado do modelo para uma análise e tomadas de decisões mais rápidas.

Com o aumento da preocupação da administração do capital de giro foram aprimoradas as técnicas de controle e gerenciamento dos recursos circulantes, o que tornou o segmento de estudo mais especializado e complexo (Assaf Neto, 2010). Faz-se necessário o estudo da temática porque, de acordo com Gitman (2010), a administração financeira de curto prazo é uma das atividades que mais consome tempo do administrador financeiro.

A escolha do modelo utilizado se deu pelo fato da avaliação financeira do mesmo possuir uma base dinâmica, reclassificando as contas do balanço patrimonial e considerando a relação das mesmas com as operações da empresa. Para Vieira e Bueno (2008) este método diferencia-se dos convencionais por ponderar a dinâmica operacional com relação à questão do capital de giro. A necessidade de capital de giro (NCG), o capital de giro (CDG) e o saldo de tesouraria (T) são os componentes que norteiam a classificação das empresas perante os seis tipos de estruturas financeiras apresentadas pelo modelo.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo geral classificar o perfil financeiro das empresas brasileiras não financeiras dentro as seis estruturas patrimoniais do

modelo dinâmico do capital de giro, na série histórica de 2014 a 2017, e verificar se existem estruturas financeiras predominantes.

Para atender o objetivo geral do estudo, os objetivos específicos são:

- Coletar os dados econômicos e financeiros das empresas brasileiras de todos os setores, exceto o setor financeiro, listadas na bolsa de valores através do software Economatica®;
- Classificar os perfis das empresas listadas na bolsa de valores entre 2014 a 2017 de acordo com o modelo dinâmico;
- Verificar se houve estruturas financeiras predominantes, conforme o modelo de Fleuriet, listadas na B3 durante o período entre 2014-2017.

Esta pesquisa possui uma abordagem quantitativa e fez-se o uso da estatística descritiva no tratamento e análise dos dados. A metodologia aplicada consiste em três etapas: levantamento bibliográfico, coleta das demonstrações financeiras das empresas brasileiras, excluindo o setor financeiro, com capital aberto listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) e na tabulação dos dados extraídos. Conclui-se que a estrutura de capital de giro, conforme o modelo estudado, predominante das empresas nacionais é a tipologia tipo 4, definida como péssima.

A pesquisa foi estruturada em cinco capítulos: introdução, referencial teórico, metodologia, análise de dados e conclusão. O primeiro capítulo introduz o leitor acerca do tema e aponta os objetivos da pesquisa. Já o segundo capítulo aborda o embasamento científico da pesquisa, são apresentados os conceitos mais importantes para o tema. O próximo capítulo aborda os métodos utilizados para fazer a pesquisa. No quarto capítulo os dados são tabulados e analisados. E por fim, no último capítulo é feita a conclusão sobre os dados da pesquisa.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Capital de giro e ciclo operacional

A administração de capital de giro é uma área de grande relevância dentro da administração financeira. Segundo Hoji (2014, p.107) o estudo do tema é fundamental porque a “empresa precisa recuperar todos os custos e despesas incorridos durante o ciclo operacional e obter o lucro desejado, por meio da venda do produto ou prestação de serviço”.

Para Assaf Neto (2010) a elevada taxa de juros praticada no mercado, o acirramento da concorrência determinada pela abertura de mercado e as políticas de expansão

adotadas pelas empresas acentuam a importância da administração do capital de giro nos últimos tempos. O capital de giro são os recursos do ativo circulante que se transformam continuamente e financiam o ciclo operacional da organização. Vieira (2008) caracteriza a administração do capital de giro como o campo de estudo que se refere à gestão dos ativos e passivos que compõem os grupos circulantes do balanço patrimonial.

De acordo com Brigham e Ehrhard (2006, p.837), “o termo capital de giro originou-se do velho vendedor ambulante ianque que carregava a sua carroça para, então, sair vendendo suas mercadorias”. Para os autores, o vendedor utilizava o capital próprio para a compra dos seus ativos permanentes, carroça e cavalo, e capital de terceiros, obtidos por meio de empréstimos a bancos, para o financiamento das mercadorias. As vendas “giravam” o capital, uma vez que, o ambulante pagava o empréstimo e obtém seu lucro através delas.

Para Assaf Neto (2002 p.554) “o conceito de capital de giro (ou de capital circulante) identifica os recursos que giram (circulam) várias vezes em determinado período”. Em outras palavras, são os recursos transformados no ciclo operacional que geram valor no curto prazo para a organização.

Segundo Gitman (2010) o ativo circulante, também chamado de capital de giro, representa a parcela do investimento que circula e o passivo circulante configura o financiamento de curto prazo de uma empresa, as contas circulantes dependem do tamanho do ciclo operacional de cada empresa.

O capital de giro líquido é definido por Gitman (2010) como a diferença entre ativo circulante e o passivo circulante de uma organização. Hoji (2014) ainda define que, quando a soma do ativo circulante é maior do que a soma do passivo circulante a empresa apresenta capital de giro líquido positivo. Em caso contrário, o capital de giro líquido é negativo.

Para Sato (2007) o capital circulante líquido (CCL) positivo indica uma posição de liquidez desejável. Um CCL igual a zero ou negativo demonstra riscos a estrutura financeira empresarial. No contexto da liquidez o CCL é um importante indicador financeiro porque denota a capacidade (CCL positivo) ou não (CCL negativo) da organização em quitar seus compromissos assumidos.

Assaf Neto (2010) define a equação do Capital de Giro de acordo com a seguinte expressão:

Ativo Circulante – Passivo Circulante = CCL

Segundo Assaf Neto (2010) o CCL equivale a parcela do financiamento total de longo prazo que excede as aplicações também de longo prazo.

De acordo com Souza *et al* (2017), o capital de giro é um conceito econômico-financeiro e, para melhor entendê-lo faz-se necessário compreender primeiramente a dinâmica do ciclo operacional da empresa, no qual está contido tanto o ciclo econômico quanto o financeiro. Além do Ciclo Operacional, a necessidade de capital de giro é influenciada pelo ciclo de caixa, ou ciclo financeiro da empresa (REIS; SANTOS, 2017).

As atividades operacionais de uma organização abrangem, sequencialmente e repetitivamente, a produção de bens e serviços e, em consequência, a realização de vendas e respectivos recebimentos (Assaf Neto, 2010). Para o autor, é frente a esse processo que sobressai o ciclo operacional da empresa e pode ser calculado da seguinte fórmula:

$$\text{Ciclo Operacional Total} = \text{PMEmp} + \text{PMF} + \text{PMV} + \text{PMC}$$

$$\text{Ciclo Econômico} = \text{PMEmp} + \text{PMF} + \text{PMV}$$

$$\text{Ciclo Financeiro} = (\text{PMEmp} + \text{PMF} + \text{PMV} + \text{PMC}) - \text{PMPF}$$

Onde,

PMEmp= prazo médio de estocagem das matérias-primas

PMF= prazo médio de fabricação

PMV= prazo médio de estocagem dos produtos terminados/prazo médio de venda

PMC= prazo médio de cobrança

PMPF= prazo médio de pagamento a fornecedores

Consoante a Gitman (2010) “o ciclo operacional de uma empresa é o período que vai do começo do processo de produção até o recebimento de caixa resultante da venda do produto acabado”. E ele pode ser calculado usando a equação:

$$\text{CO} = \text{IME} + \text{PMR}$$

Onde,

CO= ciclo operacional

IME=soma da idade média do estoque

PMR= prazo médio de recebimento

Hoji (2014) afirma que o ciclo econômico começa com a compra de matéria-prima e encerra-se com a venda do produto fabricado, ou a partir do momento que ocorrerem desembolsos ou gastos antes da compra da matéria-prima. Já o ciclo financeiro (CF) inicia-se com o primeiro desembolso e termina, normalmente, com o recebimento da venda. De acordo Reis e Santos (2017), “quanto mais longo for o CF da empresa mais capital de giro ela demandará, incluindo disponibilidades de caixa para atender suas obrigações de curto prazo”.

2.2 Modelo Fleuriet

2.2.1 Modelo tradicional x Modelo Fleuriet

O modelo tradicional compõe-se pela análise horizontal, análise vertical e análise dos índices econômicos financeiros. A primeira baseia-se nas comparações das variações ocorridas em determinados períodos consecutivos das demonstrações contábeis. A segunda diz respeito ao estudo das alterações das composições dos itens das demonstrações contábeis ao longo do tempo. E o último fundamenta-se em relacionar contas e grupos de contas das demonstrações contábeis na forma de índices que analisam o desempenho econômico financeiro e os níveis de desempenho (SATO, 2007).

Para Iudícibus (2010) a principal finalidade da análise horizontal é indicar a variação de itens dos balanços e das demonstrações de resultados com o propósito de identificar tendências. Consoante o referido autor, a análise vertical combinada com a análise horizontal (2010, p. 86) “é importante para avaliar a estrutura de composição de itens e sua evolução no tempo”. Em conformidade a Assaf Neto (2010) a análise dos índices econômicos financeiros utiliza dados passados com base na liquidez, estrutura patrimonial e rentabilidade para apontar a posição atual da empresa, diagnosticar problemas e prever futuras tendências.

A análise convencional do capital de giro é muito utilizada no meio empresarial e para Silveira, Zanora e Machado (2015) esse método respalda-se no estudo do comportamento do capital circulante líquido (CCL), nos índices de liquidez (corrente, seca, imediata) e dos ciclos operacional e financeiro das empresas. Entretanto, de acordo com Assaf Neto (2010) essa análise requer algumas precauções, partindo do ponto de que um índice isolado não fornece elementos suficientes para uma conclusão satisfatória da vida financeira da empresa.

O modelo de Fleuriet ou modelo dinâmico diferencia-se do modelo tradicional e surge com uma proposta alternativa de análise do capital de giro. Conforme Fleuriet e Zeidan (2015, p. 15) “o modelo inverte a lógica do conceito de capital de giro (CCL), que passa a ser

uma fonte de financiamento de longo prazo para a necessidade de capital de giro (NCG)”. Em uníssono a Silva et al. (2016) esse modelo articula e mensura indicadores como a Necessidade de Capital de Giro, Capital de Giro e Saldo de Tesouraria.

O enfoque de mudança na análise do balanço patrimonial passa da análise estática das contas do ativo e passivo e discorre levando em conta o ciclo de cada conta do ativo/passivo dentro dos ciclos operacional e financeiro (MODRO; FAMÁ; PETROKAS, 2012). Segundo Silva et al (2016) o modelo permite analisar a situação dos fluxos financeiros da entidade através da mensuração das variáveis extraídas nas demonstrações contábeis. Fleuriet e Zeidan (2015) comentam que esse formato se apresenta extremamente útil para avaliar a liquidez de uma empresa, a saúde de suas operações e o gerenciamento dos ciclos financeiros.

Diante disso, em conformidade com Souza et al. (2017) no modelo supracitado as contas da contabilidade tradicional devem ser reclassificadas em Erráticas (Disponível, Títulos negociáveis, Duplicatas descontadas, etc.) que têm comportamento ocasional; em Cíclicas (Estoques, Clientes, Fornecedores, etc.) que são movimentadas sistematicamente e em Permanentes (Realizável a longo prazo; Investimentos; Reserva de lucros, etc.) que possuem movimentação lenta. As contas são classificadas conforme o quadro 1 abaixo:

Quadro 1: Balanço Patrimonial conforme o modelo de Fleuriet

ATIVO	PASSIVO
<p>CIRCULANTE <i>Contas Erráticas:</i> Disponibilidades Caixas Bancos Aplicações Financeiras de Liquidez Imediata</p> <p><i>Contas Cíclicas:</i> Contas a receber de clientes Estoques</p> <p>REALIZÁVEL A LONGO PRAZO</p> <p>PERMANENTE Investimentos Imobilizado Diferido</p>	<p>CIRCULANTE <i>Contas Erráticas:</i> Empréstimos e financiamentos Debentures Dividendos a pagar</p> <p><i>Contas Cíclicas:</i> Fornecedores Impostos a pagar Salários a pagar</p> <p>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</p> <p>RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS</p> <p>PATRIMÔNIO LÍQUIDO Capital Social Reservas de Capital Reservas de Reavaliação Reservas de Lucros Lucros ou Prejuízos Acumulados</p>

Fonte: Adaptado Sato, 2007.

Após a reestruturação das contas do Balanço Patrimonial são extraídas as variáveis: Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CDG) e Saldo de Tesourarias (T) utilizadas na mensuração dos resultados através do modelo dinâmico (Silva et al., 2016). Elas fornecem informações financeiras das empresas e suporte para gestão financeira. Conforme Souza et al. (2017) o cálculo e a combinação dessas três variáveis resultam na classificação das empresas nas seis estruturas financeiras apresentadas pelo modelo dinâmico que vão de excelente a alto risco.

2.2.2 Necessidade de Capital de Giro (NCG)

Para Vieira (2008) “a necessidade de capital de giro é decorrente da defasagem entre as entradas e as saídas de caixa”, ou seja, quando as saídas operacionais do caixa acontecem antes das entradas cria-se uma necessidade de aplicação líquida de recursos. Por outro lado, quando as entradas ocorrem primeiro a empresa obtém uma fonte operacional líquida. Conforme o autor, a Necessidade de Capital de Giro pode se expressada da seguinte maneira:

$$\begin{array}{c} \text{ATÍVO OPERACIONAL CÍCLICO} - \text{PASSIVO} \\ \text{OPERACIONAL CÍCLICO} = \text{NCG} \end{array}$$

Nessa perspectiva, de acordo com Silva et al. (2016) quando o resultado da equação for positivo indica que a empresa necessita de financiamento dos fundos permanentes. Resultado negativo, demonstra que a empresa possui fontes de financiamento adequadas. Para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) quando o resultado é igual a 0 não há necessidade de financiamento para o capital de giro. Vieira (2008) ressalta que a administração da NCG é influenciada pelas características e comportamento do setor no qual a empresa atua.

2.2.3 Capital de giro (CDG)

De acordo com Vieira (2010) o capital de giro é definido como o montante total investido no ativo circulante (caixas, bancos, aplicações financeiras, estoques e contas a receber dos clientes). De acordo com Gitman (2010), caso o capital de giro seja insuficiente para financiar a necessidade de capital de giro, o saldo de tesouraria será negativo.

Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) para um maior esclarecimento sobre o capital e giro (CDG) afirmam que o CDG e o CCL possuem o mesmo valor, o que os difere é o modo como as equações matemáticas são realizadas.

Em sua obra Brasil (2008, p. 49) indica que “no balanço funcional, o capital de giro incorpora todas as contas de longo prazo da empresa” elucidando a seguinte fórmula:

$$\text{CDG} = \text{PL} + \text{ELP} - \text{IMOB}$$

Onde,

CDG= Capital de Giro

PL= Patrimônio Líquido

ELP= Exigíveis a Longo Prazo

IMOB= Imobilizações (investimentos, imobilizado, diferido, realizáveis a longo prazo etc.)

Após a reclassificação do balanço patrimonial, conforme o modelo dinâmico, o financiamento da necessidade de capital de giro é obtido por recursos de longo prazo e dá-se o nome de capital de giro (SATO, 2007).

2.2.4 Saldo de Tesouraria (T)

Para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), o saldo de tesouraria (T) é obtido pela diferença entre o total do ativo errático (ativo financeiro) e o passivo errático (passivo financeiro). A expressão se dá pela fórmula descrita:

$$\text{Ativo errático} - \text{Passivo errático} = \text{Saldo de Tesouraria}$$

Ou

$$\text{CDG} - \text{NCG} = \text{T}$$

Para Vieira (2010) quando os recursos de longo prazo são insuficientes para cobrir as obrigações financeiras da organização representada pela necessidade de capital de giro, ela necessita utilizar fontes de curto prazo. Essa fonte de curto prazo é denominada como tesouraria (T). O autor afirma que recursos de curto prazo financiando aplicações de longo prazo representa uma anomalia na estrutura financeira da organização.

Dessa forma, entende-se que saldo de tesouraria negativo, passivo errático maior que o ativo errático, indica que a empresa utiliza recursos do curto prazo para financiar suas

operações de curto e longo prazo. Em contrapartida, saldo de tesouraria positivo, passivo errático menor que ativo errático, indica que a mesma financia suas operações, representado pela necessidade de capital de giro, com recursos provenientes do longo prazo. O saldo de tesouraria nulo, ativo errático igual a passivo errático, demonstra que as contas do curto prazo financiam as operações de curto prazo.

Conforme Sato (2007) saldo de tesouraria negativo indica maior risco de insolvência, ou seja, a empresa corre o risco de não conseguir cumprir as suas obrigações. Do outro lado, um saldo de tesouraria positivo pode expressar a inexistência de uma política mais dinâmica de aplicações financeiras.

2.2.4.1 Efeito Tesoura

O efeito tesoura acontece quando há descontrole no crescimento da dependência de empréstimos a curto prazo, essa dependência torna a liquidez da empresa crítica. O efeito pode ocorrer pelas seguintes condições: crescimento das vendas nominais (por inflação ou crescimento real) a taxas muito elevadas, endividamento de perfil de retorno inadequado, imobilização excessiva, prejuízos, distribuição excessiva de dividendos e altas taxas de juros (BRASIL, 2008).

De acordo com Fleuriet (2003) o efeito tesoura é ocasionado quando empresa não consegue aumentar o CDG no mesmo ritmo de aumento da NCG, dessa forma T cresce negativamente, tornando a organização dependente de recursos de curto prazo para financiar as atividades da empresa.

Segundo Sato (2007) o efeito tesoura decorre da existência de uma desproporção entre a evolução da necessidade de capital de giro e a evolução do capital de giro, causando um crescente desequilíbrio entre ambos, provocando dessa maneira um crescimento do saldo de tesouraria.

2.2.5 Perfil financeiro

Acordante a Silva et al (2016) “a partir da combinação envolvendo as variáveis CDG, NCG e T pode-se observar a situação financeira da empresa no tocante a liquidez e solvência num determinado período”. A partir do modelo dinâmico é possível classificar seis famílias de balanços patrimoniais, propostos inicialmente por Fleuriet no ano de 1978 em

quatro famílias. Posteriormente, Braga (1991) acrescentou mais dois tipos de famílias no modelo (Modelo Fleuriet). O quadro 2 descreve as possíveis classificações.

Quadro 2: Perfis financeiro das empresas de acordo com o Modelo Dinâmico

Situação	CDG	NCG	T	Posição
Tipo 1	+	-	+	Excelente
Tipo 2	+	+	+	Sólida
Tipo 3	+	+	-	Insatisfatória
Tipo 4	-	+	-	Péssima
Tipo 5	-	-	-	Muito ruim
Tipo 6	-	-	+	Alto risco

Fonte: Martins, Miranda e Diniz, 2018.

Marques e Braga (1995), continuando os estudos sobre o modelo de Fleuriet, apresenta e classifica os 6 tipos de perfis de estruturas financeiras em que uma empresa pode ser classificada:

- Empresa tipo 1: apresenta uma excelente situação financeira, visto que, os ativos operacionais estão sendo financiados pelos recursos dos passivos operacionais e, com isso, não apresentam necessidade de capital de giro. O saldo de tesouraria positivo evidencia a existência de recursos disponíveis para investimento.
- Empresa tipo 2: apresenta uma situação financeira sólida com todas as variáveis positivas, as saídas de caixa ocorrem antes das entradas. A empresa utiliza do ativo permanente para financiar o ativo não circulante, a necessidade de capital de giro é suficiente para atender as demandas operacionais e gerar saldo em tesouraria.
- Empresa tipo 3: demonstra uma situação financeira insatisfatória porque a empresa utiliza uma parte do capital de giro para financiar suas operações e a outra parte é financiada por dívidas de curto prazo.
- Empresa tipo 4: mostra uma situação financeira péssima, uma vez, utilizam capital de terceiros adquiridos por meio de financiamentos a curto prazo para financiar uma parte de seus ativos não circulantes e a necessidade de capital de giro permanente.
- Empresa tipo 5: indica uma situação financeira muito ruim como todos os indicadores negativos. A organização utiliza de dívidas a curto prazo para financiar uma parte de seus ativos circulantes e também a sua necessidade de capital de giro.

- Empresa tipo 6: apresenta uma estrutura financeira de alto risco, o saldo de tesouraria positiva possibilita a organização dinheiro em caixa por causa da CDG negativa inferior a NCG.

2.3 Estudos anteriores: principais aspectos sobre estudos similares

Alguns estudos anteriores configuram importante embasamento teórico para pesquisas atuais, tais como este trabalho.

Em sua dissertação, “Análise-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob ótica do modelo dinâmico”, Sato (2007) fez a análise da relação entre liquidez e rentabilidade das empresas do subsetor econômico Tecidos, Vestuário e Calçados, pelas premissas do modelo de Fleuriet. A autora verificou a predominância da estrutura 3 para a maioria das empresas estudadas. Notou-se que o desempenho de metade das organizações não demonstra um desempenho satisfatório quanto a rentabilidade.

O artigo “Uma classificação alternativa à atividade econômica das empresas brasileiras baseada na tipologia Fleuriet” dos autores Silveira, Zanolla e Machado (2014) com o objetivo de classificar os setores e as empresas brasileiras de capital aberto baseado na tipologia do modelo Fleuriet. A amostra foi composta por 222 empresas listadas na B3 de 17 setores econômicos. Concluiu-se que houve divergência de 64,71% da maioria das empresas do respectivo setor (64,71%). Apenas nos setores de tipologia 2, os resultados foram convergentes.

Neves Junior e Carvalho (2005) em “Estudo exploratório para avaliação de risco da estrutura financeira de empresas brasileiras do setor de telecomunicações”, analisaram a estrutura financeira de 52 empresas de capital aberto com o objetivo de avaliar o grau de risco da estrutura financeira e classificá-las. Concluiu-se a maioria das empresas estava classificada no alto nível em relação a sua estrutura financeira, revelando desequilíbrio, mas que, após 4 anos, esse nível mudou, fazendo com que a maioria delas demonstrassem potencial de autossuficiência financeira.

O trabalho de Barcelos, Martins e Neta (2011) teve como objetivo analisar os dados dos demonstrativos contábeis de uma empresa do setor siderúrgico que negocia ações na B3. A análise se deu a partir de uma reclassificação dos demonstrativos dentro do Modelo Dinâmico proposto por Fleuriet para identificar o perfil econômico da empresa analisada. Chegou à conclusão de que em média a empresa é bem administrada e apresenta equilíbrio financeiro.

O trabalho de Ambrozini, Matias e Júnior (2014) teve como objetivo classificar as empresas brasileiras de capital aberto de acordo com as diferentes estruturas patrimoniais das contas relacionadas ao capital de giro, dentro da ótica do Modelo Dinâmico, com vistas a verificar se houve uma estrutura predominante nas companhias nacionais nos anos de 1996 a 2013. Os resultados mostraram as estruturas 3 e 5 como predominantes, isto significa que a maioria das empresas analisadas necessitam de investimento em CDG.

O artigo de Marques e Braga (1995) procurou desenvolver o modelo de Fleuriet, explicar sua relevância no contexto da análise da liquidez e solvência à luz de seus aprimoramentos incorporados, e integrá-lo à análise de quocientes tradicionais como instrumento útil para a avaliação financeira de negócios. Foi utilizada uma amostra de seis companhias abertas do ramo industrial, classificadas entre as maiores por faturamento, que empregaram o modelo para a avaliação de seus níveis de liquidez e solvência em 1993. O estudo comprovou a eficiência do modelo para auxílio da análise financeira das organizações.

O artigo de Demaman e Pieniez (2016) teve como objetivo principal identificar a situação econômico financeira da empresa de varejo de combustíveis Demaman e Demaman Ltda., com base nos indicadores tradicionais e sob a ótica do modelo dinâmico de Fleuriet. A metodologia adotada foi classificada como um estudo de caso documental de análise descritiva e abordagem qualitativa. As autoras concluíram que nos anos de 2012, 2013 e 2015 a empresa apresentou uma situação sólida, sendo o ano de 2014 uma situação excelente, devido a NCG ser negativa, e os CDG e T positivas.

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação pesquisa

Quanto aos objetivos o presente estudo é considerado uma pesquisa descritiva. Em concordância com Gil (2008) a pesquisa descritiva tem como objetivo principal a descrição das características da população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

A pesquisa possui uma abordagem quantitativa e utiliza estatística descritiva no tratamento e análise dos dados. A metodologia aplicada consiste em três partes: levantamento bibliográfico, na coleta das demonstrações financeiras das empresas brasileiras, excluindo o setor financeiro, com capital aberto listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (B3), na base de dados da Economática®, e posteriormente no uso do software Excel® para a tabulação dos

dados extraídos. A exclusão de empresas do setor financeiro ocorreu devido as mesmas apresentarem, dos aspectos contábeis, estruturas patrimoniais divergentes das demais (SILVEIRA; ZANOLLA; MACHADO, 2015).

Com relação aos procedimentos técnicos, é classificado como uma pesquisa documental de fonte secundária, pois foram retirados os dados financeiros das empresas analisadas na base de dados Economática®, ferramenta que reúne as demonstrações contábeis de empresas com capital aberto do mundo todo. A mesma é uma base de dados confiável pois utiliza os relatórios enviados das empresas para a Comissão de Valores Imobiliários (CVM) como fonte.

3.2 Coleta de Dados

O universo amostral foi definido pelo conjunto de empresas não financeiras ativas na B3 no espaço temporal compreendido entre 2014 a 2017. A série histórica escolhida de se deu para diferenciar de estudos anteriores e porque durante esse período houve um endividamento maior das organizações. Com a finalidade de encontrar um padrão predominante, foram consideradas para análise somente as empresas não financeiras que disponibilizaram informações contábeis na bolsa de valores desde janeiro de 2014.

Após a filtragem, a amostragem caracterizou-se como não probabilística e a população amostral total foi de 272 empresas, sendo 19 excluídas por não possuírem dados em todos os anos.

A coleta dos dados econômico-financeiros das empresas listadas na Bolsa de valores (B3) aconteceu através da Economática® com filtros pré-estabelecidos. Foram coletados somente os balanços anuais consolidados. Para trazer a valor presente todos os dados foram corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPCA).

Os parâmetros da filtragem foram:

- Empresas que negociam ativos correspondente a ações e que estão ativas no mercado brasileiro.
- Bolsa fonte B3;
- Empresas de todos os segmentos, exceto o setor financeiro;

A escolha desses filtros se deu respectivamente pela: intenção de excluir empresas que possuem dados na Economática®, mas atualmente não negociam ações; coletar informações apenas de empresas nacionais e segmentação das empresas.

Para o cálculo das variáveis, NCG, CDG e T, do Modelo Fleuriet foram coletadas as seguintes informações contábeis extraídas do Balanço Patrimonial:

- Ativo circulante (AC);
- Passivo circulante (PC);
- Ativo não circulante (ANC);
- Passivo não circulante (PNC);
- Fornecedores;
- Estoques;
- Impostos a pagar
- Obrigações trabalhistas;
- Clientes a receber;

4 ANÁLISE DE DADOS

A Tabela 1 apresenta, considerando a classificação proposta por Marques e Braga (1995), as 252 empresas objeto de análise neste estudo, no período de 2014 a 2017. As empresas foram classificadas de acordo com o seu perfil de estrutura financeira proposta, durante o período analisado.

Tabela 1 - Quantidade de empresas por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
Tipo 1	24	57	57	35
Tipo 2	45	20	25	35
Tipo 3	92	92	84	93
Tipo 4	42	39	40	43
Tipo 5	10	5	10	11
Tipo 6	39	39	36	35
Total	252	252	252	252

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Com o objetivo de facilitar a visualização dos dados, apresenta os dados da Tabela 1, a Tabela 2 apresenta os mesmos dados em forma percentual. Avaliando as duas tabelas, nota-se predominância das empresas na estrutura do Tipo 3, com uma média de 35% das empresas analisadas no período. As empresas do Tipo 3, são as empresas com a estrutura

financeira insatisfatória, aquelas que utilizam uma parte do capital de giro para financiar suas operações e a outra parte é financiada por dívidas de curto prazo.

Observa-se ainda uma média de 16% de empresas do Tipo 4, que é considerado uma estrutura péssima, elas utilizam capital de terceiros de curto prazo para financiamento da NCG e de ativos permanentes.

A segunda estrutura predominante é a do Tipo 1, com uma média de 17%. Empresas do Tipo 1 apresentam uma excelente estrutura financeira, tida como excelente.

Apesar da prevalência das empresas no Tipo 3 e 1, durante o período percebe-se ainda que a composição dos tipos 4, 5 e 6 são estáveis, com pequenas variações no período analisado. As empresas do tipo 4, 5 e 6 possuem CDG negativo, ou seja, os ativos não circulantes estão sendo financiados em partes por empréstimos de curto prazo.

O efeito tesoura acontece nas empresas nas quais o saldo de tesouraria é negativo e permanece constante em todos os períodos, T negativo indica que empréstimos de curto prazo financiam parcialmente a NCG e os ativos não circulantes. Com isso, nota-se que as organizações classificadas entre essas estruturas 3, 4 e 5, uma média de 55,65%, estão mais propensas a sofrerem com esse fenômeno principalmente aquelas que permaneceram em alguma dessas estruturas em todos os anos.

Nota-se que no período de 2014 a 2017, que a soma dos percentuais das empresas enquadradas nos Tipos 1 e 2, gira na média de 29,55%, restando saber se, as empresas enquadradas nesses dois perfis são as mesmas ou se há uma rotatividade das empresas em outros perfis.

Tabela 2 - Porcentagem de empresas por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
Tipo 1	9,52 %	22,61 %	22,61 %	13,88 %
Tipo 2	17,85 %	7,93 %	9,92 %	13,88 %
Tipo 3	36,50 %	36,50 %	33,33 %	36,90 %
Tipo 4	16,6 %	15,47 %	15,87 %	17,06 %
Tipo 5	3,96 %	1,98 %	3,96 %	4,36 %
Tipo 6	15,47 %	15,47 %	14,28 %	13,88 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

Fonte: Do autor, 2019.

Ainda conforme a Tabela 2, percebe-se que as empresas objeto do estudo no período de 2014 a 2017, cerca 70% estão situadas nos perfis do Tipo 3, 4, 5 e 6, isto é, são empresas com perfis com desempenho financeiro insatisfatório a alto risco.

Detendo a análise nas empresas do ano de 2014, constatou-se que 9,52% foram classificadas no Tipo 1 – excelente, 17,85% no Tipo 2 - sólida, 36,50% no Tipo 3 - insatisfatória, 16,6% no Tipo 4 – péssima, 3,96% no Tipo 5 - muito ruim, e 15,47% como alto risco - tipo 6. Nesse mesmo ano 92 organizações enquadraram na estrutura Tipo 3, essa estrutura é aquela em que as empresas possuem o capital de giro (CDG) positivo, o saldo de tesouraria (T) negativo e a necessidade de capital de giro (NCG) positiva. 2014 foi o ano dentro o período analisado em que mais empresas foram classificadas como sólida, ou seja, 42 empresas foram enquadradas na estrutura Tipo 2, caracterizado pelo o capital de giro (CDG) positivo, o saldo de tesouraria (T) positivo e a necessidade de capital de giro (NCG) positiva

Comparativamente ao ano de 2014, em 2015 houve um aumento de 13,09% nas empresas classificadas como tipo 1, totalizando 57 empresas. E decréscimo de 9,92% na tipologia 2. Já as estruturas 4 e 5 sofreram um decréscimo insignificante. As estruturas 3 e 6 mantiveram a quantidade de empresas consideradas do ano de 2014.

Nos anos de 2015 e 2016 a estrutura predominante deu-se pela estrutura 3. Os dados da Tabela 1 permitem verificar que a segunda estrutura predominante em 2015 e 2016 foi a Tipo 1. Essa estrutura é definida como excelente e pelo modelo é definido como a melhor classificação para uma empresa ocupar.

Em 2016 manteve-se a quantidade de empresas agrupadas no Tipo 1 do ano anterior. Vinte e cinco (25) empresas foram classificadas na tipologia 2, uma evolução de quase 2% se comparado ao ano antecedente. Foram classificadas 36 empresas na tipologia alto risco - tipo 6, com redução de 1,28% comparado aos dois anos anteriores. A estrutura 3 também diminuiu a quantidade de empresas, de 92 para 84, comparado ao mesmo período. As estruturas tipo 4 e 5 obtiveram um aumento médio de 1%

O ano de 2017 foi marcado por três tipologias alocarem a mesma quantidade de empresas, 35 (13,88%) cada. Houve uma redução pouco significativa na estrutura Tipo 6 e um aumento de quase 4% na estrutura Tipo 2. Este também foi o ano em que mais empresas foram classificadas na tipologia 3, 4 e 5. A estrutura predominante do ano é a mesma estrutura predominante de todo período - tipo 3 com aproximadamente 37% da amostra total. Já com 43 empresas a tipologia 4 ficou em segundo lugar como estrutura predominante anual. A tipologia 4 é definida por o capital de giro negativo, o saldo de tesouraria negativo e necessidade de capital de giro positiva.

Nota-se que em 2015 e 2016 ambos apresentam 57 (26,61%) empresas classificadas no Tipo 1, esse foi o período no qual mais empresas alocadas nessa tipologia. Em contrapartida o ano em que houve o menor índice de classificação na tipologia 1 foi em 2014 com apenas 24 (9,52 %) empresas, entretanto o número de empresas no Tipo 2 foi o maior do período.

As empresas apresentam uma rotatividade anual alta entre as seis estruturas e apenas algumas organizações sustentaram-se em apenas uma mesma estrutura dentro do intervalo analisado, principalmente nas estruturas 1, 2 e 3. Das diversas empresas classificadas na tipologia “Excelente” durante os quatro anos, apenas a Tectoy, uma empresa do setor consumo cíclico e Terra Santa do setor consumo não cíclico foi classificada como Tipo 1 em todo o período analisado. Na estrutura 2, apenas a João Forbes, setor consumo cíclico, se manteve durante os quatro anos na mesma estrutura. Já a Cee-D, Dommo, Gol e Mundial estacionaram na estrutura 6, dos setores utilidade pública, bens industriais e consumo cíclico, respectivamente.

Para compreender melhor essa rotatividade seria necessário aprofundar o estudo sobre a gestão do capital de giro de cada organização, cenário mercadológico do setor durante o ano entre outros fatores. Para exemplificar a complexidade dessas transições houve algumas empresas que durante os três primeiros anos da análise se enquadram nas estruturas 4 ou 5 e no último ano integraram na estrutura 1. Nesse cenário também se verificou que as empresas Ceg, Sabesp, Tekno classificadas nos três primeiros anos como na estrutura tipo 1, em 2017 foram classificadas na estrutura tipo 4.

A existência dessa alta rotatividade na classificação das empresas, diversas inferências podem ser realizadas, como por exemplo, que existe variação na política de administração da estrutura de capital de giro das empresas, que a administração da estrutura de capital de giro é altamente influenciada por oscilações do mercado, que as empresas não realizam a administração da estrutura do capital de giro de forma eficiente, ou ainda, que a administração não considera o Modelo Fleuriet na política de administração do capital de giro. Ainda acredito que diversas outras inferências possam ser levantadas, mas sem que sejam confirmadas no presente trabalho.

4.1 Análise setorial

Os setores disponibilizados pela Economatica® são os seguintes: Bens Industriais, Consumo cíclico, Consumo não Cíclico, Materiais Básicos, Petróleo, Gás e Biocombustíveis,

Saúde, Tecnologia da Informação, Telecomunicações e Utilidade Pública. Essa classificação é feita conforme a B3®, dentro desses setores há subsetores mais direcionados para o ramo da atividade empresarial. A análise dos setores sucedeu da seguinte maneira: análise geral de todos os setores, e aprofundamento com os setores com maior diversidade de empresas. A análise poderia aprofundar nos subsetores, mas esse não é o objetivo central do trabalho. O Quadro abaixo apresenta a quantidade de empresas por setor.

Quadro 3 - Quantidade de empresas por setor.

Setor	Quantidade empresas
Bens Industriais	49
Consumo cíclico	73
Consumo não cíclico	20
Materiais Básicos	28
Petróleo, gás e combustíveis	9
Saúde	14
Tecnologia da Informação	7
Telecomunicações	4
Utilidade pública	48
Total	252

Fonte: Do autor, 2019.

Tabela 3 - Total de empresas do setor cíclico por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	4	29	18	9
2	29	7	10	20
3	18	21	18	19
4	12	14	14	12
5	2	0	1	2
6	8	7	9	9
Total	73	73	73	73

Fonte: Do autor, 2019.

Tabela 4 - Total de empresas do setor de Utilidade Pública por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	6	10	15	14
2	3	5	8	14
3	17	18	13	16
4	14	9	6	7
5	2	2	3	2
6	6	4	3	6
Total	48	48	48	48

Fonte: Do autor, 2019.

Fazendo a análise setorial, detectou-se de acordo com as Tabelas 3 e 4 que os setores que apresentaram melhores desempenhos com empresas na estrutura Tipo 1 e no Tipo 2 ao longo do período analisado foram o Setor Consumo Cíclico, que engloba os subsetores automóveis e motocicletas, comércio, construção civil, diversos, hotéis e restaurantes, mídia, tecidos, vestuário e calçados, utilidades domésticas e viagens e lazer e o Setor de Utilidade pública, que contém os subsetores água e saneamento, energia elétrica e gás. Esses setores também apresentaram um maior número de empresas nas estruturas tipo 5 e 4, mas isso pode ser devido simplesmente ao fato de serem os setores com um maior número de empresas que os demais ou, como visto acima, pela diversidade de empreendimentos nos subsetores.

Dentro do setor cíclico, o subsetor automóveis e motocicletas contém apenas três empresas e não existiu uma continuidade das empresas em uma mesma estrutura. Elas variaram entre as tipologias 1 a 3. Nota-se que em 2014 as organizações tiveram um melhor resultado consoante a estrutura de capital de giro do modelo Fleuriet tendo as companhias classificadas na estrutura 1 e 2.

O subsetor comércio apresentou estruturas diversificadas durante todos os anos, não há como apontar uma estrutura predominante deste subsetor, dado que, as empresas possuem alta variação dentro das estruturas, porém, as estruturas tipo 3 e 4 apareceram em todos os anos.

O subsetor de Construção Civil e Tecidos, Vestuário e Calçados apresentaram resultados excelentes dentro da estrutura de capital de giro, sendo a tipologia tipo 1 e 2 as mais frequente em todos os anos. Em contrapartida, o subsetor Diversos se encontra na estrutura 4, péssima, como predominante durante o intervalo estudado.

Os subsetores hotéis e restaurantes, mídia, utilidades domésticas e viagens e lazer por constituírem uma pequena amostra, apenas 5,15% dentre o total de empresas. Não encontrou-se uma estrutura predominante, contudo observa-se a existência de uma alta oscilação entre as estruturas.

O setor de utilidade pública é dividido entre os subsetores: água e saneamento básico, energia elétrica e gás. O subsetor de água e saneamento básico representa 10,4% dentro do setor e possui estruturas 1 e 2 como predominância.

O subsetor de energia elétrica detém 85,41% de representatividade no setor supracitado. No ano de 2017 as estruturas predominantes do subsetor foram a tipologia 3 e 1, com 14 e 11 empresas classificadas respectivamente. Em 2016 encontrou-se a tipologia 1 como predominante, seguida da tipologia 3. Já em 2014 e 2015 as estruturas predominantes foram a tipo 3 e 4, com 16 e 13 companhias classificadas respectivamente

Apenas duas empresas compõem o subsetor de gás e observou-se que as duas se mantiveram durante os quatro anos pesquisados na mesma estrutura. A Ceg permaneceu na tipologia 1 e a Comgas na estrutura tipo 4.

Tabela 5 - Total de empresas do setor de materiais básicos por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	9	5	6	7
2	1	2	0	3
3	12	13	15	14
4	4	3	3	1
5	0	0	0	0
6	2	5	4	3
Total	28	28	28	28

Fonte: Do autor, 2019.

O setor de materiais básicos, que engloba os subsetores de embalagens, madeira e papel, materiais diversos, mineração, químicos e, siderurgia e metalurgia apresenta em todos os anos quase a metade de empresas classificadas na estrutura Tipo 3, atingindo em 2016 a maior frequência. Em contraposição o índice de empresas classificadas na estrutura tipo 1 é significativa, sendo a segunda estrutura predominante do setor. O mesmo não apresentou nenhuma empresa ao longo dos anos na estrutura tipo 5.

Tabela 6 - Total de empresas do setor de Bens Industriais por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	1	5	3	3
2	7	5	6	3
3	20	19	19	21
4	2	2	5	8
5	3	2	3	3
6	16	16	13	11
Total	49	49	49	49

Fonte: Do autor, 2019.

O setor de bens industriais compreende os seguintes subsetores: transporte, construção e engenharia, máquinas e equipamentos, serviços e material de transporte, apresenta um maior número de empresas nas tipologias 3 e 6, insatisfatória e alto risco respectivamente. (Tabela 6)

O subsetor de transporte com 32,65% de representatividade no setor de bens industriais apresentou durante todos os anos predomínio da estrutura 4 o que difere da estrutura predominante do setor que o mesmo está classificado. O subsetor de construção e engenharia com pouco mais de 16% expôs uma estrutura diversificada, com as companhias variando anualmente entre as tipologias 2, 3, 5 e 6.

Os subsetores máquinas/equipamentos e matérias de transporte, juntos representam aproximadamente 39% da amostra geral, evidenciaram a mesma estrutura predominante do setor. O subsetor serviços compõe-se por apenas 4 empresas e não há existência de estrutura predominante assim como outros subsetores com pouca representatividade no total da amostra, a característica do subsetor citado indicou que nenhuma das empresas foram classificadas nas estruturas tipo 1 e 2.

A tabela a seguir do setor não cíclico retrata que 40% a 45% das empresas nos anos 2015 e 2016 classificaram-se na estrutura 1. Já em 2017 o índice cai drasticamente e chega a 5%. Nesse mesmo ano a quantidade de empresas na tipologia 4 é o maior do período alcançando. E há predomínio da estrutura 3.

Tabela 7 - Total de empresas do setor não cíclico por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	2	9	8	1
2	3	0	0	1
3	9	6	5	9
4	3	3	4	5
5	1	0	0	2
6	2	2	3	2
Total	20	20	20	20

Fonte: Do autor, 2019.

Conforme a Tabela 8 o setor de Petróleo, gás e biocombustíveis não evidencia em nenhum dos anos empresas classificadas na tipologia sólida. A classificação mais recorrente do setor é a tipo 6, alto risco. Os setores de petróleo e telecomunicação são setores que possuem suas próprias particularidades referentes a atividade das empresas e a dinâmica do ciclo operacional que influencia diretamente na administração de capital de giro da organização.

Tabela 8 - Total de empresas do setor de Petróleo, gás e biocombustíveis por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	1	1	2	0
2	0	0	0	0
3	1	2	2	4
4	3	2	0	3
5	0	0	2	1
6	4	4	3	1
Total	9	9	9	9

Fonte: Do autor, 2019.

A estrutura 3 é predominante no Setor de tecnologia da informação. A Tabela 9 exibe no ano de 2014 todas as empresas do setor foram classificadas nessa tipologia. Não houve no período nenhuma classificação na tipologia 5 e 6.

Tabela 9 – Total de empresas do setor de tecnologia da informação classificadas conforme as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	0	1	0	0
2	0	0	0	1
3	7	5	5	4
4	0	1	2	2
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
Total	7	7	7	7

Fonte: Do autor, 2019.

A Tabela 10 permite verificar que setor de telecomunicações têm como estrutura predominante o tipo 4, dentre os setores é o que apresenta maior frequência nessa estrutura apresentado em 2015 e 2016 metade das empresas do setor. A predominância dessa tipologia nesse setor é devido a atividade operacional e o ciclo financeiro serem diferentes dos restantes setores, visto que, as entradas de caixa são praticamente garantidas, uma vez que a ausência de pagamento interrompe o fornecimento do serviço.

Tabela 10 – Total de empresas do setor de telecomunicações por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	0	0	1	0
2	0	0	0	0
3	1	1	0	1
4	1	2	2	1
5	2	1	1	1
6	0	0	0	1
Total	4	4	4	4

Fonte: Do autor, 2019.

A tabela 11 expõe a estrutura predominante do setor de saúde como a tipo 3 e em segundo lugar estrutura 4. O setor não possui classificação na tipologia 5. No ano de 2017 nenhuma empresa foi definida nas estruturas 1 e 2.

Tabela 11 - Total de em presas do setor de saúde por ano classificadas de acordo com as estruturas propostas pelo modelo dinâmico de capital de giro.

Estrutura	2014	2015	2016	2017
1	1	2	1	0
2	2	1	1	0
3	7	7	7	5
4	3	3	4	3
5	0	0	0	0
6	1	1	1	2
Total	14	14	14	14

Fonte: Do autor, 2019.

Na análise setorial pretendeu-se aprofundar e conhecer as estruturas predominantes de cada setor. Nos setores com maior número de empresas realizou-se a análise dos subsetores a fim de caracterizar qual as estruturas predominantes dos mesmos e verificar se estes subsetores estão em conformidade com a estrutura predominante do setor.

Normalmente a estrutura predominante verificada, tipo 3, é a mesma da classificação da estrutura do setor, no entanto ao aprofundar os estudos com a análise dos subsetores nota-se que alguns subsetores divergem da estrutura predominante do setor e conseqüentemente da global, usando de exemplo os subsetores: Construção Civil e Tecidos, Vestuário e Calçados apresentaram como resultados predominantes as tipologias 1 e 2 em todos os anos.

Observou-se que setor cíclico e o setor de utilidade pública apresentaram maior número de empresas nas tipologias 1 e 2, excelente e sólida respectivamente. Sendo assim esses setores são os que possuem maior número de empresas com uma boa estrutura de capital de giro pela ótica do modelo dinâmico. Isso ocorre em razão da diversidade de atividades dentro dos setores.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo classificar as empresas brasileiras não financeiras listadas na bolsa de valores B3 de acordo com a análise de capital de giro de Fleuriet, conhecido também como Modelo Dinâmico a fim de verificar qual foi a estrutura predominante nas companhias nacionais nos anos de 2014 a 2017.

Com a análise dinâmica foi possível verificar a condição financeira das empresas e classificá-las de acordo com uma das estruturas apresentadas. O risco econômico-financeiro das empresas analisadas foram classificadas entre as 6 tipologias propostas pelo modelo, que vão de excelente a alto risco.

Os resultados obtidos identificaram a tipologia tipo 3, ou seja, insatisfatória como a estrutura predominante das empresas brasileiras no período que decorre entre 2014 a 2017. Ou seja, a maioria das empresas apresentam saldo de tesouraria negativo, com isso, pode-se afirmar que essas utilizam capital de terceiros por meio de financiamentos a curto prazo para financiar uma parte de seus ativos não circulante e a necessidade de capital de giro.

Esse resultado é o mesmo apresentado por Fleuriet no seu livro “O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro” no qual ele apresentou o modelo de análise dinâmica do capital de giro e do estudo de Ambrozini, Matias e Junior (2014) nos quais ambos chegam a conclusão de que a estrutura mais frequente dentro das empresas brasileiras é tipologia 3.

A segunda estrutura mais frequente encontrada é a Tipo 1 – excelente. Essa estrutura apresenta uma situação financeira excelente, na qual a organização possui saldo de NCG e CDG positivos e saldo de tesouraria negativa, o que permite verificar que há recursos disponíveis para investimentos.

Infere-se uma rotatividade alta das organizações dentro das seis estruturas propostas pelo modelo, salvo em raras exceções as companhias não estacionaram em apenas um padrão de estrutura em todos os anos. Algumas empresas durante os três primeiros anos da análise se enquadram nas estruturas 5 ou 4 e no último ano integraram na estrutura 1.

Conclui-se da análise setorial o seguinte: a) as empresas não se mantiveram na mesma estrutura durante 2014 a 2017, exceto raras exceções; b) a predominância da estrutura 3 se aplica a maioria dos setores, apenas os setores de Setor Petróleo e Gás e o de Telecomunicações foram de encontro ao resultado global, mostrando a estrutura 6 e 4, respectivamente, como predominante; c) ao analisar os subsetores alguns não possuem o

mesmo predomínio de estrutura do setor; d) os setores que apresentam maior quantidade de empresas nas estruturas 1 e 2 são os setores cíclico e o de utilidade pública.

Este estudo não tem por pretensão encerrar o assunto abordado, mas sim abrir espaço para novas pesquisas sobre o tema. Sugere-se para pesquisas futuras um estudo sobre a relação, conforme o Modelo Fleuriet, dos subsetores de acordo com a atividade fim da empresa e não o setor em que está classificada e também um estudo comparativo entre a análise tradicional e a dinâmica.

6 REFERÊNCIAS

- AMBROZINI, Marcelo Augusto; MATIAS, Alberto Borges; JÚNIOR, Tabajara Pimenta. Análise dinâmica de capital de giro segundo o modelo Fleuriet: uma classificação das empresas brasileiras de capital aberto no período de 1996 a 2013. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 25, n. 2, p. 15-37, 2015.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços: Um enfoque econômico-financeiro**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços: Um enfoque econômico-financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio Silva. **Administração do capital de giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BARCELOS, T. M.; MARTINS, P. L.; MARTINS, C. M.; NETA, M.C. Análise Dinâmica do Capital de Giro de uma Empresa Siderrgica. In: VII SIMPOSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. VIII, 2011, Resende. **Anais eletrônicos...** Resende: UFSC, 2011. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/6014648.pdf>. Acesso em: 6 de novembro 2014.
- BRAGA, R. **Análise avançada do capital de giro**. Caderno de Estudos, São Paulo, FIECAFI, n.3,p. 1-20, 1991.
- BRASIL, Haroldo V. **Gestão Financeira das empresas: um modelo dinâmico**. 4 ed. Rio de Janeiro: Qualitymarky, 2008.
- BRIGHAM, Eugene F. EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira**. 10 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- DEMAMAN, Paloma Cristina; PIENIZ, Luciana Paim. UTILIZAÇÃO DO MODELO FLEURIET NA ANÁLISE DA PERFORMANCE ECONÔMICO FINANCEIRA EM UM POSTO DE COMBUSTÍVEIS. Disponível em: <<https://home.unicruz.edu.br/wp-content/uploads/2016/09/Utilizacao-Do-Modelo-Fleuriet-Na-Analise-Da-Performance-Economico-Financeira-Em-Um-Posto-De-Combustiveis.pdf>>. Acesso em: 28 de novembro, 2019.
- DOS REIS, Monique Micale; SANTOS, David Ferreira Lopes. INVESTIMENTO EMPRESARIAL E REFLEXOS NA GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO. **HOLOS**, v. 5, p. 263-282, 2017.
- FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. **O modelo Fleuriet - a dinâmica financeira das empresas**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FLEURIET, M.; ZEIDAN, R. **O Modelo Dinâmico de Gestão Financeira**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios da Administração Financeira**. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HOJI, Massakazu. **Administração Financeira e Orçamentária**. 11. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2014.

IUDICIBUS, Sergio de. **Análise de balanços**. 10. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. **Técnicas de Pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas S.A, 2011.

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/junho, 1995.

MARTINS, Eliseu; MIRANDA, Gilberto José; DINIZ, Josedilton Alves. **Análise didática das demonstrações contábeis**. 2 ed. São Paulo: Atlas. 2018.

MEDEIROS, Otávio Ribeiro de. RODRIGUES, Fernanda Fernandes. Questionando empiricamente a validade do modelo Fleuriet. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 1, n. 2, p. 25-32, 2004.

MODRO, M.; FAMÁ, R.; PETROKAS, L. A. Modelo Tradicional X Modelo dinâmico de análise do capital de giro: um estudo comparativo entre duas empresas de mesmo setor com diferentes performances financeiras. *Revista FACEF - Pesquisa, desenvolvimento e gestão*, São Paulo, Abril, 2012.

NEVES JUNIOR, Idalberto José das; CARVALHO, Flávio; **Estudo exploratório para avaliação de risco da estrutura financeira de empresas brasileiras do setor de telecomunicações**. Disponível em: <<http://www.contabeis.ucb.br/sites/000/96/00000125.pdf>> e <http://cladea.org/eventos/t6-2005/>. Acesso em: 7 de novembro. 2019>.

SATO, Sonia Sanae. **Análise econômico-financeira setorial**: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico. São Carlos, 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

SILVA, G. R.; de GUSMÃO LOPES, J. E.; PEDENEIRAS, M. M. M.; TAVARES, M. F. N.; SILVA, E. E. D. Um estudo sobre o modelo fleuriet aplicado na gestão financeira em empresas do setor elétrico listadas na bm&fbovespa. **Revista Ambiente Contábil**, v. 8, n. 2, p. 92, 2016.

SILVEIRA, E. D. D.; ZANOLLA, E.; MACHADO, L. D. S. Uma Classificação Alternativa à Atividade Econômica das Empresas Brasileiras Baseada na Tipologia Fleuriet. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, v.14, n.1, p.14-25, mar. 2015. Disponível em:

<http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642015000100003 >. Acesso em: 19 set. 2019.

SOUZA, L. A.;LIMA-NETO, M. A.; SOUZA, M. G. F.; SOUSA, J. A.. ANÁLISE DINÂMICA DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DA GUARARAPES CONFECÇÕES S/A.**Revista Capital Científico-Eletrônica** (RCCe)-ISSN 2177-4153,v. 15(2), p. 99-114, 2017.

VIEIRA, Marcos Villela. **Administração estratégica do capital de giro**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2008

VIEIRA, Saulo F. A.; BUENO, Wellington. O Modelo Dinâmico de análise econômico financeira de empresas: uma aplicação nas companhias distribuidoras de energia elétrica do sul do Brasil. **Anais... XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 13 a 16 de outubro de 2008.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.