



ConBRepro

X CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



EVENTO
ON-LINE

02 a 04
de dezembro 2020

AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE NA DINÂMICA DE CAPITAL DE GIRO ESTABELECIDO PELO MÉTODO FLEURIET NAS EMPRESAS DO SETOR DE CONSUMO CÍCLICO LISTADAS NA B3 NOS ANOS DE 2014 A 2018

Ana Paulla Franco Machado

Graduanda do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Católica de SC

Fabício de Macedo

Mestre em Patrimônio Cultura e Sociedade - Universidade da Região de Joinville - Univille

Resumo: Esta pesquisa tem objetivo verificar entre as empresas de capital aberto do segmento de consumo cíclico qual tem o melhor desempenho financeiro utilizando o Método Fleuriet e o Método TOPSIS® para o ranqueamento no período de 2014 a 2018. A metodologia aplicada tem caráter descritivo, com uma abordagem quantitativa e tem como base o Método Fleuriet na modificação das contas patrimoniais, transformando-as em novos grupos, onde o ativo e passivo circulante se tornaram erráticos. Sua população consiste no valor de 84 empresas, sendo que 71 empresas ficaram na amostra em função de falta de informações. Para mensurar o desempenho foi utilizado o método TOPSIS, que apresenta uma solução ideal através de multicritérios, sendo feito um ranqueamento para demonstrar quais empresas se destacam dentro desse cenário e chegam mais perto da solução ideal estabelecida. Os resultados encontrados apresentam que o grupo mais relevante, com quase 30% da amostra, foi o grupo que obteve o Score 5 representando uma situação financeira “sólida” sendo um bom resultado para a empresa visto que é a segunda melhor situação financeira das seis propostas. Assim a pesquisa contribui com uma ferramenta pouco utilizada no meio contábil para avaliação do desempenho das empresas, bem como sua alteração contábil com o Método Fleuriet.

Palavras-chave: Método Fleuriet, Capital de Giro, TOPSIS.

EVALUATION OF PERFORMANCE IN THE WORKING CAPITAL DYNAMICS ESTABLISHED BY THE FLEURIET METHOD IN THE CYCLICAL CONSUMER SECTOR COMPANIES LISTED IN B3 IN THE YEARS 2014 TO 2018

Abstract: This research aims to verify the financial performance using the Fleuriet Method and the TOPSIS® Method for publicly traded companies in the cyclical consumption segment from 2014 to 2018. The methodology applied is descriptive, with a quantitative approach and is based on the Fleuriet Method in modifying equity accounts, transforming them into new groups, where current assets and liabilities have become erratic. Its population consists of 84 companies, with 71 companies remaining in the sample due to lack of information. To measure performance, the TOPSIS method was used, which presents an ideal solution through multicriteria, ranking being

performed to demonstrate which companies stand out within this scenario and come closer to the ideal solution established. The results found show that the most relevant group, with almost 30% of the sample, was the group that obtained the Score 5 representing a “solid” financial situation being a good result for the company since it is the second best financial situation of the six proposals . Thus, the research contributes with a little used tool in the accounting environment to evaluate the companies' performance, as well as their accounting change with the Fleuriet Method.

Keywords: Fleuriet method. Working capital. TOPSIS.

1 INTRODUÇÃO

O mercado brasileiro já passou e ainda passa por forte crise econômica financeira. Farago (2017) diz que a origem de uma crise financeira está nas informações refletidas e nas possibilidades em relação a preços e rentabilidades futura dos ativos. Durante as crises econômicas, as organizações sofrem com declínio na demanda, restrição dos planos de investimento, downsizing, corte de custos, venda de ativos e redução do investimento em inovação (PENROSE, 1959; AZARMI; AMANN, 2016; GUNAY; KAZAZOGLU, 2016).

De acordo com Iudícibus (2010) administradores, diretores e executivos são os que possuem um maior interesse em ferramentas para avaliação dos investimentos e as demonstrações contábeis da empresa auxiliam nessa avaliação.

Dessa forma, para elaboração dos planejamentos e estudos para a tomada de decisões dos gestores, sócios, acionistas e proprietários da empresa, a contabilidade é utilizada como ferramenta para sanar dúvidas sobre lucratividade, e assegurar seus investimentos (IUDÍCIBUS, 2010).

Conforme Persike (2018) o padrão definido pelas normas contábeis, que são por exemplo os demonstrativos balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício, podem não ser suficientes para demonstrar a saúde financeira de uma empresa e acabar trazendo prejuízos visto que acionistas podem retirar suas ações de uma empresa e aplicar em outra por julgar mais vantajosa.

Com intuito de quebrar esse gesso estabelecido pelas normas contábeis, Fleuriet (1978) apresenta o modelo dinâmico de Capital de Giro que consiste em formular um diagnóstico para a tomada de decisões, através da reorganização do Balanço Patrimonial, o tornando mais “gerencial”. O propósito de Fleuriet é evidenciar uma visão da saúde financeira da empresa (TOLLMEINER, 2019).

Diante do exposto no presente artigo, surge a problemática: Qual empresa de capital aberto do segmento de consumo cíclico tem o melhor desempenho financeiro utilizando o Método Fleuriet e o Método TOPSIS® para o ranqueamento no período de 2014 a 2018? Dessa forma, essa pesquisa tem como objetivo verificar entre as empresas de capital aberto do segmento de consumo cíclico qual tem o melhor desempenho financeiro utilizando o Método Fleuriet e o Método TOPSIS® para o ranqueamento no período de 2014 a 2018.

A elaboração dessa pesquisa justifica-se pela sua contribuição aos gestores, sócios e acionistas ao demonstrar a saúde da sua empresa em questão, e por desconhecimento de estudos sobre o tema no setor escolhido.

Justifica-se a escolha desse setor, pois é o setor da B3 que compreende o maior número de segmentos e por ser um setor com grande relevância para o mercado econômico visto que na época em que era BM&FBOVESPA foi criado o Índice de Consumo (ICON), que mede o comportamento das ações das empresas representativas dos setores de consumo cíclico e não cíclico. (VOGT et al, 2014).

A pesquisa será feita nos anos de 2014 a 2018, com o objetivo de obter resultados recentes e para que sejam encontradas informações mais próximas à atualidades das empresas estudadas.

Diante disso, o propósito dessa pesquisa é identificar o desempenho econômico-financeiro pelo método Fleuriet nas empresas de capital aberto brasileiras do setor de consumo cíclico listadas na B3 e ranquear essas empresas por meio do método TOPSIS®.

A estrutura do presente artigo está organizada, além desta introdução, em cinco seções: A fundamentação teórica demonstrada no tópico 2, que apresenta o modelo tradicional de balanço patrimonial, o conceito sobre capital de giro, o modelo Fleuriet, bem como a nova estrutura de balanço apresentada pelo modelo dinâmico, e o conceito e cálculo de seus índices financeiros. No tópico 3, é apontada a metodologia aplicada no artigo, caracterizando-se por uma pesquisa descritiva quantitativa, e é apresentado o método TOPSIS®, utilizado para a realização da análise, presente na quinta seção. Nesta seção, o ranking é apresentado e é descrito a situação de cada empresa perante os resultados, mostrando assim quais seriam as mais solventes de acordo com o método. Por fim, encontra-se a conclusão da pesquisa e as sugestões para estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CAPITAL DE GIRO

A expressão capital de giro, segundo Brigham e Houston (1996) tem origem na época dos Mascates lanques, quando enchiam sua carroças com mercadorias e saíam em viagem para comercializar seus produtos. A mercadoria que vendiam era chamada de capital de giro, pois o lucro que obtinham era em decorrência ao giro desses produtos no estoque.

Para Assaf Neto e Silva (2009; p.15), “o capital de giro representa os recursos demandados por uma empresa para financiar suas necessidades operacionais, que vão desde a aquisição de matérias-primas (mercadorias) até o recebimento pela venda do produto acabado”, por tanto, entende-se que o capital de giro é o recurso que faz a empresa “girar”.

Fleuriet e Kehdy (2003) mencionam que o Capital de Giro é um conceito econômico-financeiro, necessário para financiar as atividades de uma empresa, e não apenas uma definição legal.

Dentro de uma organização, as decisões de uma administração financeira de curto prazo são de extrema importância. Essas decisões estão ligadas às atividades operacionais e financeiras de uma empresa, no qual deve garantir alcance da política de estocagem de produtos, compra de materiais, produção, venda de mercadorias e prazo para recebimento dos clientes. (AMBROZINI, MATIAS, PIMENTA JÚNIOR, 2014).

2.2 MODELO DINÂMICO DE FLEURIET

Em 1975, Michel Fleuriet, foi convidado para dar aulas por cinco semanas no Centro de Extensão da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, para executivos brasileiros sobre um tema que poderia ser de sua escolha. Ao preparar o conteúdo para esses seminários, Fleuriet constatou que muitas companhias brasileiras cometiam erros ao olhar para seu capital de giro (MODELO FLEURIET, 2020).

De acordo com Fleuriet (1978), a visão que se tinha é que como a necessidade do capital de giro varia no curto prazo, poderia ser financiado também em curto prazo. Porém, esse método pode funcionar em países com o mercado financeiro grande e líquido, no Brasil não se tem uma linha de crédito facilitada para curto prazo (PERSIKE, 2018).

Ao perceber esse equívoco, Fleuriet passou a pensar que estava na hora de ensinar o Brasil o que já vinha ensinando na França. Diante disso, outros autores se inspiraram a escrever sobre o método de forma mais facilitada, como de Braga (1991), Silva (1993), Brasil e Brasil (1993) e Marques e Braga (1995),

2.3.1 MODELO DINÂMICO DO BALANÇO PATRIMONIAL

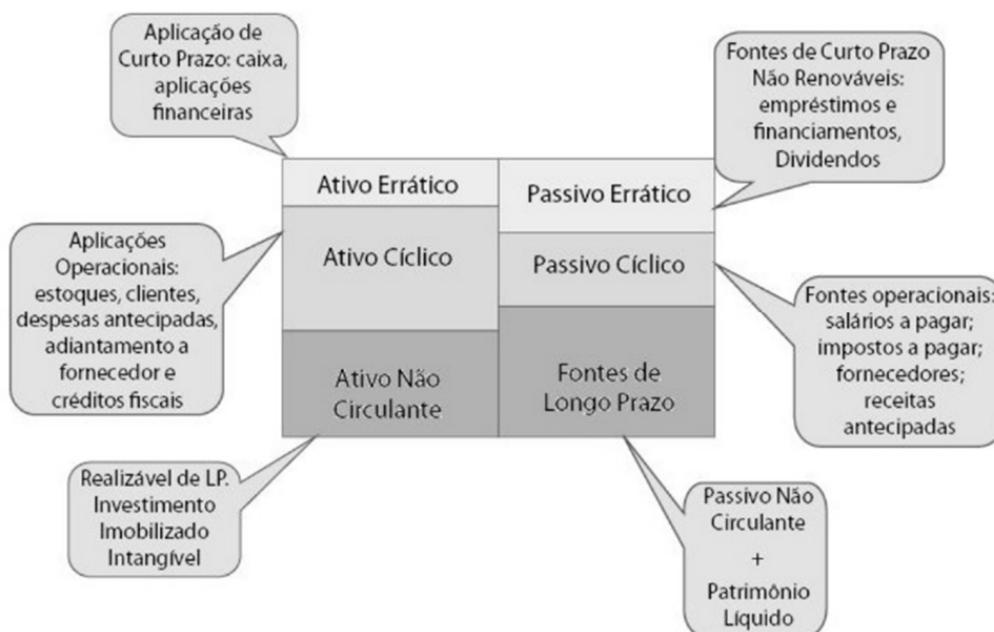
A abordagem de Fleuriet, propõe a reestruturação do Balanço Patrimonial em suas contas de longo e curto prazo e por natureza das transações, para que diante disso seja retirado medidas de liquidez e estruturas financeiras que apresentam níveis de riscos distintos (Modelo Fleuriet, 2020).

A ideia do modelo dinâmico de capital de giro é reorganizar essa demonstração contábil, tornando-a de uma forma mais gerencial. Para isso, o Ativo Circulante deve ser segregado entre Ativo Circulante Cíclico (ACC) e Ativo Circulante Errático (ACE), Marques e Braga (1995) utiliza a nomenclatura Financeiro ao invés de errático.

O Passivo Circulante também deve ser desmembrado, sendo classificados como Passivo Cíclico e Passivo Oneroso, termo o qual é utilizado na obra de Marques e Braga (1995), Fleuriet (1978) adota a nomenclatura de errático.

Fleuriet e Zeidan (2015) apresentam o modelo da estrutura dinâmica do balanço reestruturado, conforme Figura 1.

Figura 1: Balanço no modelo dinâmico de Fleuriet



Fonte: Fleuriet e Zeidan (2015)

Diante do modelo apresentado por Fleuriet e Zeidan (2015), entende-se que o ativo errático e o ativo cíclico formam o ativo circulante da empresa, assim como o passivo circulante do balanço patrimonial comum é composto por passivo errático e o passivo cíclico.

2.3.2 CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO

Para Fleuriet (1978), o Capital de Giro (CDG) representa uma fonte de recursos permanente para financiar seu ciclo financeiro. No modelo dinâmico de Fleuriet, o CDG seria resultante do passivo não circulante, somado o patrimônio líquido, menos o ativo circulante.

De acordo com Marques e Braga (1995), o Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro Líquido (CGL) positivo, representa que os recursos investidos no Ativo Circulante excederam o total das fontes de financiamento de curto prazo (Passivo Circulante), sendo financiados por fontes de longo prazo (Passivo não Circulante). Quando o CGL apresenta resultado negativo significa dizer que as fontes de recursos do curto prazo podem ser insuficientes para saldar as dívidas de curto prazo (STOLLE, 2016).

Na mesma obra de Marques e Braga (1995), o Ativo Circulante Financeiro, somado ao Ativo Circulante Cíclico, diminuído pela soma do Passivo Circulante Oneroso com o Passivo Circulante Cíclico é o resultado no Capital de Giro Líquido, ou então CDG conforme nomeia Fleuriet.

2.3.3 NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO

Fleuriet e Zeidan (2015) apresentam a Necessidade de Capital de Giro como o total de dinheiro que a empresa deve ter em suas operações diárias. Marques e Braga (1995) adotam outra nomenclatura para esse indicador a qual é representada pela sigla IOG - Investimento Operacional em giro. Ambos apresentam a mesma fórmula:

$$\text{NCG} = \text{ACC} - \text{PCC} \quad (3)$$

Quando o resultado for positivo, representa que o investimento líquido se faz necessário para a manutenção do atual nível da atividade operacional. A resultante desse elemento guarda equilíbrio ao ciclo financeiro e ao volume de vendas, por exemplo, as contas do ativo cíclico, duplicatas a receber e estoques, apresentam grau de rotação elevada, tornando o ciclo financeiro reduzido (STOLLE, 2016).

Fleuriet e Zeidan (2015) apresentam que se o resultado for positivo está medindo a necessidade de recurso a ser investido no ciclo de negócio. Já quando a NCG for negativa, mede os recursos do ciclo financeiro do negócio.

2.3.4 SALDO DA TESOURARIA

O saldo da tesouraria, para Marques e Braga (1995), é obtido pela diferença entre dois elementos erráticos, do ativo e passivo de curto prazo. Fleuriet e Zeidan (2015) trazem o mesmo conceito e fórmula para o saldo da tesouraria:

$$\text{T} = \text{ACE} - \text{PCE} \quad (4)$$

Quando o resultado for positivo, significa que a empresa possui recursos disponíveis para garantir a liquidez de curto prazo do empreendimento. Do contrário, evidencia que dificuldades financeiras podem estar por vir. O resultado pode demonstrar o entendimento da política financeira empregada pela administração (MARQUES E BRAGA, 1995).

Verificando a estrutura do modelo dinâmico, pode-se obter o valor do saldo da tesouraria pela diferença entre CDG e NCG, sendo esse cálculo nomeado “por fora” e a fórmula dada acima, que discorre entre a diferença do Ativo Circulante Errático e Passivo Circulante Errático, “por dentro” (FLEURIET e ZEIDAN, 2015).

O constante resultado negativo faz com que aconteça o “Efeito Tesoura”, apresentado por Fleuriet e Zeidan (2015). A causa disso acontece pelo comportamento da Necessidade de Capital de Giro (NCG) aumentar mais que o Capital de Giro (CDG), representando que a empresa não tem forças para aumentar o seu capital de giro de forma compatível a necessidade de capital. Para uma saúde financeira, pode-se concluir que o ideal para uma empresa seja ter um $T > 0$, sendo $CDG > 0$ e $NCG < 0$. (PERSIKE, 2018).

2.4 ESTUDOS CORRELACIONADOS

Silva, Ribeiro e Silva (2012) utilizaram o Método Fleuriet para analisar a situação financeira dos maiores clubes de futebol brasileiros nos anos de 2009 e 2010. Na análise foi utilizado como amostra 18 clubes brasileiros com maior faturamento em 2010 e que tiveram suas demonstrações financeiras/contábeis em seus sites oficiais. Através da aplicação dos indicadores propostos por Fleuriet (1978), capital de giro, necessidade de capital de giro e saldo de tesouraria, chegou-se à conclusão de que no ano de 2009 a maioria dos clubes analisados (83% sendo 15 clubes) tem sua situação financeira definida como “muito ruim” e o restante como “péssima”. Em 2010, 17 clubes demonstraram uma situação “muito ruim” e um clube “alto risco. Silva, Ribeiro e Silva (2012) mencionam que em ambos os anos os resultados são insatisfatórios e que existe indicativas de um grande risco de solvência.

Na pesquisa de Stolle (2016) o objetivo era avaliar o desempenho do Método Fleuriet nas empresas de construção civil com ações abertas no Brasil, para tal pesquisa, foram utilizados dados de 23 empresas do período de 2011 a 2014. Stolle (2016) também utilizou o método de ranqueamento através do TOPSIS. Os resultados encontrados foi que a gestão de capital de giro das maioria das empresas estudadas (78% da amostra) está entre as situações insatisfatórias a de alto risco e que apenas 4 empresas demonstraram um perfil com estrutura financeira sólida.

3 METODOLOGIA

Foi utilizado o método de pesquisa descritiva com levantamento e coleta de dados de 84 empresas sendo que 71 empresas do setor de consumo cíclico listadas na B3 nos anos de 2014 a 2018 obtiveram informação para a pesquisa. A abordagem utilizada na pesquisa é quantitativa, com o objetivo de verificar a saúde financeira das empresas através do Método de Fleuriet.

Para essa análise, será necessário fazer a reclassificação das contas patrimoniais para o balanço dinâmico proposto por Fleuriet (1978) e Marques e Braga (1995). As contas serão classificadas como Ativo Circulante Errático (ACE), Ativo Circulante Cíclico (ACC), Ativo Não Circulante (ANC), Passivo Circulante Errático (PCE), Passivo Circulante Cíclico (PCC) e Passivo Não Circulante (PNC), tendo como objetivo apresentar os indicadores, ranqueando as empresas de acordo com a sua situação financeira. Na obra Marques e Braga (1995) é apresentado um quadro de classificações para cada resultado obtido, sendo “excelente” a melhor situação e “alto risco” a pior, conforme quadro 1:

Quadro 1: Tipos de estrutura e situação financeira

Tipos de estrutura e situação financeira					
Tipo/Item	CCL	NCG	T	Situação	PARA
I	+	-	+	Excelente	6
II	+	+	+	Sólida	5
III	+	+	-	Insatisfatória	4
IV	-	+	-	Péssima	3
V	-	-	-	Muito Ruim	2
VI	-	-	+	Alto Risco	1

Notas: Indicativo de valor positivo (+) ou negativo (-). Montantes nulos são considerados apenas teóricos.

Fonte: Marques e Braga (1995)

Após reclassificações, os resultados encontrados serão ranqueados pelo método *Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution (TOPSIS)*, apresentado por Hwang e Yoon (1981). Com o intuito de demonstrar quais empresas possuem uma situação financeira melhor, o ranking será desenvolvido através do software MS Excel®. O objetivo do modelo TOPSIS é demonstrar a solução ideal, buscando resultados que sejam próximas da ideal positiva e afastando-se da ideal negativa (Lima Junior & Carpinetti, 2015).

4 ANÁLISE DOS DADOS

O objetivo principal do presente artigo é apresentar um ranking das empresas brasileiras do setor de consumo cíclico, a partir das demonstrações contábeis apresentadas nos anos de 2014 a 2018, utilizando o método TOPSIS para fazer a análise de multicritérios e o ranking.

O método TOPSIS foi adaptado para que haja o ranqueamento de acordo com o resultado das empresas pelo modelo dinâmico de Fleuriet (1978) a partir das informações apresentadas no quadro 1 elaborado por Marques e Braga (1995).

Após a coleta de dados, adicionado as informações em planilha no software MS Excel® e aplicação do método, encontrou-se os dados do quinto quadro:

Tabela 1: Ranking de desempenho pelo modelo dinâmico de Fleuriet (1978)

Ranking	Empresas - Amostra	2018 Score	2017 Score	2016 Score	2015 Score	2014 Score	Média Score
1	Cia Locação Das Américas	6	6	6	6	6	6
2	Movida Participações Sa	5	6	5	6	6	6
3	Lojas Americanas S.A.	5	5	5	6	6	5
4	B2w - Companhia Digital	6	5	5	5	5	5
4	Magazine Luiza S.A.	5	5	6	5	5	5
6	Localiza Rent A Car S.A.	1	6	6	6	6	5
6	Arezzo Indústria E Comércio S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Bahema Educação S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Bicicletas Monark S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Cia Hering	5	5	5	5	5	5
6	Direcional Engenharia S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Dohler S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Grazziotin S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Grendene S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Rni Negócios Imobiliários S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Ser Educacional S.A.	5	5	5	5	5	5
6	Unicasa Indústria De Móveis S.A.	5	5	5	5	5	5
18	Alpargatas S.A.	5	5	5	4	5	5
18	Cr2 Empreendimentos Imobiliários S.A.	5	5	5	5	4	5

18	Mahle-Metal Leve S.A.	4	5	5	5	5	5
21	Lojas Renner S.A.	5	5	4	4	5	5
21	Technos S.A.	5	5	5	4	4	5
21	Marisa Lojas S.A.	4	4	5	5	5	5
24	Mrv Engenharia E Participações S.A.	5	5	4	4	4	4
24	Cyrela Brazil Realty S.A. Empreend E Part	5	5	5	5	2	4
24	Anima Holding S.A.	5	4	4	5	4	4
24	Yduqs Participações S.A.	2	6	2	6	6	4
28	Guararapes Confeções S.A.	4	5	4	4	4	4
28	Jhsf Participações S.A.	3	6	4	3	5	4
30	Cia Industrial Cataguases	4	4	4	4	4	4
30	Cia Tecidos Santanense	4	4	4	4	4	4
30	Cvc Brasil Operadora E Agência De V. S.A.	4	4	4	4	4	4
30	Pettenati S.A. Industria Têxtil	4	4	4	4	4	4
30	Via Varejo S.A.	3	3	4	5	5	4
35	T4f Entretenimento S.A.	5	4	4	3	3	4
35	Saraiva Livreiros S.A. - Em Recuperação	1	6	3	4	5	4
35	Cogna Educação S.A.	3	6	2	2	6	4
35	Whirlpool S.A.	6	3	2	2	6	4
35	Construtora Tenda S.A.	5	5	3	3	3	4
40	lochpe Maxion S.A.	4	4	3	3	4	4
41	Gafisa S.A.	3	3	3	4	4	3
41	Restoque Comércio E Confeções De R.	3	3	3	3	5	3
41	Maestro Locadora De Veículos S.A.	3	3	3	5	3	3
41	International Meal Company Alimentação	3	5	1	5	3	3
45	Joao Fortes Engenharia S.A.	3	3	3	4	3	3
45	Construtora Adolpho Lindenberg S.A.	2	3	2	3	6	3
45	Vulcabrás/Azaleia S.A.	6	1	1	6	2	3
45	Springs Global Participações S.A.	2	2	2	5	5	3
49	Cambuci S.A.	3	3	3	3	3	3
49	Cia Fiação Tecidos Cedro Cachoeira	3	3	3	3	3	3
49	Cia Tecidos Norte De Minas Coteminas	3	3	3	3	3	3
49	Karsten S.A.	3	3	3	3	3	3
49	Moura Dubeux Engenharia S/A	3	3	3	3	3	3
49	Rossi Residencial S.A.	3	3	3	3	3	3
55	Empresa Nac Com Redito Part S.A. Encorpar	3	3	2	2	3	3
55	Pdg Realty S.A. Empreend E Participações	2	2	3	3	3	3
55	Trisul S.A.	2	2	3	3	3	3
55	São Paulo Turismo S.A.	1	6	2	2	2	3
59	Helbor Empreendimentos S.A.	2	2	2	3	3	2
60	Unidas S.A.	1	2	2	3	3	2

60	Even Construtora E Incorporadora S.A.	1	2	3	3	2	2
62	Ez Tec Empreend. E Participações S.A.	2	2	2	2	2	2
62	Hercules S.A. Fabrica De Talheres	2	2	2	2	2	2
62	Hotéis Othon S.A.	2	2	2	2	2	2
62	Manufatura De Brinquedos Estrela S.A.	2	2	2	2	2	2
62	Mundial S.A. - Produtos De Consumo	2	2	2	2	2	2
62	Tecnisa S.A.	2	2	2	2	2	2
62	Teka-Tecelagem Kuehnrich S.A.	2	2	2	2	2	2
62	Têxtil Renauxview S.A.	2	2	2	2	2	2
62	Viver Incorporadora E Construtora S.A.	2	2	2	2	2	2
71	Plascar Participações Industriais S.A.	1	1	1	1	1	1

Fonte: Resultados da Pesquisa

Com base nesta análise, também é calculado um score de acordo com o Quadro 1. Percebe-se que das 71 empresas estudadas, somente duas apresentaram o melhor resultado sendo média de score 6, que têm situação “excelente”, representando 2,82% das empresas estudadas. A situação “sólida” foi distribuída as empresas que alcançaram média 5, ao todo representam 29,58% das empresas analisadas. As empresas que apresentaram score 4 tem a representatividade de 23,94% do total de empresas, sendo essas consideradas “insatisfatórias”. Empresas com score 3 representam 25,35%, tendo a situação financeira definida como “péssima”. Empresas com score 2 são definidas como “muito ruim”, essa situação financeira teve o percentual de 16,90% do total de empresas e apenas uma empresa teve score 1 a qual é considerado “alto risco”.

As empresas “excelentes” são as que apresentam CDG e T positivo e a NCG negativa. Marques e Braga (1995) mencionam que empresas que apresentam essa situação possuem um alto nível de liquidez, pois com a NCG negativa significa que o passivo circulante cíclico é superior ao ativo circulante cíclico, dessa forma entende-se que a empresa apresenta um elevado grau de rotação, tendo seu ciclo financeiro reduzido. As empresas estudadas que obtiveram os melhores resultados foi a Cia Locação das Américas que teve seu $\xi_i = 1$ e Movida pois seu ξ_i foi bem próximo de 1, o que indica que elas apresentaram os melhores índices ao longo dos 5 anos estudados.

Apenas a empresa Plascar Participações Industriais S.A. teve sua situação financeira definida como “alto risco”, o que significa que teve seu CDG e NCG negativo e o T positivo. O que indica que a empresa não está desempenhando suas operações de maneira correta, porém pode estar aplicando recursos de curto prazo (MARQUES E BRAGA, 1995).

Os resultados de ξ_i foram utilizados para uma nova análise, fazendo pela forma completa do método TOPSIS, sendo $\xi_i = C_i$. Foi considerado que os anos mais recentes deveriam ter um peso maior, levando em consideração que quanto mais atualizada a informação que um investidor tiver, melhor será sua análise, dessa forma 2018 ficou com 33%, 2017 com 27%, 2016 com 20%, 2015 com 13% e por fim 2014 com 7%.

Na Tabela 2, são apresentados os novos valores obtidos através do método TOPSIS e também o ranking final da análise:

Tabela 2: Ranking com peso para cada ano para o Método Topsis

Pesos		0,33	0,27	0,20	0,13	0,07	Topsis
Ranking	Empresas	2018	2017	2016	2015	2014	
1	Cia Locação Das Américas	0,07	0,05	0,04	0,02	0,01	1,00
2	B2w - Companhia Digital	0,07	0,04	0,03	0,02	0,01	0,86
3	Movida Participações Sa	0,05	0,05	0,03	0,02	0,01	0,84
4	Magazine Luiza S.A.	0,05	0,04	0,04	0,02	0,01	0,82
5	Lojas Americanas S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,81
6	Arezzo Indústria E Comércio S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Bahema Educação S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Bicicletas Monark S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Cia Hering	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Direcional Engenharia S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Dohler S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Grazziotin S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Grendene S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Rni Negócios Imobiliários S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Ser Educacional S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
6	Unicasa Indústria De Móveis S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
17	Cr2 Empreendimentos Imobiliários S.A.	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,80
18	Alpargatas S.A.	0,05	0,04	0,03	0,01	0,01	0,78
19	Cyrela Brazil Realty S.A.Empreend E Part	0,05	0,04	0,03	0,02	0,00	0,78
20	Technos S.A.	0,05	0,04	0,03	0,01	0,01	0,78
21	Lojas Renner S.A.	0,05	0,04	0,03	0,01	0,01	0,74
22	Mrv Engenharia E Participações S.A.	0,05	0,04	0,03	0,01	0,01	0,74
23	Anima Holding S.A.	0,05	0,03	0,03	0,02	0,01	0,70
24	Mahle-Metal Leve S.A.	0,04	0,04	0,03	0,02	0,01	0,70

Fonte: Resultados da Pesquisa

Nota-se que há mudanças do ranking, a empresa Cia Locação ainda tem a primeira colocação. A empresa B2W - Companhia Digital subiu duas posições e terminou em segundo lugar no ranking desta pesquisa, isso indica que, essa empresa vem tendo um melhor desempenho nos últimos anos se comparado a Movida Participações e as Lojas Americanas, empresas que caíram posições após a segunda análise.

A empresa Localiza estava em 6º lugar do ranking na primeira pesquisa, já na segunda análise, ela caiu para o 37º lugar. Observando seus resultados, notou-se que nos anos de 2014 a 2017 apresentou a situação financeira “excelente” e no último ano analisado, 2018, demonstrou a situação de “alto risco”. O que foi bem significativo para essa queda no ranking.

As demais empresas apresentaram resultados abaixo de 70%, não tendo relevância para os resultados encontrados.

5 CONCLUSÃO

De acordo com o conteúdo apresentado no decorrer do trabalho, a proposta do modelo dinâmico de capital de giro de Fleuriet (1978) é trazer de forma mais clara e objetiva a solvência e liquidez da empresa. Para isso, o Ativo e Passivo Circulante são segregados em Erráticos e Cíclicos, com o intuito de ter uma visão mais operacional através dos números apresentados em demonstrativos contábeis.

Com os resultados apresentados na análise de dados, conclui-se que o objetivo da presente pesquisa que é verificar entre as empresas de capital aberto do segmento de consumo cíclico qual tem o melhor desempenho financeiro utilizando o Método Fleuriet e o Método TOPSIS® para o ranqueamento no período de 2014 a 2018.

No ranking a empresas que melhor teve desempenho no Método Fleuriet e no Método TOPSIS® foi a empresa Cia Locação das Américas e Movida Participações em primeiro lugar nos dois métodos. Na tabela 2 apresenta que apenas as empresas Cia Locação das Américas e Movida Participações chegaram mais próximo da solução ideal, alcançando a situação financeira “excelente”. Com o resultado de 29,58% da amostra, encontra-se o Score 5, conclui-se que é a situação financeira mais presente entre as empresas analisadas e que ainda são resultados eficientes para a empresa, visto que possuem uma boa administração de recursos.

Da amostra, 17 empresas demonstraram situação financeira “insatisfatória”, apesar de não ser próxima a situação ideal, ainda é a terceira melhor situação das seis apresentadas e seus indicadores demonstram que as empresas vem tentando reestruturar suas finanças.

As demais empresas, principalmente a Plaspar Participações Industriais S.A, última colocada, tendo a pior classificação em todos os anos estudados, precisam atentar-se às políticas adotadas, para que esse quadro que está se encaminhando à insolvência seja revertido.

Analisando as empresas em que os anos mais recentes teve um peso maior de relevância, pode-se perceber que a mudança mais significativa foi para a empresa Localiza que saiu da 6ª posição do ranking para a 37ª, demonstrando a situação financeira “alto risco” no ano 2018, o qual teve o maior peso para análise.

Frente assim a pesquisa teve limitação em relação a seu espaço temporal no desenvolvimento da análise, setor de atuação e novos métodos para ranqueamento.

Assim para pesquisas futuras, sugere-se que seja feito a mesma análise entre as empresas de demais setores, aumente o período da análise e podendo utilizar novos métodos para ranqueamento.

Referências

Ambrozini, M. A., Matias, A. B., & Júnior, T. P. (2014). 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*, 25(2), 15-37.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. *Administração do capital de giro* – 3. ed.–8. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

Azarmi, T., Amann, W., & Azarmi, T. (2016). *Financial Crisis*. Springer.

- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (1996). *Fundamentals of financial management*. Cengage Learning.
- Farago, F. E. (2017). UMA BREVE HISTÓRIA DA CRISE ECONÔMICA BRASILEIRA 2015-2017.
- Fleuriet, M. (1978). *A Dinâmica Financeira das Empresas Brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro*. Fundação Dom Cabral.
- Fleuriet, M., Kehdy, R., & Blanc, G. (2003). *O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras*. Campus.
- Fleuriet, M., & Zeidan, R. (2015). *O Modelo Dinâmico de Gestão Financeira*—. Alta Books Editora.
- Gunay, E. N., & Kazazoglu, G. N. (2016). *National Innovation Efficiency During the Global Crisis: A Cross-Country Analysis*. Springer.
- HWANG, C. L.; YOON, K. *Multiple attribute decision making, methods and applications. Lecture notes in economics and mathematical systems*. v. 186. New York: Springer-Verlang, 1981.
- IUDÍCIBUS, S. D. (2010). Contabilidade gerencial. 9. reimpr. *São Paulo: Atlas*.
- Lima Junior, F. R., & Carpinetti, L. C. R. (2015). Uma comparação entre os métodos TOPSIS e Fuzzy-TOPSIS no apoio à tomada de decisão multicritério para seleção de fornecedores. *Gestão & Produção*, 22(1), 17-34.
- Marques, J. A. V. D. C., & Braga, R. (1995). Análise dinâmica do capital de giro: o modelo Fleuriet. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), 49-63.
- Modelo Fleuriet (2020). Disponível em: <<https://www.modelo-fleuriet.com/>>. Acesso em: 27 jun. 2020.
- Penrose, E., & Penrose, E. T. (2009). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford university press.
- Persike, D. A. (2018). AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO NA DINÂMICA DE CAPITAL DE GIRO NO MÉTODO FLEURIET NAS EMPRESAS INDUSTRIAIS DE CAPITAL ABERTO BRASILEIRAS. Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Universitário Católica de Santa Catarina.
- Silva, R. D., Ribeiro, C. M., & Silva, B. A. P. (2012). O Modelo Fleuriet de Análise do Capital de Giro Aplicado em Entidades Desportivas: Como era a Situação Financeira dos Maiores Clubes de Futebol Brasileiros nos Anos de 2009 e 2010. *Revista Parlatorium*, 7(1), 1-18.
- Stolle, C. (2016). Desempenho dinâmico do capital de giro nas empresas de construção civil brasileiras. In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE. XVII ENGEMA. São Paulo. Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/18/anais/arquivos/321.pdf>>.
- Tollmeiner, M. C. (2019). PERFORMANCE DO CAPITAL DE GIRO PELO MÉTODO FLEURIET NAS EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CAPITAL ABERTO BRASILEIRAS. Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Universitário Católica de Santa Catarina.
- Vogt, M., Degenhart, L., & Silva, T. D. (2014). Influência do Desempenho de Mercado no Desempenho Económico-Financeiro das Empresas de Tecnologia da Informação em Ambiente Global. *FURB-Fundação Universidade Regional de Blumenau*.