



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

ISSN 2176-9036

Vol. 8. n. 2, jul./dez. 2016

Sítios: <http://www.periodicos.ufrn.br/ambiente>

<http://ccsa.ufrn.br/ojs/index.php?journal=contabil>

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>

Artigo recebido em: 16.12.2015. Revisado por pares em: 26.01.2016. Reformulado em: 04.03.2016. Avaliado pelo sistema double blind review.

UM ESTUDO SOBRE O MODELO FLEURIET APLICADO NA GESTÃO FINANCEIRA DE EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO LISTADAS NA BM&FBOVESPA

A STUDY ON FLEURIET MODEL APPLIED IN FINANCIAL MANAGEMENT OF ELECTRIC COMPANIES LISTED ON THE BM & FBOVESPA

UN ESTUDIO SOBRE FLEURIET MODELO APLICADO EN LA GESTIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS EN LA BM & FBOVESPA

Autores

Gilson Rodrigues da Silva

Mestrando em Controladoria - Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE.
Endereço: Pitanga da Estrada, Mamanguape/PB – Brasil - CEP 58.280-000. Telefone: (83) 98710-5308 / 99863 - 1892
E-mail: gilson-rodriques02@hotmail.com

Jorge Expedito de Gusmão Lopes

Professor Doutor em Educação, Liderança e Chefia - Universidade Federal do Pernambuco.
Endereço: Rua Padre Carapuceiro 273/ 501 - B. Viagem-Recife – PE – Brasil. CEP 51020-280. Telefone: (81) 8897-7989 / 3466-1528
E-mail: professorjorgelopes@gmail.com

Marcleide Maria Macedo Pederneiras

Professora Doutora - Universidade Federal da Paraíba – UFPB - CCAE- DCSA
Endereço: Rua Telegrafista Cicero Caldas, 206 Bairro dos Estados, CEP 58031-040 Joao Pessoa- PB – Brasil. Telefone: (83) 3224-3407 / 98753-7377
E-mail: marcleide@gmail.com

Márcia Ferreira Neves Tavares

Professora Doutoranda - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis. Endereço: Av. dos Reitores, Cidade Universitária, CEP 50670901 - Recife, PE. Telefone: (81) 2126-8874
E-mail: marciafns@yahoo.com.br

Edjane Esmerina Dias da Silva

Professora Doutora. Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP/CCJS/UFCG. Endereço: Av. Joaquim Caroca, 443, Bairro Universitário. CEP 58429120 – Campina Grande – PB – Brasil. Telefone (83) 2101-1000.
E-mail: edjanedias@gmail.com

RESUMO

Este estudo teve por objetivo demonstrar a situação econômico-financeira, de empresas do setor elétrico listadas na BM&FBOVESPA, à luz do Modelo dinâmico de Fleuriet. O Método utilizado para esta pesquisa foi o Dedutivo, pois a abordagem quantitativa que embasa o referido Método oportuniza o resultado de “qual e quanto”, através da análise da mensuração das variáveis de Necessidade de capital de giro, capital de giro e saldo de tesouraria, (NCG, CDG e ST) contidas no modelo de Fleuriet. A tipologia da pesquisa descritiva e bibliográfica embasou o suporte teórico e documental como fonte de dados (Balanço Patrimonial Consolidados de 2010 a 2014). Os dados foram tratados com a mensuração das variáveis do modelo Fleuriet, correlação de Spearman's e Mann-Whitney como teste suplementar para verificar a existência de diferenças significativas entre o tipo de situação financeira e o segmento. Os resultados obtidos demonstraram o quanto a situação financeira das empresas é influenciada pelos fatores econômicos externos. O desempenho econômico-financeiro das empresas do setor elétrico, listadas na BM&FBOVESPA, apresentam-se em suma maioria entre os tipos de balanços de estrutura financeira Excelente e Sólida, sendo 5% e 23% no N1, e 18% e 15% no N2, respectivamente. Deste modo, o destaque foi para as empresas denominadas pelo pregão Alupar, Celesc e Eletropaulo do segmento N2 e Eletrobrás e Copel no N1. Os resultados sugerem que as empresas adotem novas técnicas de gestão financeira, a fim de impulsionar seu crescimento econômico-financeiro, posteriormente, crie valor aos acionistas e consiga pagar seus dividendos, pois nos últimos anos constatou-se que as empresas diminuíram seu desempenho financeiro, mostrando o quanto a conjuntura econômica influencia as variáveis propostas no Modelo dinâmico de Fleuriet.

Palavras-chaves: Gestão financeira. Setor Elétrico. Modelo Fleuriet.

ABSTRACT

This study aimed to demonstrate the economic and financial situation of power companies listed on BM & FBOVESPA, in the light of the dynamic model Fleuriet. The used for this research method was Deductive because the quantitative type that supports the said favors the method result of "what and how" through the analysis of the measurement of working capital requirement variables, working capital and cash balance (NCG, CDG and ST) contained in Fleuriet model. The typology and descriptive literature underwrote the theoretical and documentary support as a source of data (Consolidated Balance Sheet 2010-2014). The data were analyzed with the measurement of variables Fleuriet model, Spearman's correlation and Mann-Whitney as a supplemental test to check for significant differences between the type of financial situation and the segment. The results showed as the financial situation of companies is influenced by external economic factors. The financial performance of power companies, listed on the BM & FBOVESPA, are presented in short most of the types of financial structure balances Excellent, Solid, 5% and 23% in N1, and 18% and 15% N2, respectively. Thus, the highlight was the companies named by trading Alupar, Celesc Eletropaulo and N2 segment and Eletrobrás and Copel in N1. The results suggest that companies implement new techniques of financial management in order to boost its economic and financial growth, then, create value for shareholders and can pay dividends because in recent years it was found that the companies decreased their financial performance showing as economic conditions influence the proposed variables in the dynamic model Fleuriet.

Key words: Financial Management. Energy Sector. Model Fleuriet.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo demostrar la situación económica y financiera de las compañías eléctricas en la BM & FBOVESPA, a la luz del modelo dinámico Fleuriet. El método utilizado para esta investigación fue deductivo porque el tipo cuantitativo que soporta el dijo que favorece el resultado método de "qué y cómo" a través del análisis de la medición de las variables de trabajo de requisitos de capital, capital de trabajo y dinero en efectivo equilibrio (NCG, CDG y ST) contenida en el modelo Fleuriet. La tipología y la literatura descriptiva suscribieron el soporte teórico y documental como fuente de datos (Balance consolidado 2010-2014). Los datos fueron analizados con la medición de las variables del modelo Fleuriet, de correlación de Spearman y Mann-Whitney como una prueba suplementaria para comprobar si hay diferencias significativas entre el tipo de situación financiera y el segmento. Los resultados mostraron que la situación financiera de las empresas se ve influenciada por factores económicos externos. El rendimiento financiero de las compañías eléctricas, que aparece en la BM & FBOVESPA, se presentan en suma la mayor parte de los tipos de saldos estructura financiera excelente, sólido, 5% y 23% en N1, y el 18% y el 15% N2, respectivamente. Por lo tanto, lo más destacado fue las compañías nombradas por el comercio Alupar, Celesc Eletropaulo y el segmento N2 y Eletrobrás y Copel en N1. Los resultados sugieren que las empresas a implementar nuevas técnicas de gestión financiera con el fin de impulsar su crecimiento económico y financiero, a continuación, crear valor para los accionistas y pueden pagar dividendos debido a que en los últimos años se ha descubierto que las empresas redujeron su proyección rendimiento financiero como las condiciones económicas influyen en las variables propuestas en el modelo dinámico Fleuriet.

Palabras clave: Administración Financiera. El Sector Eléctrico. Fleuriet Modelo.

1. INTRODUÇÃO

A indústria de energia elétrica é constituída por agentes que produzem, transportam e comercializam a energia. De acordo com a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica - ABRADDE (2015), o segmento de geração é o responsável pela produção e condução da energia elétrica aos sistemas de transmissão e distribuição para o alcance da sociedade. Já o segmento de transporte (transmissão e distribuição), constituído por concessionárias, é responsável por transportar grandes quantidades de energia e distribuí-la de forma pulverizada para os consumidores.

As empresas que compõem o setor elétrico assumem uma função importante para o desenvolvimento da sociedade. Além de ser responsável pela criação de valor para diversos setores da economia, que utilizam da energia elétrica para desenvolver seu processo produtivo (VIEIRA; BUENO, 2008), possui ampla visibilidade por ser um setor de utilidade pública inserido num contexto de regulação para garantir a transparência, legalidade e uniformidade dos serviços prestados (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Nos últimos anos, a economia brasileira tem proporcionado muitos desafios a esse setor, de modo que diversas empresas, ou por insuficiência dos recursos públicos ou por ideologia de crescimento (MELLO; MELO, 2010), passaram a utilizar também capital oriundo do setor privado em seus investimentos.

Além disso, na tentativa de atender os consumidores, as empresas de energia elétrica obtiveram custos maiores ao comprar energia no mercado à vista. Logo, pela necessidade de capital de giro e incrementos financeiros para cumprir suas obrigações, realizaram operações de crédito com o Banco Nacional de Desenvolvimento Social e Econômico – BNDES, com a

Caixa Econômica Federal e com o Banco do Brasil (ALMEIDA; VALVERDE; HORTA, 2013).

Diante dessa realidade, a necessidade de evidenciar informações a respeito da situação financeira dessas empresas ganha destaque. Além das transformações ocorridas na economia, pela globalização econômica, têm impulsionado as organizações a buscarem modelos de gestões diferenciados que norteiam a continuidade empresarial (SIEW; BALATBAT; CARMICHAEL, 2013).

No entanto, uma análise da situação financeira dessas empresas, segundo Ambrozini, Matias e Júnior (2014), não deve ser reduzida apenas à análise estática do capital de giro líquido ou de outros indicadores de liquidez tradicionais. Neste sentido, o modelo dinâmico de Fleuriet surge como ferramenta importante para as entidades identificarem a situação financeira, por conseguinte, formular a gestão estratégica, financeira e operacional, possibilitando aos sócios maior confiança e credibilidade no uso dos recursos em investimentos.

Conforme apresentado por Corrêa e Melo (2008), o enfoque dinâmico de Fleuriet permite analisar as empresas numa perspectiva de continuidade e crescimento dos recursos em tesouraria, ou seja, a disposição da gestão para maximizar sua riqueza. Nesta perspectiva, o modelo de análise econômico-financeiro utiliza a dinâmica operacional relacionando-a com o capital de giro, mas também observando como está sendo distribuída no processo de maximização de riqueza (KIESCHNICK; LAPLANTE; MOUSSAWI, 2012).

Assim, são utilizadas para fins de análise as subdivisões do ativo e passivo mediante a natureza de seus componentes (MARQUES; BRAGA, 1995). Na qual as contas do ativo circulante, ativo não circulante, passivo circulante, passivo não circulante e Patrimônio líquido, que compõem o Balanço Patrimonial, são reclassificadas e divididas em contas erráticas e contas cíclicas ou não cíclicas.

No entanto, segundo Gitman (2010), para compor a análise proposta por Fleuriet são utilizadas variáveis como Necessidade de Capital de Giro (NCG), que ocorre quando as saídas de recursos acontecem antes das entradas de caixa; Capital de Giro (CDG), parcela do capital investido na atividade operacional de curto prazo; e, Saldo de Tesouraria (ST), que tem a função de reserva de recursos financeiros.

Desta forma, o modelo de Fleuriet possibilita análises setoriais de atividade econômica, sobretudo, ao realizar “diagnósticos do perfil econômico-financeiro levando em consideração as mudanças da economia” (BRASIL; BRASIL, 2005, p. 10).

A relevância da gestão econômico-financeira das empresas utilizando o modelo de Fleuriet, que relaciona o Capital de Giro, a Necessidade de Capital de Giro e o Saldo de Tesouraria, foram constatados em estudos realizados por Marques e Braga (1995), Cote e Latham (1999), Khourry (1999), Silva (2002), Machado (2003), Vieira e Bueno (2008), Cambuzzi e Schvirck (2009), Almeida, Valverde e Horta (2013), Ambrozini, Matias e Júnior (2014), dentre outros que evidenciam como esses indicadores auxiliam o processo decisório.

Pelo problematizado acima, tem-se a seguinte questão para este estudo: **Qual a situação econômico-financeira das empresas do setor elétrico listadas na BM&FBOVESPA, sendo modelada à luz do modelo de Fleuriet?**

A partir do problema de pesquisa, este artigo tem como objetivo demonstrar a situação econômico-financeira das empresas do setor elétrico, listadas na BM&FBOVESPA, modelada pelo modelo dinâmico de Fleuriet.

Esta investigação justifica-se não só em face da operacionalização do enfoque dinâmico de Fleuriet na análise das empresas numa expectativa de continuidade e desenvolvimento, diagnosticando sua situação econômico-financeira (MACHADO; MACHADO; CALADO, 2006, GIMENES; GIMENES, 2010), mas também pela importância das empresas que compõem o setor elétrico na economia do País e sua representatividade nos

níveis diferenciados da BM&FBOVESPA, aliando o uso de técnicas de gestão contábil em um cenário de intervenção do Governo Federal no setor, diante da insolvência de muitas empresas em arcar com seus compromissos (ANEEL, 2012). É de suma relevância esta investigação no que concerne a vir fornecer o desenvolvimento necessário ao aprofundamento deste estudo na Metodologia Indutiva com o foco nos resultados quantitativos que possam ser obtidos e trabalhados pelo Método Dedutivo.

Esse estudo apresenta, além desta introdução, uma breve revisão da literatura sobre a Gestão Financeira com enfoque no Capital de Giro, sendo um componente importante na tomada de decisão financeira das empresas, que envolve investimento e financiamento em curto prazo a partir da aplicação do modelo de Fleuriet, na seção 2. Na sequência são apresentados os procedimentos metodológicos, na seção 3, e os resultados são apresentados e discutidos na seção 4. A seção 5 apresenta as considerações finais do estudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO FINANCEIRA

A Gestão Financeira é um campo de estudo que se utiliza de métodos quantitativos, objetivando uma eficiente captação e alocação de recursos. Contribuindo com o processo de maximização e continuidade empresarial, mas também melhorias de práticas de gestão (ASSAF NETO; SILVA, 2002). Tendo papel relevante no processo de tomada de decisão das empresas, principalmente, no tocante às decisões de investimentos, financiamentos e distribuição de dividendos. Para Gitman (2010), essas decisões almejam a maximização da riqueza da entidade, proprietários e acionistas.

A Gestão Financeira atua na função de planejamento das ações da organização objetivando a capacitação de recursos no mercado para investi-los na maximização dos lucros, garantindo o retorno do capital investido. Para Chiou, Cheng e Wu (2006), a gestão financeira das empresas é importante à organização, pois permite, através de indicadores, o acompanhamento e seguimento dos objetivos propostos, relacionando o capital de giro com a rentabilidade do negócio.

O mercado usa as informações financeiras para avaliar o desempenho das empresas do mesmo setor, sendo instrumento relevante para os investidores e credores que possuem interesses no desempenho financeiro das empresas, principalmente, quanto a sua liquidez (COUTO; FABIANO; RIBEIRO, 2011), determinada pela disponibilidade financeira das empresas em relação às fontes financiadoras (MATHUVA, 2009).

Kieschnick, Laplante e Moussawi (2012) mostram que a gestão financeira fornece evidências da capacidade de aporte de recursos financeiros advindos dos acionistas como determinante da liquidez da organização. No entanto, a captação de recursos pode ser influenciada pelo mercado em que a instituição está inserida, ora no meio externo, ora no interno (GARCIA, 2011).

Deste modo, a gestão financeira que se utiliza das informações econômico-financeiras como subsídio decisório, tem impacto direto na capacidade da empresa em se manter em continuidade no mercado, captando recursos, aumentando suas vendas e empreendimentos (ENQVIST; GRAHAM; NIKKINEN, 2014).

Os gestores financeiros utilizam em seus processos de tomada de decisão vários instrumentos de mensuração de desempenho empresarial das empresas, dentre os quais se destacam os econômico-financeiros (BANÇEL; MITTOO, 2011). Assim, os indicadores que mensuram liquidez dos fluxos financeiros e analisam a situação financeira a partir do modelo dinâmico de Fleuriet se apresentam como base teórica para os resultados.

Para Vieira e Bueno (2008), este método diferencia-se dos convencionais por considerar a dinâmica operacional com relação à questão do capital de giro, mas também como a gestão financeira está usando tal método para contribuir com a continuidade da empresa. Brigham e Houston (1999) acreditam que o modelo de Fleuriet mensura e analisa os dados sob a ótica de seus ciclos financeiros e operacionais (relacionados à gestão do Capital de Giro), ou seja, modificando a forma tradicional de mensurar a situação financeira das empresas.

2.2 CARACTERIZAÇÃO DO MODELO FLEURIET

O Modelo dinâmico de Fleuriet foi desenvolvido na década de 70, principalmente, num contexto vivenciado pela economia do Brasil, pressupondo um enfoque eficaz através da contabilidade, com destaque aos fluxos financeiros que partem de estruturas de variáveis como Necessidade de Capital de Giro, Capital de Giro e Efeito Tesoura (FLEURIET, KEHDY; BLANC, 2003).

Desta forma, o modelo permite analisar a situação dos fluxos financeiros da entidade através da mensuração das variáveis extraídas da contabilidade evidenciadas nas demonstrações contábeis. O modelo dinâmico de Fleuriet se apresenta com o objetivo de proporcionar uma gestão financeira eficiente baseada na real situação econômica da empresa, auxiliando os administradores na tomada de decisão num ambiente empresarial competitivo (CAMBRUZZI; SCHVIRCK, 2009).

Assim, de acordo com Corrêa e Melo (2008), na tentativa de tornar a contabilidade funcional, ou seja, alocada a realidade da entidade, proporcionando um enfoque sistêmico da situação econômico-financeira, o modelo dinâmico de Fleuriet faz a reclassificação do Balanço Patrimonial em contas erráticas (ativo e passivo circulante financeiro), cíclicas (ativo e passivo circulante operacional), e não cíclicas (ativo e passivo não circulante). Conforme o Quadro 1, abaixo.

Quadro 1 – Reclassificação do Balanço Patrimonial

	ATIVO	PASSIVO	
	ATIVO CIRCULANTE	PASSIVO CIRCULANTE	
Erráticas	Numerários em caixa Bancos Aplicação Financeira	Duplicatas Descontadas Empréstimos a Curto Prazo Dividendos a Pagar	Erráticas
Cíclicas	Duplicatas a Receber Estoques Adiantamentos a Fornecedores Despesas Antecipadas	Fornecedores Salários a Pagar Encargos Sociais Impostos e Taxas	Cíclicas
	ATIVO NÃO CIRCULANTE	PASSIVO NÃO CIRCULANTE	
Não Cíclicas	Realizável a Longo Prazo	Exigível a Longo Prazo	Não Cíclicas
	Investimentos	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
	Imobilizado Intangível	Capital Social Reservas Prejuízos Acumulados	

Fonte: Adaptado de Silva (2002) e Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003).

No grupo das contas erráticas são encontradas contas de natureza essencialmente financeira, tais como: caixa, bancos, aplicação financeira de liquidez imediata e títulos negociáveis, duplicatas descontadas, empréstimos, financiamentos de curto prazo que se apresentam conforme a estrutura econômica e risco financeiro assumido pela empresa de maior ou menor liquidez (ASSAF NETO; SILVA, 2002).

Já as contas cíclicas se compõem por contas que se relacionam com as atividades operacionais (estoques, clientes, fornecedores, produção, vendas) das empresas. As contas não cíclicas constituem um grupo que detém uma velocidade de conversão em recursos lenta, sendo formados por contas como realizável em longo prazo, financiamentos, investimentos dentre outras (SILVA, 2002).

Para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), as contas classificadas como erráticas assumem um movimento descontínuo, as contas cíclicas atuam na continuidade operacional da empresa e o grupo de contas não cíclicas, possuem movimentação lenta ao serem analisadas, tanto separadas como em conjunto com outras contas.

Desta forma, percebe-se como o autor segrega as contas contábeis, buscando a melhor compreensão do analista ao mensurar as variáveis contidas no modelo Fleuriet a partir da divisão dos elementos que compõem em ciclo operacional, financeiro e investimento da empresa, mediante a capacidade de conversão em recursos financeiros (AMBROZINI; MATIAS; JÚNIOR, 2014).

Portanto, após a reclassificação do Balanço Patrimonial compreende-se a mensuração das variáveis utilizadas pelo modelo dinâmico de Fleuriet constituídas por Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CG) e Saldo de Tesouraria (ST) que se apresentam como suporte no fornecimento de informações na gestão financeira de empresas.

2.3 VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO MODELO FLEURIET

O modelo dinâmico de Fleuriet articula e mensura indicadores como a Necessidade de Capital de Giro, Capital de Giro e Saldo de Tesouraria. Para Assaf Neto e Silva (2002), a Necessidade de Capital de Giro (NCG) ocorre quando as atividades operacionais (pagamentos, compras e outros) criam saídas de caixa antes das entradas previstas (recebimento de vendas) para empresa.

Tal fato apresenta uma necessidade permanente de investimento no capital de giro, logo analisa a situação financeira da empresa pelo montante necessário para manter o giro dos negócios, sendo expressa pela diferença entre o ativo cíclico e o passivo cíclico.

Equação 1 - Necessidade de Capital de Giro

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

Fonte: Adaptado de Assaf Neto e Silva (2002).

É importante destacar que se o resultado da equação for positivo, denota que a empresa necessita de financiamento com fontes adequadas (capital próprio e realizável a longo prazo).

Quando a NCG for negativa, demonstra que detém fontes de financiamento, pois as saídas de caixa ocorrem depois das entradas. Se o resultado (NCG) for igual a zero não há necessidade de financiamentos para o giro (FLEURIET, KEHDY E BLANC, 2003).

Nesta perspectiva, o Capital de Giro (CDG) se apresenta como uma fonte de recursos permanente para financiar a Necessidade de Capital de Giro. Representa a diferença entre Passivo e Ativo Permanente, ambos não cíclicos, evidenciando a parcela de recursos próprios à disposição da empresa para investimentos.

Equação 2 - Capital de Giro

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

Fonte: Adaptado de Assaf Neto e Silva (2002).

De acordo com Gitman (2010), o Capital de Giro obtém variações positivas e negativas mediante realização de novos investimentos em imobilizado, ou quando a empresa adquire financiamentos, aumento de capital e outros. Quando o CDG for negativo, demonstra que a entidade está financiando seus ativos permanentes com recursos de curto prazo, com risco de insolvência das atividades, entretanto, a entidade pode se desenvolver desde que detenha uma NCG negativa. Sendo positivo, revela que os ativos estão sendo financiados pelos recursos de longo prazo (OLIVEIRA; BRAGA, 2004).

Já o Saldo de Tesouraria (ST) determinado pela diferença entre o Ativo Financeiro e Passivo Financeiro, ou o valor residual entre o CDG e NCG.

Equação 3 - Saldo em Tesouraria

$$\text{ST} = \text{Ativo Financeiro} - \text{Passivo Financeiro}$$

Ou

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

Fonte: Adaptado de Assaf Neto e Silva (2002).

Para Assaf Neto e Silva (2002), quando o saldo de tesouraria for negativo reflete o quanto o Capital de Giro está sendo insuficiente para financiar a Necessidade de Capital de Giro incorrendo em risco de insolvência, por outro lado, quando for positivo mostra que a empresa dispõe de recursos de curto prazo para aplicação imediata, porém a entidade pode não estar usufruindo das oportunidades de mercado existentes (GIMENES; GIMENES, 2010).

A partir da combinação envolvendo as variáveis CDG, NCG e ST pode-se observar a situação financeira da empresa no tocante a liquidez e solvência num determinado período de tempo, de acordo com o Quadro 2, abaixo.

Quadro 2 – Tipos de Situação Financeira

Tipo	CDG	NCG	ST	Situação
1	+	-	+	Excelente
2	+	+	+	Sólida
3	+	+	-	Insatisfatória
4	-	+	-	Péssima
5	-	-	-	Muito Ruim
6	-	-	+	Alto Risco

Fonte: Adaptado de Marques e Braga (1995).

Marques e Braga (1995) acreditam na formação de vários tipos de balanço que resultam da análise dinâmica do modelo de Fleuriet:

1 – O tipo 1 evidencia uma situação financeira excelente, pois denota que a empresa possui Capital de Giro, ou seja, recursos disponíveis, uma necessidade negativa na qual as origens de capital se sobrepõem as saídas de caixa, por conseguinte, o saldo de tesouraria positivo mostra fundos disponíveis para investimentos;

2 – O tipo 2 demonstra uma situação financeira sólida, onde as saídas de caixa ocorrem antes das entradas, mas o capital de giro se torna suficiente para atender as necessidades da empresa (ante atividades operacionais do período) e gerar saldo em tesouraria;

3 – O tipo 3 revela uma situação insatisfatória, pois a entidade não possui recursos financeiros para investimentos, pois seus ativos estão sendo financiados por recursos de curto

prazo (empréstimos, financiamentos), uma vez que o capital de giro supre a necessidade momentânea;

4 – O tipo 4 mostra um risco de insolvência, pois financia seus ativos permanentes com dívidas de curto prazo e não possuem perspectivas de expansão devido saldo de tesouraria negativo;

5 – O tipo 5 apresenta estrutura financeira muito ruim, com CDG, NCG e ST negativos, deste modo pode-se inferir na necessidade de recursos de longo prazo para melhorar o CDG, por conseguinte o ST;

6 – O tipo 6 revela uma estrutura de alto risco, na qual o CDG se apresenta numa situação negativa inferior a NCG tornando o Saldo de Tesouraria positivo, entretanto, esse cenário infere uma série de questões a respeito do desempenho adequado das operações, recursos de ativos circulantes investidos em não circulantes e etc.

2.4 ANÁLISE DE DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A análise de desempenho econômico-financeiro é o processo que permite à empresa uma avaliação comparando os resultados planejados com os obtidos. De acordo com Azeredo, Souza e Machado (2009), a análise de desempenho empresarial apresenta várias abordagens e metodologias que auxiliam os usuários no processo de tomada de decisão.

A análise dinâmica do desempenho empresarial apresenta uma distinção entre o resultado econômico e financeiro, na qual o primeiro diz respeito ao lucro ou prejuízo e aumenta ou reduz o patrimônio líquido, e o segundo refere-se às disponibilidades e suas variações (MATARAZZO, 2003). Assim, a partir da articulação das variáveis dinâmicas a empresa assume uma condição financeira que reflete sua real situação perante o mercado e cenário econômico (ITTNERA; LARCKER; RANDALL, 2003).

O Setor elétrico tem buscado atributos que permita ao investidor maiores garantias quanto aos retornos sobre os investimentos e distribuição de dividendos. Portanto, as informações contábeis apresentadas devem atender as normas da Lei 6. 404/ 76, alterada pela Lei 11. 638/07, as normas da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e a regulamentação da ANELL (POHLMANN; ALVES, 2004).

Desta forma, a regulamentação, emitida pelo órgão responsável pelo setor elétrico, pode distorcer a capacidade informacional das demonstrações contábeis pelo fato de interferir na elaboração e divulgação das informações contábeis. A regulamentação sobre as demonstrações financeiras permite aos acionistas uma visão conservadora da entidade quanto ao lucro contábil, no entanto, pode não representar a real posição econômico – financeira da entidade em determinado período de tempo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com a finalidade de responder ao problema proposto neste estudo, realizou-se uma pesquisa de natureza descritiva, com abordagem quantitativa. Quanto aos meios, a pesquisa pode ser classificada como bibliográfica e documental, sendo constituída por duas fases: a primeira com revisões bibliográficas sobre a temática e a segunda com uma análise documental das demonstrações contábeis consolidadas, do modelo societário, (Balanço Patrimonial) das Companhias do setor elétrico, listadas na BM&FBOVESPA. Na abordagem quantitativa, buscou-se mensurar as variáveis evidenciadas no modelo dinâmico de Fleuriet: Capital de Giro (CG), Necessidade de Capital de Giro (NCG) e Saldo de Tesouraria (ST).

A amostra utilizada, obtida de forma não probabilística, foi constituída por 12 (doze) companhias do setor elétrico brasileiro listadas na Bolsa de Valores Mercadorias e Futuro (BM&FBOVESPA, 2015) e inseridas nos segmentos Nível 1 e Nível 2 de governança corporativa.

Quadro 3 – Companhias do Setor Elétrico (N1 e N2) listadas na BM&FBOVESPA

Razão Social	Nome de Pregão	Segmento
Alupar Investimento S/A	ALUPAR	N2
Centrais Elet. Bras S.A. – Eletrobrás	ELETROBRAS	N1
Centrais Elet De Santa Catarina S.A.	CELESC	N2
Cesp - Cia Energética De São Paulo	CESP	N1
Cia Energética De Minas Gerais – Cemig	CEMIG	N1
Cia Estadual De Distrib. Ener. Elet-Ceee-D	CEEE-D	N1
Cia Estadual Ger. Trans. Ener. Elet-Ceee-Gt	CEEE-GT	N1
Cia Paranaense De Energia – Copel	COPEL	N1
Cteep - Cia Transmissão Energia Elétrica Paulista	TRAN PAULIST	N1
Eletropaulo Metrop. Elet. São Paulo S.A.	ELETROPAULO	N2
Renova Energia S.A.	RENOVA	N2
Transmissora Aliança De Energia Elétrica S.A.	TAESA	N2

Fonte: BM&FBOVESPA (2015).

Desta forma, a unidade de análise correspondeu ao acesso às demonstrações contábeis (Balanço Patrimonial consolidado) das companhias listadas no Nível 1 (N1) e no Nível 2(N2), conforme Quadro 3, numa série temporal de 2010 a 2014, divulgadas no sítio da Bolsa de Valores e Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

O estudo limitou-se aos anos de 2010 a 2014, tendo em vista que durante este período a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), responsável pela regulamentação do setor de Energia Elétrica no Brasil, editou uma Resolução Normativa atribuindo ao setor uma contabilidade regulatória divergente daquela apresentada pelas normas internacionais de contabilidade utilizadas no Brasil.

Vale lembrar também que os níveis diferenciados de governança corporativa foram criados pela BM&FBOVESPA, objetivando reduzir a assimetria informacional entre investidores e empresas, através de regras que estimulem maior transparência na divulgação de informações (OLIVEIRA, 2006). Logo, ao aderir a um dos níveis de governança corporativa – através de contrato envolvendo a BM&FBOVESPA, a companhia, seus administradores, os conselheiros fiscais e os controladores (BM&FBOVESPA, 2015) – a organização compromete-se em assumir padrões diferenciados de governança.

As variáveis utilizadas na pesquisa foram aquelas propostas por Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), ou seja, Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CDG), Saldo de Tesouraria (ST); e por Marques e Braga (1995) – Situação Financeira (SF), na Tabela 1.

Tabela 1 - Variáveis da Pesquisa

Variável	Formação	Fonte
Necessidade de Capital de Giro – NCG	Ativo Cíclico (AC) - Passivo Cíclico (PC)	Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003).
Capital de Giro - CDG	Passivo Não Cíclico - Ativo Não Cíclico	Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003).
Saldo de Tesouraria - ST	Ativo Financeiro (AF) - Passivo Financeiro (PF) ou CDG – NCG	Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003).
Situação Financeira - SF	Tipos de Estrutura de Balanços	Marques e Braga (1995).

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Os dados obtidos do Balanço Patrimonial das companhias referentes ao período 2010 a 2014 foram tratados conforme reclassificação das demonstrações financeiras proposta pelo modelo de gestão financeira de Fleuriet e pela mensuração das variáveis do modelo demonstradas na Tabela 1. Em seguida, foi realizado tratamento estatístico descritivo das variáveis. De maneira suplementar, fez-se a comparação das variáveis: Necessidade de Capital de Giro, Capital de Giro e Saldo de Tesouraria das empresas através da correlação de Spearman's. Por fim, na tentativa de comparar o desempenho econômico-financeiro entre os segmentos de governança, Nível 1 e Nível 2, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney, testando a hipótese de que não há diferença significativa de desempenho econômico-financeiro pelo simples fato de a empresa estar inserida em dois dos segmentos de listagem (N1 ou N2).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO MODELO FLEURIET

Nesta seção será apresentada a descrição estatística das variáveis (Tabela 2), Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CDG), e Saldo de Tesouraria (ST), evidenciadas no modelo dinâmico de Fleuriet, na série temporal de 2010 a 2014, além da correlação e o efeito que existe entre as variáveis.

Na Tabela 2, observa-se que a variável Capital de Giro é em média 31% maior que a Necessidade de Capital de Giro. Com um desvio padrão de 21% maior na relação entre o CDG e a NCG. Cabe destacar que tais variáveis se compõem da relação do Passivo Permanente menos o Ativo Permanente (não cíclicos) e Ativo Cíclico menos Passivo Cíclico, respectivamente.

Verifica-se, também, que na mediana, mínimos e máximos, o Capital de Giro apresenta-se maior no transcorrer dos cinco anos em estudo. Contudo, deve-se notar que a amostra inclui várias empresas do setor elétrico do Brasil, listadas nos seguimentos N1 e N2 da Bovespa, com características próprias e decisões financeiras distintas, mediante a necessidade do período, que podem influenciar nos resultados das variáveis.

Tabela 2 – Análise Descritiva das Variáveis do Modelo Fleuriet de 2010 a 2014

DESCRIÇÃO	NCG	CDG	ST
<i>Média</i>	1.141.190,40	1.490.559,38	349.368,98
<i>Mediana</i>	240.196,00	689.712,50	125.273,00
<i>Desvio padrão</i>	2.911.583,44	3.550.860,67	1.398.697,92
<i>Mínimo</i>	-1.332.031,00	-3.568.939,00	-4.594.185,00
<i>Máximo</i>	13.522.995,00	14.200.360,00	7.334.779,00

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2016).

Na sequência, foi realizado o teste de Correlação de Spearman's rho, Tabela 3, para verificar a correlação entre as variáveis. Uma vez que, a mensuração e análise dos ciclos financeiros e operacionais, no modelo Fleuriet, modifica a forma tradicional de mensurar a situação financeira das empresas revelando o impacto desses ciclos no desempenho econômico-financeiro (KIESCHNICK; LAPLANTE; MOUSSAWI, 2012).

Observando a Tabela 3, verificamos que a Necessidade de Capital de Giro tem uma correlação positiva com o Capital de Giro (0,607), mostrando sua significância estatística (p-valor de 0,000). Tal fato denota que a redução na NCG aumenta a disponibilidade de CDG, conseqüentemente, no ST e melhora a Situação Financeira. O saldo de Tesouraria possui uma correlação negativa com a NCG (-0,140), no entanto, sem significância estatística. Revelando que o aumento na NCG tem impacto negativo (relação inversa) no Saldo de Tesouraria. Já a

correlação ST e CDG é positiva (0,608), com significância estatística (p-valor de 0,000), mostra o efeito de acréscimos de capital de giro nos recursos disponíveis para investimentos.

Tabela 3 – Análise de Correlação das Variáveis do Modelo Fleuriet de 2010 a 2014

CORRELATIONS	NCG	CDG	ST	SF
NCG	1.000 -----			
CDG	0,607** (0,000)	1.000 -----		
ST	-0,140 (0,286)	0,608** (0,000)	1.000 -----	
SF	0,260* (0,044)	-0,310* 0,016	-0,745** (0,000)	1.000 -----

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2016).

Nota: Os valores de p estão entre parênteses. **. A correlação é significativa ao nível de 0,01, e *. A correlação é significativa ao nível de 0,05.

Nota-se que existe correlação entre a Situação Financeira e a NCG (0,260), porém com pouca intensidade, mas com a existência de significância estatística (p-valor de 0,044). Em relação ao CDG e o ST, a Situação Financeira possui correlação negativa (-0,310 e -0,745), respectivamente, elucidando a que o Saldo de Tesouraria e o Capital de Giro possuem relação direta com a estrutura financeira, com significância estatística de 0,016 e 0,000. Assim, um aumento no CDG e ST, melhora o tipo de situação financeira da empresa. Isso implica que a gestão financeira que conseguir equilibrar o Capital de Giro disponível para gerar um Saldo de Tesouraria para reinvestimentos pode assumir uma condição econômico-financeira de destaque.

4.2 DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS À LUZ DO MODELO DE FLEURIET

A partir da combinação entre as variáveis evidenciadas no modelo de Fleuriet, CDG, NCG e ST, obtém-se um tipo de balanço que evidencia a situação econômico-financeira da empresa em relação à liquidez e solvência num determinado período de tempo. Nesta pesquisa, foram utilizados os tipos de balanços recomendados por Marques e Braga (1995), que denota a situação financeira das empresas numa escala de 1 a 6, onde: 1 – Excelente, 2 – Sólida, 3 – Insatisfatória, 4 – Péssima, 5 – Muito Ruim, e 6 – Alto Risco.

Assim, cabe ressaltar que a interação das variáveis dispostas no Modelo Fleuriet pode ser influenciada por fatores setoriais e eventos como a convergência da contabilidade brasileira aos padrões internacionais, *International Financial Reporting Standards* (IFRS), a discordância da ANEEL das novas disposições contábeis, pois acredita que as práticas contábeis (IFRS) não condizem com os dispositivos regulatórios que regem a concessão do serviço público de energia elétrica e dificulta a fiscalização econômico-financeira, editando a Resolução Normativa 396/2010, que instituiu a contabilidade regulatória. A instabilidade financeira, na zona do euro, que causou impactos na economia brasileira (IBGE, 2012), e as constantes incertezas e baixas perspectivas de crescimento econômico, corroboradas com as medidas insuficientes do governo brasileiro para incentivar os setores da indústria que não foram suficientes para impulsionar o setor elétrico.

Desta forma, a adoção dos padrões internacionais trouxe mudanças ao setor de energia elétrica, principalmente, no tocante a exclusão de ativos e passivos regulatórios das demonstrações contábeis no modelo societário. Assim, os impactos decorrentes da adoção das

normas internacionais de contabilidade podem ser observados na situação financeira das empresas, descritas na Tabela 4, no período de 2010 a 2014.

Tabela 4 – Desempenho financeiro das empresas do N1 e N2.

EMPRESAS	2010					2011				2012				2013				2014			
	SEG	NCG	CDG	ST	SF	NCG	CDG	ST	SF	NCG	CDG	ST	SF	NCG	CDG	ST	SF	NCG	CDG	ST	SF
ALUPAR	N2	+	+	+	2	+	+	+	2	+	+	+	2	+	+	+	2	+	+	+	2
ELETRORBRAS	N1	+	+	+	2	+	+	+	2	+	+	-	3	+	+	+	2	+	+	+	2
CELESC	N2	-	+	+	1	+	+	+	2	-	+	+	1	-	+	+	1	+	+	+	2
CESP	N1	-	-	-	5	-	-	-	5	-	-	-	5	-	+	+	1	-	+	+	1
CEMIG	N1	+	+	+	2	+	+	-	3	+	-	-	4	-	+	+	1	-	-	+	5
CEEE-D	N1	-	-	-	5	+	+	-	3	+	+	+	2	+	-	-	4	-	-	-	5
CEEE-GT	N1	+	-	-	4	+	+	+	2	+	+	+	2	+	+	-	3	+	+	-	3
COPEL	N1	-	+	+	1	+	+	+	2	+	+	+	2	+	+	+	2	+	+	-	3
TRAN PAULIST	N1	+	+	-	3	+	-	-	4	+	+	-	3	+	+	+	2	+	+	+	2
ELETROPAULO	N2	-	+	+	1	-	+	+	1	-	+	+	1	-	+	+	1	-	+	+	1
RENOVA	N2	+	+	+	2	-	+	+	1	-	+	+	1	-	-	-	5	-	+	+	1
TAESA	N2	+	+	-	3	+	-	-	4	+	+	+	2	+	+	-	3	+	+	-	3

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2016).

Nota: SEG – Seguimento da Bovespa, NCG – Necessidade de Capital de Giro, CDG – Capital de Giro, ST – Saldo de Tesouraria e SF – Situação Financeira.

Observa-se que a companhia denominada pelo pregão Alupar (N2) apresentou uma estrutura de balanço que denota uma situação financeira Sólida (2) na série temporal, corroborado pela gestão de capital de giro maior que sua necessidade, resultando num saldo de tesouraria positivo. A companhia Eletrobrás (N1) apresentou uma situação financeira caracterizada como Sólida (2) na maior parte dos anos e em 2012 o desempenho da estrutura de balanço foi Insatisfatório (3), na qual a necessidade de capital giro cresceu e a entidade não gerou capital de giro suficiente para cobrir as obrigações, gerando um saldo de tesouraria negativo.

A companhia Celesc (N2) demonstra uma estrutura econômico-financeira Excelente (1) na maior parte do período analisado, oscilando para situação financeira Sólida. A situação financeira Excelente denota o quanto a empresa tem de liquidez e pode realizar novos investimentos de curto e longo prazo (MARQUES; BRAGA, 1995). Logo, o CDG é suficiente para financiar as necessidades de Capital de Giro da empresa e planejar futuros investimentos.

A empresa denominada pelo Pregão Cesp, do Nível 1 da Bovespa, demonstra uma situação financeira Muito Ruim (5) de 2010 a 2012, que fez a empresa buscar capital de giro para financiar tanto os ativos de curto como os de longo prazo, e em 2013 e 2014 demonstra uma estrutura financeira Excelente. A companhia Cemig (N1) apresenta uma situação financeira sólida (2) em 2010, no ano de 2011 a Necessidade de Capital de Giro é maior que o Capital de Giro disponível gerando uma estrutura Insatisfatória (3), 2012 o CDG foi negativo motivando um desempenho financeiro Péssimo (4), 2013 a empresa conseguiu equilibrar a gestão financeira e obteve uma situação financeira Excelente (1), em 2015, a situação financeira foi Muito Ruim (5), na qual financia os ativos de longo prazo com recursos de terceiros de curto prazo.

A companhia denominada pelo Pregão Ceee-d (N1) obteve um desempenho econômico-financeiro com oscilação entre Sólido (2) a Muito Ruim (5) na série temporal de 2010 a 2014, evidenciando um CDG insuficiente para financiar suas atividades e realizar

investimentos futuros. Para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), o CDG negativo revela que os investimentos de longo prazo estão sendo financiados por fontes de curto, estabelecendo um saldo de Tesouraria negativo.

A empresa Ceet-GT (N1) evidencia uma situação financeira Péssima (4), em 2010, onde necessita de CDG para financiar suas necessidades de capital, por conseguinte gerar recursos para futuros investimentos. Uma vez que as saídas de caixas ocorrem antes das entradas, tornando a NCG positiva (GIMENES; GIMENES, 2010). Em 2011 e 2012 a situação financeira foi Sólida (2), e em 2013 e 2014 a estrutura de balanço se configurou em Insatisfatória (3). Para Garcia (2011), nesta estrutura o capital de giro atende a parte dos investimentos em ativos, logo a tesouraria opera em saldo negativo.

A companhia Copel (N1) denota uma variação em sua situação financeira que vai de uma estrutura de balanço Excelente (1) em 2010, Sólida (2), em 2011, 2012, 2013 e Insatisfatória (3) no ano de 2014. Esse resultado reflete uma queda de desempenho da entidade, pois apresentou situação de solvência excelente em 2010, logo se torna evidente uma análise crítica das atividades operacionais e investimentos da companhia.

Já a companhia Trans Paulista (N1) demonstrou um desempenho financeiro Insatisfatório (3), em 2010 e 2012, Péssimo (4) em 2011, e Sólido 2013 e 2014. Nota-se que a entidade aumentou seu capital de giro e reduziu a necessidade de capital, saindo de uma estrutura financeira Insatisfatória constituindo uma situação Sólida com recursos disponíveis para investimentos (AMBROZINI; MATIAS; JUNIOR, 2014).

A empresa Eletropaulo se apresenta com a estrutura econômico-financeira de nível Excelente (1) no transcorrer do período em análise. Para Kieschnick, Laplante, Mark e Moussawi (2012), a estrutura de balanço Excelente ocorre quando as saídas de caixa acontecem antes das entradas, tornando a necessidade de capital de giro negativa, mas as empresas detêm recursos financeiros suficientes para contornar tal necessidade e gerar um saldo de tesouraria positivo.

A empresa Renova (N2) evidenciou uma situação financeira Sólida (2) conseguiu equilibrar as saídas de recursos tornando a situação financeira Excelente (1), 2011, 2012 e 2014, com uma Necessidade de Capital de Giro negativa e um Saldo de Tesouraria positivo, mas em 2013, a empresa entra numa estrutura econômico-financeira do tipo Muito Ruim (5), no qual há a Necessidade de Capital de Giro e o Capital de Giro foram negativos.

A Taesa (N2) denota uma variação no tipo de estrutura de balanço que permite uma situação financeira que vai de Insatisfatória (3), 2010, 2013 e 2014, Péssima em 2011 e Sólida (2) em 2012. Portanto, é possível observar o quanto as variáveis NCG, CDG e Saldo de Tesouraria refletem o cenário econômico vivenciado pela economia, principalmente, setor elétrico, no tipo de estrutura de balanço.

Os achados da pesquisa de Enqvist, Graham e Nikkinen (2014) corroboram com a existência de influência da economia na mensuração das variáveis, torna-se necessário um esforço da gestão financeira da empresa na busca por melhores práticas de Capital de Giro, uma vez que as saídas de recursos ocorram após as entradas financeiras, gerando uma eficiência financeira e maior rentabilidade aos acionistas.

4.3 SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DAS EMPRESAS DO N1 E N2 DA BOVESPA

Na Tabela 5, abaixo, são apresentados os tipos de balanços que caracterizam a Situação econômico-financeira da empresa. Observa-se que no nível de evidenciação da Bovespa, N1, a situação financeira mais recorrente na série temporal estudada foi a Sólida com 23% das ocorrências. No N2, o destaque foi para a situação financeira de nível Excelente com 18% das situações. Deste modo, o Nível 2 apresenta-se com desempenhos financeiros, no entanto, satisfatórios em relação ao N1, contudo, não se pode afirmar que os desempenhos

financeiros do N1 foram insatisfatórios, uma vez que a estrutura da empresa e os aspectos setoriais próprios possuem relação direta com tais resultados, determinando o melhor ou pior desempenho da empresa.

Tabela 5 – Situação Financeira das Empresas do N1 e N2

Segmento	Tipos de Estrutura de Balanços e Situação Financeira					
	1	2	3	4	5	6
N1	5%	23%	13%	7%	10%	0%
N2	18%	15%	5%	2%	2%	0%

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2016).

Na tentativa de identificar a existência de diferenças significativas entre os desempenhos financeiros das empresas do N1 e N2 foi realizado o teste estatístico não paramétrico de Mann-Whitney. Este teste foi aplicado em caráter suplementar para verificar a existência de diferenças significativas (HAIR JR *et al*, 1998). Logo, há indícios de que o segmento de evidenciação pode influenciar, nas práticas operacionais e financeiras das empresas, por conseguinte na situação financeira. Contudo, diante das particularidades do segmento de energia elétrica e diferenças de obrigações dos níveis diferenciados de evidenciação da Bovespa, pode-se inferir na existência de outros fatores determinantes da significância, não sendo apenas o segmento. Pesquisas realizadas por Mathuva, (2009), e Kieschnick, Laplante e Moussawi, (2012), mostram que fatores como o acesso ao capital externo, o risco de falência e a carga tributária possuem efeitos negativos na gestão financeira das empresas no tocante ao Capital de Giro, consequentemente, situação econômico-financeira, mas também na rentabilidade dos acionistas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo demonstrar o desempenho econômico-financeiro das empresas do setor elétrico, listadas na BM&FBOVESPA, mensuradas pelo modelo dinâmico de Fleuriet. Os resultados evidenciados pelas variáveis mensuradas no modelo denotam o quanto a situação financeira das empresas do setor elétrico é influenciada pelos ciclos econômicos e necessita de aportes de capital de giro para financiar suas atividades e gerar maiores fluxos de caixa.

A contribuição do modelo dinâmico na Gestão Financeira das empresas em estudo se deu pela possibilidade de traçar um perfil da situação econômico-financeira no transcorrer dos últimos cinco anos a partir da articulação das variáveis NCG, CDG e ST.

Os resultados obtidos denotam o quanto a variável Necessidade de Capital de Giro se relaciona com a situação financeira da empresa, ou seja, correlação inversa, sendo que um acréscimo na NCG pode influenciar negativamente no tipo de situação financeira. Já o Capital de Giro apresenta-se, com uma correlação positiva, como fator diretamente relacionado à situação financeira, mas também causando efeito no Saldo de Tesouraria a disposição dos gestores.

Em geral o desempenho econômico-financeiro das empresas do setor elétrico, listadas na BM&FBOVESPA, apresentam-se entre os tipos de balanços de estrutura financeira Excelente e Sólida, sendo 5% e 23%, no N1, e 18% e 15% no N2, respectivamente, durante a série temporal de 2010 a 2014. Com destaque para as empresas denominadas pelo pregão Alupar, Celesc e Eletropaulo do segmento N2 e Eletrobrás e Copel no N1. Como teste suplementar, na tentativa de verificar a existência de diferença significativa entre a situação financeira das empresas e o segmento da Bovespa, notou-se uma significância estatística,

mensurada pelo teste Mann-Whitney, de p-valor 0,002, ou seja, a média de respostas do segmento N2 possui diferenças significativas em relação ao N1.

No entanto, cabe destacar que, diante da conjuntura econômica e característica do setor elétrico, torna-se possível a existência de outras variáveis que suportem a existência de diferenças significativas entre a situação financeira e o segmento.

Os resultados dessa análise sugerem que as empresas adotem novas técnicas de gestão financeira a fim de impulsionar seu crescimento econômico-financeiro, posteriormente, crie valor aos acionistas e consiga pagar seus dividendos. Assim, o cenário econômico conduz as empresas a buscarem melhores decisões financeiras, principalmente, relacionados ao capital de giro de forma a aumentar sua rentabilidade. Vale ressaltar que a gestão do capital de giro permite a empresa o acesso a diversas formas de financiamento, pois o tipo de estrutura financeira influencia na decisão dos financiadores.

Esses resultados permitem verificar que nos últimos três anos o desempenho econômico-financeiro de algumas empresas diminuiu, mostrando o quanto a conjuntura econômica influencia as variáveis propostas no Modelo dinâmico de Fleuriet. Os resultados desta pesquisa se limitam às empresas do setor elétrico, listadas nos níveis 1 e 2 da Bovespa, não podendo ser generalizados, pois se trata de um setor com características próprias.

Assim, como sugestão de futuras pesquisas tem-se de analisar o impacto causado no desempenho econômico-financeiro das empresas do setor elétrico, a partir da adoção da contabilidade regulatória instituída pela Aneel em 2012. Como também realizar uma análise sobre o impacto da gestão de capital de giro sobre a rentabilidade nos últimos anos.

REFERÊNCIAS

ABRADEE - **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA**, 2015. Disponível em: <<http://www.abradee.org.br>> acesso em: 19 de novembro de 2015.

ALMEIDA, M. A. P; VALVERDE, A. R.; HORTA, E. D. A análise dinâmica segundo o Modelo de Michel Fleuriet: o caso da empresa Cemig Distribuições S.A. *Anais...XXIV ENANGRAD*, Florianópolis, SC, 2013.

AMBROZINI, Marcelo Augusto; MATIAS, Alberto Borges; JUNIOR, 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, 2014.

ANEEL - **AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA**, 2012. Disponível em <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2010396.pdf>> Acesso em: 02 de dez/2013.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e valor**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do Capital de giro**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

AZEREDO, Adriano José; SOUZA, Marcos Antônio De; MACHADO, Débora Gomes. RCO – Economic-Financial Performance Of Brazilian Footwear Industries: An Analysis Of The Period From 2000 To 2006. **Revista de Contabilidade e Organizações – FEARP/USP**, v. 3, n. 6, p. 117 – 142, maio/ago. 2009.

BANCEL, Franck; MITTOO, Usha R. Financial flexibility and the impact: Evidence from France. **International Journal Of Managerial Finance**, v. 7, n. 2, p.179-216, 2011.

BM&FBOVESPA. **Bolsa de Valores Mercadorias e Futuro**. 2015. Setor de Energia Elétrica. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/>> Acesso em: 28 de nov/ 2015.

BRASIL, Haroldo Vinagre; BRASIL, Haroldo Guimarães. **Gestão financeira das empresas: um modelo dinâmico**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005. 163p.

BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. **Fundamentos da moderna Administração Financeira**. Rio de Janeiro. Campus, 1999.

CAMBRUZZI, Carlos. SCHVIRCK Eliandro. Determinação do Capital de Giro de uma Indústria Moveleira sob a Perspectiva do Modelo Fleuriet. **Revista TECAP**, n. 3, ano 3, v. 3, p. 34-40, 2009.

CHIOU, Jeng-Ren; CHENG, Li; WU, Han-Wen. The determinants of working capital management. **Journal of American Academy of Business**, v. 10, n. 1, p. 149-155, 2006.

CORRÊA, Marcelle Cristina; MELLO, Alfredo Alves de Oliveira. Gestão financeira de empresas públicas de economia mista municipal: uma aplicação do Modelo Dinâmico. **Revista Brasileira de Contabilidade, RBC**. Brasília, DF, nº 173. Setembro/Outubro, 2008.

COTE, M. J.; LATHAM, C. K. The merchandising ration: a comprehensive measure of working capital strategy. **Issues in Accounting Education**, v. 14, n. 2, p. 255-267, 1999.

COUTO, Vivian Duarte; FABIANO, Darks; RIBEIRO, Kárem Cristina de Sousa. Gestão Financeira de curto prazo: uma análise do comportamento das empresas do Ibovespa em resposta à crise econômica. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)**, Rio de Janeiro, v. 16, n.3, p. 46 - p. 64, set./dez., 2011.

ENQVIST, Julius; GRAHAM, Michael; NIKKINEN, Jussi. The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland. **Research in International Business and Finance**, v. 32, p. 36-49, 2014.

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

GARCIA, Joana Filipa Lourenço. **The impact of working capital management upon companies' profitability: evidence from European companies**. 2011. Tese de Doutorado. Porto University.

GIMENES, Régio Marcio Toesca; GIMENES, Fátima Maria Pegorini. Aplicabilidade da Análise Dinâmica do Capital de Giro como Instrumento de Avaliação da Gestão Financeira em Cooperativas Agropecuárias. **GESTÃO. Org-Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 7, n. 3, 2010.

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

HAIR JR., J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. **Multivariate data analysis**. 5th ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

IBGE – **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**, 2012. Disp. em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>> Acesso em: 18 de dez/2013.

ITTNERA, Christopher D.; LARCKER David F.; RANDALL, Taylor. Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. **Accounting, Organizations and Society**, v. 28. p. 715–741, 2003.

KHOURRY, N. T.; SMITH, K. V. Comparing working capital practices in Canada, the united states, and Austria: a note. **Revue Canadienne des Sciences de l'Administration**, v.16, n. 1, p. 53-57, 1999.

KIESCHNICK, Robert; LAPLANTE, Mark; MOUSSAWI, Rabih. Working capital management and shareholders' wealth. **Review of Finance**, v. 17, n. 5, p. 1827-1852, 2012.

MACHADO, M. A. V. Uma Investigação Empírica das Políticas de Financiamento Adotadas pelas Pequenas e Médias Empresas Brasileiras da Cidade de João Pessoa/PB. **Anais...In: XXXVIII Assembleia Anual Cladea**, 2003.

MACHADO, Márcio André Veras. MACHADO, Márcia Reis. CALLADO, Aldo Leonardo Cunha. Análise dinâmica e o financiamento das necessidades de capital de giro das pequenas e médias empresas localizadas na cidade de João Pessoa, PB: um estudo exploratório. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**. v. 3, n. 2, p. 139-149, 2006.

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.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATHUVA, D. The influence of working capital management components on corporate profitability: a survey on Kenyan listed firms. **Research Journal of Business Management**, 3: 1-11, 2009.

MELLO, Othon; MELO, Alfredo de Oliveira. Governança Corporativa versus desempenho das ações: um estudo do setor elétrico no âmbito da Bovespa. **Revista Brasileira de Contabilidade, RBC**. Brasília, DF, nº 182, Mar/Abr. 2010.

OLIVEIRA, A. C. M.; BRAGA, R. A influência do Modelo Fleuriet na geração de valor econômico agregado das empresas do setor varejista e transportes. **Anais...Congresso de Iniciação Científica da USP**, 2004.

OLIVEIRA, I. G. S. D.; SILVA NETO, E. R. D.; CARDOSO, S. P.; CAMPOS, G. M. Práticas de Governança e Sustentabilidade Influenciam o Valor Corporativo? Uma Análise em Companhias do Setor Elétrico Brasileiro. In: **VI Congresso Nacional de Administração e Contabilidade-AdCont 2015**. 2015.

OLIVEIRA, Maria Virgínia Ferreira de. Governança Corporativa e o Valor das Empresas: **Uma relação de causa e efeito das empresas listadas no Nível 1 de governança corporativa da bolsa de valores de São Paulo – BOVESPA**, 2006.

POHLMANN, M. C.; ALVES, F. J. S. **Teoria avançada da Contabilidade – Regulamentação**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SIEW, Renard YJ; BALATBAT, Maria CA; CARMICHAEL, David G. The relationship between sustainability practices and financial performance of construction companies. **Smart and Sustainable Built Environment**, v. 2, n. 1, p. 6-27, 2013.

SILVA, A. A. **Gestão financeira: um estudo acerca da contribuição da contabilidade na gestão do capital de giro das médias e grandes indústrias de confecções do estado do Paraná**. 2002, 163 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

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.