

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

KARINA SANTIAGO DE FRAGA

ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES DO FLUXO DE CAIXA DAS EMPRESAS
DE ENERGIA ELÉTRICA LISTADAS NO NOVO MERCADO DA B3 NO
PERÍODO DE 2016 A 2018

RIO DE JANEIRO

2019

KARINA SANTIAGO DE FRAGA

**ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES DO FLUXO DE CAIXA DAS EMPRESAS
DE ENERGIA ELÉTRICA LISTADAS NO NOVO MERCADO DA B3 NO
PERÍODO DE 2016 A 2018**

Monografia apresentada à Universidade Federal do Rio de Janeiro como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. José Augusto Veiga da Costa Marques.

RIO DE JANEIRO

2019

KARINA SANTIAGO DE FRAGA

**ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES DO FLUXO DE CAIXA DAS EMPRESAS
DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA LISTADAS NO NOVO
MERCADO DA B3 NO PERÍODO DE 2016 A 2018**

Esta monografia foi apresentada no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, obtendo a nota final _____ atribuída pela banca examinadora, constituída pelo professor orientador e membros abaixo mencionados.

Prof. José Augusto V. C. Marques
Orientador

Professores que compuseram a banca:

Prof. Mônica Visconti

Prof. Marcos Pinto

RIO DE JANEIRO

2019

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Pedro de Fraga e Marlene Santiago de Fraga, por todo apoio, estímulo, amor e paciência durante toda minha caminhada.

Aos meus irmãos, Pedro Santiago de Fraga e Leonardo Santiago de Fraga, e a minha cunhada, Fernanda Moreira Marques, pela união e cumplicidade.

Ao professor José Augusto Marques, pela orientação neste trabalho, por todo incentivo, apoio e confiança.

Aos meus professores ao longo da graduação, pelos ensinamentos e dedicação.

E por último e não menos importante, aos meus amigos, em especial a Nathália Fernandes, Larissa Feitosa, Luana Miranda, Larissa Martins, Luiz Antônio e Samuel Lucas, pelo companheirismo, cooperação e amizade.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo geral verificar e comparar as Demonstrações do Fluxo de Caixa societárias das empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3, com o propósito de analisar os índices de desempenho selecionados do artigo de Braga e Marques (2001) e de identificar em que fase do seu ciclo de vida se encontram, configurando um perfil para as empresas do segmento, nos anos de 2016, 2017 e 2018. A pesquisa se classifica como descritiva, documental, com abordagem metodológica qualitativa-quantitativa. A amostra da pesquisa é constituída por nove empresas pertencentes ao subsetor de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3. Foram analisados cinco índices de desempenho – Cobertura de Dívidas com Caixa; Cobertura de Dividendos com Caixa; Qualidade do Resultado; Investimento e Financiamento; e Retorno sobre o Patrimônio líquido – e o comportamento dos fluxos de caixa das companhias, bem como o ciclo de vida das empresas e o perfil do setor. Os resultados indicam que a maioria das empresas conseguem cobrir percentuais das dívidas de longo prazo, com exceções da Engie e Eletropaulo nos anos de 2017 e 2018, respectivamente. Os dividendos estão sendo pagos, com exceção da Eneva, no período de 2016-2018 e da Light, no ano de 2017. A Eneva apresentou o melhor índice de dispersão entre os lucros e geração de caixa no ano de 2017, enquanto que a Eletropaulo expôs péssimos resultados no período analisado. No geral, a relação dos fluxos de investimento e financiamento e do retorno sobre o patrimônio líquido apresentaram resultados estáveis nas nove empresas analisadas, com insignificante exceções. Na avaliação do ciclo de vida das companhias, 67% (6 empresas) encontram-se em crescimento, enquanto que 22% (2) estão em fase de maturidade e 11% (1) em declínio. Logo, o perfil predominante das empresas do segmento é de crescimento.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Normatização da DFC no Brasil	15
Quadro 2 – Amostra da Pesquisa	23
Quadro 3 – Medidas de Desempenho Seleccionadas	24
Quadro 4 – Comportamento dos fluxos de caixa	25
Quadro 5 – Índices de Desempenho	27
Quadro 6 – Fluxos de Caixa da CPFL.....	29
Quadro 7 – Fluxos de Caixa da EDP	29
Quadro 8 – Fluxos de Caixa da ELETROPAULO	30
Quadro 9 – Fluxos de Caixa da ENEVA	31
Quadro 10 – Fluxos de Caixa da ENGIE	31
Quadro 11 – Fluxos de Caixa da EQUATORIAL.....	32
Quadro 12 – Fluxos de Caixa da LIGHT	32
Quadro 13 – Fluxos de Caixa da NEOENERGIA.....	33
Quadro 14 – Fluxos de Caixa da OMEGA.....	33

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Fluxos de Caixa da CPFL.....	29
Gráfico 2 – Fluxos de Caixa da EDP	30
Gráfico 3 – Fluxos de Caixa da ELETROPAULO.....	30
Gráfico 4 – Perfil das empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
BOVESPA (B3) – Bolsa de Valores de São Paulo
BP – Balanço Patrimonial
CFC – Conselho Federal de Contabilidade
CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM – Comissão de Valores Mobiliários
DF – Demonstrações Financeiras
DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa
DOAR – Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos
DRE – Demonstração do Resultado do Exercício
FASB - Financial Accounting Standards Board
FCO – Fluxo de Caixa Operacional
IAS – International Accounting Standard
IASB – International Accounting Standards Board
IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil
IFRS – International Financial Reporting Standards
MCSE – Manual de Contabilidade do Setor Elétrico
NPC – Norma e Procedimento de Contabilidade
SFAS – Statement of Financial Accounting Standard

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS E TEMA.....	10
1.2. PROBLEMÁTICA DE PESQUISA.....	12
1.3. OBJETIVOS	12
1.3.1. Objetivo Geral	12
1.3.2. Objetivos Específicos	12
1.4. JUSTIFICATIVA.....	12
1.5. DELIMITAÇÃO	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1. EVOLUÇÃO NORMATIVA E LEGAL DA DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA NO BRASIL	14
2.2. ASPECTOS CONCEITUAIS DA DFC	16
2.2.1. Métodos de Elaboração	17
2.3. ESTUDOS RECENTES	20
3. METODOLOGIA DE PESQUISA	21
3.1. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	21
3.2. AMOSTRA E COLETA DE DADOS.....	22
3.3. MODELO DO ESTUDO.....	23
3.3.1. Análise de Quocientes	23
3.3.2. Análise do Comportamento dos Fluxos de Caixa	24
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	26
4.1. CÁLCULOS E ANÁLISES DOS QUOCIENTES	26
4.2. DEFININDO A FASE DO CICLO DE VIDA DE CADA EMPRESA	28
4.3. DEFININDO UM PERFIL PARA AS COMPANHIAS ABERTAS DO SETOR	33
5. CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	36

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS E TEMA

Em virtude da expansão das relações econômicas e sociais, a exigência por práticas contábeis internacionais que propiciem a confrontação de informações contábeis entre os países, de modo a reduzir a assimetria informacional, transmitindo com clareza os dados, é primordial (COSTA, ALMEIDA e SILVA, 2013).

De acordo com Lemes e Silva (2009, pág. 38), “a superação das divergências entre as normas e as práticas contábeis fundamenta a harmonização dos relatórios emitidos pelas empresas num âmbito mundial, o que pode contribuir para a redução dos entraves que dificultam a expansão do capital além fronteira”.

Neste contexto de convergência das normas contábeis, foi promulgada no Brasil a Lei nº 11.638/2007, que introduziu os padrões internacionais no país com a adoção do IAS (*International Accounting Standards*) (Normas Internacionais de Contabilidade) e do IFRS (*International Financial Reporting Standards*) (Normas Internacionais de Relatório Financeiro), emitidos pelo IASB (*International Accounting Standards Board*) (Conselho Internacional de Normas Contábeis). Essa organização propõem a uniformidade internacional das normas contábeis, de forma a minimizar as diferenças das práticas contábeis entre os países, através da produção de padrões internacionais de contabilidade (ZEFF, 2014).

Por intermédio da Lei 11.638/2007, a divulgação da Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), em substituição da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR), tornou-se obrigatória. Contudo, as empresas de energia elétrica e as participantes do Novo Mercado, anteriormente a publicação dessa lei, apresentavam a DFC devido a exigência da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) e BOVESPA (Bolsa de Valores de São Paulo), respectivamente (GELBCKE, SANTOS, IUDÍCIBUS e MARTINS, 2018).

A ANEEL, órgão regulador do setor elétrico brasileiro, através da Resolução Normativa nº 396/2010, determina a contabilidade regulatória do setor elétrico através do Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE), estabelecido pela Resolução nº 444/2001.

O MCSE, posteriormente adaptado em função da convergência das práticas contábeis brasileiras aos padrões internacionais e a alterações na legislação aplicável ao

setor elétrico, através da Resolução Normativa nº 605/2014, da ANEEL, propiciou a orientação do cumprimento da contabilidade regulatória do setor elétrico quanto ao estabelecimento das práticas e orientações contábeis necessárias para o registro, elaboração e divulgação de informações das empresas de geração, transmissão, distribuição e comercialização do setor. Logo, com a regulação da contabilidade do setor energético, há dois modos de publicação das demonstrações contábeis: regulatório e societário.

Conforme o Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON), através da NPC (Norma e Procedimento de Contabilidade) nº 20 – Demonstração dos Fluxos de Caixa, “a função primordial de uma demonstração dos fluxos de caixa é a de propiciar informações relevantes sobre as movimentações de entradas e saídas de caixa de uma entidade num determinado período ou exercício”.

De forma sucinta, a DFC pode ser elaborada pelo método direto ou indireto, segregando os fluxos de caixa por atividades operacionais, de investimento e de financiamento. De acordo com o parágrafo nº 11 do Pronunciamento Técnico CPC 03 (R2) – Demonstração dos Fluxos de Caixa, “a classificação por atividade proporciona informações que permitem aos usuários avaliar o impacto de tais atividades sobre a posição financeira da entidade e o montante de seu caixa e equivalentes de caixa. Essas informações podem ser usadas também para avaliar a relação entre essas atividades”.

A informações disponíveis na DFC são relevantes para inúmeras utilidades, como, por exemplo, a análise das demonstrações contábeis da organização, a avaliação da capacidade de pagamento de suas dívidas e a análise do valor da empresa baseado em fluxos de caixa futuros (SALOTTI e YAMAMOTO, 2008).

A análise da DFC em quocientes ou índices, através de quatro categorias (Cobertura de Caixa; Qualidade do Resultado; Dispendios de Capital; e Retornos do Fluxo de Caixa) relacionadas ao fluxo de caixa gerado/ consumido das operações normais da empresa a um determinado item específico, assegura avaliar o grau de suficiência ou eficiência do negócio, ou ainda determinar a capacidade de pagamento ou o nível de retorno relacionado a um certo elemento patrimonial (BRAGA e MARQUES, 2001).

Nesse sentido, para Assaf Neto (2012, pág. 97), “A DFC permite que se analise, principalmente, a capacidade financeira da empresa em honrar seus compromissos perante terceiros (empréstimos e financiamentos) e acionistas (dividendos), a geração de resultados de caixa futuros e das operações atuais, e a posição de liquidez e solvência financeira”.

De acordo com Alves e Marques (2006, pág. 9), “uma segunda forma de utilização das DFCs consiste na análise do ciclo de vida das empresas, por meio do estudo do comportamento dos fluxos de caixa. Os comportamentos dos fluxos de caixa das três principais categorias de atividades das empresas dependem das características dos produtos e da maturidade do setor econômico em que elas estão inseridas”.

1.2. PROBLEMÁTICA DE PESQUISA

Nesse sentido, com base no que foi apresentado, este estudo tem a seguinte questão de pesquisa: Qual o comportamento dos fluxos de caixa e a análise dos quocientes das empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3 nos anos de 2016, 2017 e 2018?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Geral

O objetivo geral desse trabalho é analisar as DFCs societárias das empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3, através do comportamento dos fluxos de caixa e da análise de quocientes extraídos dessa demonstração, no período de 2016 a 2018.

1.3.2. Objetivos Específicos

Como objetivos específicos, pretende-se:

- a) Relacionar as companhias abertas brasileiras do setor de energia elétrica que divulgaram a DFC no site da B3, no período de 2016 a 2018;
- b) Verificar as variações no comportamento dos fluxos de caixa das companhias;
- c) Avaliar o ciclo de vida das empresas, bem como o perfil do setor; e
- d) Analisar os quocientes selecionados das DFCs dessas empresas;

1.4. JUSTIFICATIVA

Segundo a ANEEL (2008, pág. 21):

“Uma das variáveis para definir um país como desenvolvido é a facilidade de acesso da população aos serviços de infra-estrutura, como saneamento básico, transportes, telecomunicações e energia. O primeiro está diretamente relacionado à saúde pública. Os dois seguintes, à integração nacional. Já a energia é o fator determinante para o desenvolvimento econômico e social ao fornecer apoio mecânico, térmico e elétrico às ações humanas”.

No Brasil, o consumo energético no ano de 2018, de acordo com dados da EPE (Empresa de Pesquisa Energética), aumentou 1,1% em consequência da vagarosa recuperação econômica do país. De acordo com a Nota Técnica 001/17 (2017, pág. 8), “é necessário que um cenário de maior estabilidade política e econômica seja alcançado de forma a viabilizar o aumento de confiança dos agentes, tornando possível a retomada dos investimentos e do consumo”.

Com os níveis baixos nos reservatórios, aumentos dos encargos de energia elétrica e as elevadas taxas de desemprego, o setor energético brasileiro encontra-se instável. De acordo com a Abinee (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica) (2015, pág. 7):

“Além da situação hidrológica, o setor teve seu quadro agravado, principalmente, a partir de setembro de 2012, com a edição da Medida Provisória 579, convertida na Lei 12.783, que ao tentar reduzir a tarifa para o consumidor final com a antecipação da renovação das concessões, abriu caminho para a formação de um enorme passivo comercial, que deixou como consequência séria a descapitalização das empresas, o que afeta investimentos em novos projetos e na modernização das redes, trazendo alterações significativas para o setor elétrico”.

Contudo, apesar da insegurança jurídica e econômica, é preciso que o país desenvolva suas potencialidades energéticas para preservar-se do risco de impasses como, por exemplo, a “crise do apagão” de 2001-2002. Ademais, com as expansões previstas

no Plano Decenal de Expansão da Energia, elaborado pela EPE, o setor elétrico deve gerar 436 mil empregos até o ano de 2026.

Assim, com base nessas informações, o presente estudo é importante para identificar o ciclo de vida das empresas de energia elétrica listadas no mais alto nível de governança corporativa, o Novo Mercado, assim como o perfil do setor, neste cenário de instabilidade. Ademais, analisar determinados quocientes econômico-financeiros.

1.5. DELIMITAÇÃO

Este trabalho está limitado aos anos de 2016, 2017 e 2018; a, somente, análise das demonstrações societárias consolidadas; aos resultados atingidos, em que as resoluções encontradas tratam-se das companhias abertas do setor de energia elétrica listadas no Novo Mercado, contudo, podendo ser empregada a outras empresas do setor ou de outros setores; e devido ao estudo trabalhar apenas com empresas de capital aberto, sem incluir as empresas fechadas, limitadas, e as companhias que não estão listadas no Novo Mercado da B3, com isso, os resultados não podem ser generalizados para todo o setor elétrico brasileiro.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. EVOLUÇÃO NORMATIVA E LEGAL DA DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA NO BRASIL

Com a promulgação da Lei nº 11.638/2007, responsável por alterar os dispositivos da Lei nº 6.404/1976 (Lei das Sociedades por Ações) e incluir novos, deu início, de fato, ao processo de equiparação das práticas contábeis do Brasil com os pronunciamentos internacionais de contabilidade.

A Lei nº 11.638/2007, substituiu a Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) por a elaboração da DFC, em virtude da DFC ser uma demonstração acessível ao entendimento dos usuários. Ademais, essa lei estabeleceu a obrigatoriedade da publicação da DFC para as companhias de capital aberto e fechado com patrimônio líquido superior a dois milhões de reais.

Anteriormente a promulgação da Lei 11.638/2007, era obrigatório no Brasil a divulgação da DFC, somente, para as empresas de energia elétrica, por exigência da

ANEEL, e as empresas participantes do Novo Mercado, por exigência da BOVESPA. Contudo, em parte, algumas empresas divulgavam voluntariamente este relatório em virtude das recomendações do IBRACON, através da NPC 20, e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio da Instrução nº 457/2007 (GELBCKE, SANTOS, IUDÍCIBUS e MARTINS, 2018).

Afim de estabelecer orientações de como as organizações devem elaborar e divulgar a DFC, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu o Pronunciamento Técnico CPC 03 – Demonstração dos Fluxos de Caixa, aprovado pela CVM, através da Deliberação nº 641/2010, e pelo CFC, mediante a Resolução nº 1.296/2010. De acordo com Gelbcke, Santos, Iudícibus e Martins (2018, pág. 631), o CPC 03 “foi elaborado com base na norma internacional de contabilidade IAS 7 – *Statements of Cash Flows* – e muito se assemelha à norma norte-americana FAS 95 – *Statements of Cash Flows*”.

A seguir, são apresentados a evolução normativa de dispositivos que recomendavam ou exigiam a divulgação da DFC no Brasil.

Quadro 1 – Normatização da DFC no Brasil

Data	Órgão	Dispositivos	Observação
30/04/1999	IBRACON	NPC 20	Essa norma recomenda a publicação da DFC como informação complementar a DOAR.
25/02/2005	CVM	Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP nº 01/2005	A CVM, através do Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP nº 01/2005, orienta as empresas abertas a elaborar e divulgar a DFC no Brasil de acordo com a prática internacional adotada – FASB (Financial Accounting Standards Board) (Conselho de Normas de Contabilidade Financeira) ou IASB – para que não haja danos ao entendimento dos usuários.
03/10/2005	CVM	Deliberação nº 488/2005	A CVM, através da Deliberação 488/2005, tornou obrigatório, para as empresas abertas, o NPC nº 27 do IBRACON que aborda sobre a apresentação e divulgação das Demonstrações Contábeis. Essa norma

			obriga as companhias a divulgar a DOAR e, em algumas circunstâncias, como complemento a essa demonstração, a apresentação da DFC.
07/10/2005	Conselho Federal de Contabilidade (CFC)	CPC	Constituição do CPC que, tem como objetivo, de acordo com o Art. 3º da Resolução 1.055/2005, “o estudo, o preparo e a emissão de Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza, para permitir a emissão de normas pela entidade reguladora brasileira, visando à centralização e uniformização do seu processo de produção, levando sempre em conta a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais”.
13/07/2007	CVM	Instrução nº 457/2007	Essa instrução recomenda a divulgação da DFC, a partir do exercício findo em 2010, de acordo com o IASB.
28/12/2007	Presidência da República	Lei nº 11.638/2007	Essa lei substituiu a publicação da DOAR pela DFC e obriga a publicação da DFC.
03/09/2010	CPC	Pronunciamento Técnico CPC 03 (R2) – Demonstração dos Fluxos de Caixa	Aprovação do CPC 03 (R2), responsável por orientar as companhias na elaboração e divulgação da DFC.

Fonte: Adaptado de Carmo e Faria. **Desafios na pré-convergência a IFRS: o caso CPC 03 – Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC)**. Revista Uniabeu, v. 4 nº 8 Set. – Dez. 2011.

2.2. ASPECTOS CONCEITUAIS DA DFC

A DFC dispõe informações relevantes sobre os movimentos de entradas e saídas de recursos financeiros do caixa de uma companhia, no decorrer de um determinado período, com o propósito de auxiliar os usuários das demonstrações contábeis na análise da capacidade da empresa em gerar caixa e equivalentes de caixa, assim como suas necessidades para utilizar esses fluxos de caixa (GELBCKE, SANTOS, IUDÍCIBUS e MARTIS, 2018).

De acordo com o CPC 03 parágrafo nº 7, caixa “compreende numerário em espécie e depósitos bancários disponíveis”, e equivalentes de caixa “são aplicações

financeiras de curto prazo, de alta liquidez, que são prontamente conversíveis em montante conhecido de caixa e que estão sujeitas a um insignificante risco de mudança de valor”. Dessa forma, conforme Marques e Braga (2001, pág. 52), “caixa significa disponibilidades (*cash and near cash itens*), ou seja, o total do numerário em mãos mais o somatório das contas correntes mantidas nos bancos e as aplicações financeiras de curtíssimo prazo, que se convertem prontamente em dinheiro a um custo irrelevante”.

A apresentação da DFC é dividida em três grupos de atividades: Operacionais, de Investimento e de Financiamento.

a) **Atividades Operacionais:** representam as atividades referentes a produção e venda de produtos e serviços. Comumente, caracterizam-se com as operações registradas na Demonstração de Resultados.

Exemplos de entradas e saídas operacionais: Recebimento de vendas ou serviços; Recebimento de juros; Recebimento de dividendos e juros sobre o capital próprio; Pagamento a fornecedores; Pagamento de tributos e taxas; Pagamento de salários; Outros recebimentos e pagamentos operacionais.

b) **Atividades de Investimentos:** inclui as variações nos ativos de longo prazo (não circulantes) e que são designados a produção de bens e serviços da empresa.

Exemplos de entradas e saídas de investimento: Recebimento resultantes da venda de ativos de longo prazo; Resgate do principal de aplicações financeiras; Recebimento pela venda de participações societárias; Pagamento pela aquisição de ativos de longo prazo; Pagamento pela aquisição de participações em outras empresas; Outros recebimentos e pagamentos de investimento.

c) **Atividades de Financiamento:** são as variações no Passivo Não Circulante (Exigíveis de Curto e Longo Prazo) e do Patrimônio Líquido, que afetam o caixa da empresa, com exclusão daquelas relacionadas às operações.

Exemplos de entradas e saídas de financiamento: Obtenção de empréstimos e financiamentos; Venda de ações emitidas; Recebimento de contribuições para reservas de capital; Pagamento de dividendos e juros sobre o capital próprio; Pagamento de empréstimos; Outros recebimentos e pagamentos de financiamento.

2.2.1. Métodos de Elaboração

A DFC pode ser elaborada pelos métodos direto ou indireto. Esses modelos são subdivididos por atividades: operacionais, de investimento e de financiamento. De acordo

com Gelbcke, Santos, Iudícibus e Martins (2018, pág. 639), “a soma algébrica dos resultados líquidos de cada um desses grupamentos totaliza a variação no caixa do período, que deve ser conciliada com a diferença entre os saldos respectivos das disponibilidades, constantes no Balanço, entre o início e o fim do período considerado”. Contudo, a diferença entre esses dois métodos de elaboração está na apresentação do fluxo de caixa operacional (FCO).

O método direto relaciona as entradas e saídas brutas de caixa das atividades operacionais. Assim, conforme Gelbcke, Santos, Iudícibus e Martins (2018, pág. 638), esse método “parte dos componentes da Demonstração de Resultados e os ajusta pelas variações nas contas circulantes do Balanço vinculadas às operações”. É um método simples e transparente, sendo assim suas principais vantagens, apesar de assemelhar-se com a DRE (Demonstração do Resultado do Exercício) (MARQUES e BRAGA, 2001).

Para Campos Filho (1999, pág. 48), as vantagens do método direto “favorece a classificação e registro dos recebimentos e pagamentos através de critérios técnicos e não fiscais”, “estimula a prática de administrar pelo caixa nas empresas” e “permite que todos os dados e registros do caixa estejam sempre disponíveis para qualquer consulta ou análise, o que é de extrema importância, pois a utilidade das informações só valem no período em que influem na situação”.

Como desvantagens ao método, para o autor, são: “ocorrem custos excedentes na classificação dos recebimentos e pagamentos” e “exige maior treinamento dos profissionais da área em utilizar o princípio das partidas dobradas”.

O FASB (*Financial Accounting Standards Board*) (Conselho de Normas de Contabilidade Financeira) e o IASB recomendam que as empresas utilizem o método direto, mas é permitida a elaboração do FCO pelo método indireto.

O método indireto faz a ligação entre o lucro líquido e o caixa gerado pelas operações. De acordo com Marques e Braga (2001, pág. 54), esse método “parte do resultado líquido do exercício até chegar ao FCO após uma série de complexos ajustes. Num primeiro momento elimina os efeitos de transações e eventos que não afetaram o caixa mas que estavam incluídos no resultado líquido; em seguida converte esse valor no FCO pelos ajustes de acréscimos ou decréscimos nos ativos e passivos operacionais”.

Para Gelbcke, Santos, Iudícibus e Martins (2018, pág. 639), “a principal utilidade desse método é mostrar as origens ou aplicações de caixa decorrentes das alterações temporárias de prazos nas contas relacionadas com o ciclo operacional do negócio”.

Ademais, outra vantagem, conforme os autores, “é permitir que o usuário avalie quanto do lucro está se transformando em caixa em cada período”.

O CPC 03 (R2) autoriza que as companhias optem pelo método direto ou indireto. No entanto, assim como o FASB, há o encorajamento da publicação pelo método direto, porém inúmeras empresas divulgam a DFC utilizando o método indireto em virtude da facilidade em sua elaboração e automatização (COSTA, 2001).

Conforme Mafra (2016, pág. 20):

“O método direto releva mais claramente a habilidade das empresas de gerar caixa suficiente para arcar com obrigações, por apresentar um formato mais simples facilitando o entendimento, no entanto, muitas empresas possuem dificuldade no acesso das informações necessárias para a realização do método direto. Já o método indireto distingue o lucro do caixa líquido procedente das operações, fornece uma ligação entre os fluxos de caixa, demonstração de resultado abrangente e demonstração da posição financeira, em contrapartida, sua apresentação é complexa”.

Contudo, não há consenso quanto a classificação dos juros, dividendos e juros sobre o capital próprio recebidos e pagos, nas atividades operacionais, de investimento ou de financiamento.

O CPC 03 (R2) propõe que os juros pagos e recebidos e os dividendos e os juros sobre o capital próprio recebidos apresentem comumente como fluxo operacional em instituições financeiras. Contudo, para as demais entidades, os juros pagos e os juros, dividendos e os juros sobre o capital próprio recebidos, nesta ordem, podem ser classificados como fluxos de caixa de financiamento e fluxos de caixa de investimento, haja vista que são custos de obtenção de recursos.

Para Marques e Braga (2001, pág. 53-54), a inclusão de juros e dividendos recebidos nas atividades operacionais tem sido contestada “uma vez que muitos os interpretam como efeitos decorrentes de decisões relativas às estruturas de financiamento ou investimento, e daí deveriam ser classificados como atividades de financiamento (pagamentos de juros e principal de dívidas) ou investimento (recebimentos de dividendos, juros e principal investido)”.

Quanto aos dividendos e juros sobre capital próprio pagos, conforme o CPC 03 (R2), podem ser classificados como fluxos de caixa de financiamento considerando-se

que são custos de obtenção de recursos financeiros. Por outro lado, os dividendos e os juros sobre o capital próprio pagos podem ser, também, classificados como fluxos de caixa operacionais tendo em vista que auxilia os usuários a definir a capacidade de a companhia pagar dividendos e juros sobre o capital próprio.

Conforme os autores (2001, pág. 54):

“Os pagamentos de juros e encargos financeiros incorporam outro agravante: sua possível distribuição entre as três atividades, de acordo com as circunstâncias. Por exemplo, os encargos financeiros (incorridos e pagos) referentes a empréstimos usados na construção de imobilizados ou produção de estoques de imóveis podem ser capitalizados aos ativos aos quais se vinculam, sendo por isso classificados como atividades de investimento. Além disso, juros pagos associados a financiamentos de capital de giro compõem as atividades operacionais, enquanto suas contratações (entradas de caixa) e amortizações (saídas) integram as atividades de financiamento. Uma alternativa para o problema consiste na exposição do total desses pagamentos em nota explicativa”.

2.3. ESTUDOS RECENTES

Trabalhos realizados anteriormente, relativos à DFC, foram empregados como fundamentação teórica nesta pesquisa. Braga e Marques (2001) avaliaram a liquidez das empresas Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e Centrais Elétricas de Minas Gerais S/A (CEMIG), para o período de 1997 a 1999, através da análise da DFC. Sendo assim, calcularam e interpretaram os quocientes extraídos da DFC publicados pelas empresas e, além do mais, ressaltaram questões específicas quanto a classificação dos fluxos de caixa entre atividades operacionais, de financiamento e de investimento. O estudo não tinha por objetivo aprofundar a análise financeira das duas companhias ou comparar seus desempenhos, mas apenas apresentar uma metodologia de cálculo e interpretação de índices retirados da DFC ainda pouco conhecido no Brasil.

Os mesmos autores, Marques e Braga (2001), num outro estudo, apresentam uma discussão acerca das principais características associadas à DFC, seus objetivos e conceitos inerentes, articulação às demais demonstrações e formatos disponíveis de divulgação, especialmente o por atividades. Concluíram que a maior dificuldade

relacionada a DFC consiste na classificação do relatório entre as três atividades: operacional, financiamento e investimento. E, o tratamento de juros e dividendos, quando não alteram o fluxo de caixa, mas envolvem as estruturas de financiamento e investimento, pode ser em parte solucionada pela adição de notas explicativas. Além de não existir concordância quanto o método de apresentação da FCO.

Quintana, Munhoz e Azevedo (2007) descreveram um paralelo histórico e conceitual sobre a DFC através da análise de duas normas: IASB e FASB. Constataram que a DFC contribui para o desenvolvimento da gestão financeira, além de ser um recurso capaz de evidenciar a capacidade financeira de uma companhia. Também verificaram a influência do SFAS 95 e do IAS 7 na elaboração da DFC no Brasil.

Marques, Alves e Silveira (2008) verificaram e compararam as DFCs publicadas pelas empresas distribuidoras de energia elétrica, com o propósito de identificar em que fase de ciclo de vida se encontravam, configurando um perfil para as companhias abertas do segmento, no período de 2000-2006. Observaram, através da comparação qualitativa e quantitativa de uma amostra de 20 companhias, que a maioria das empresas da amostra apresentaram um comportamento de estabilidade (55% - onde companhias), cinco (25%) apresentaram perfil de declínio e quatro (20%) de crescimento. Logo, concluíram que o perfil das companhias abertas brasileiras distribuidoras de energia elétrica, nos anos de 200 a 2006, é de estabilidade.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Essa pesquisa classifica-se como descritiva pois procura analisar as DFCs societárias das empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da BM&BOVESPA, através do comportamento dos fluxos de caixa e da análise de determinados quocientes extraídos de relações entre valores dessa demonstração. De acordo com Gil (2008, pág. 28), “as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados”.

Conforme os procedimentos, pode-se afirmar que a pesquisa é documental visto que dispõe como fontes relatórios de empresas, documentos oficiais, livros, artigos e materiais disponibilizados na Internet. Tavares et al. (2002) afirma que a pesquisa documental é produzida através de materiais que não tiveram uma análise aprofundada. Nessa tipologia de pesquisa, os documentos podem ser considerados como fontes de primeira mão ou fontes de segunda mão. Para Gil (2008, pág. 51), os documentos de primeira mão são os que “não receberam qualquer tratamento analítico, tais como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações etc”. E os documentos de segunda mão são os que “de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc”.

Quanto à abordagem do problema, essa pesquisa classifica-se como qualitativa-quantitativa. Qualitativa em relação a análise das DFCs societárias publicadas pelas empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da BM&BOVESPA, com o propósito de definir a fase do ciclo de vida em cada empresa. Também se classifica como quantitativa à custa de definir o perfil do setor e dos cálculos dos quocientes selecionados.

Beuren (2014, pág. 92), “na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado. A abordagem qualitativa visa destacar características não observadas por meio de um estudo quantitativo, haja vista a superficialidade deste último”. Para Gibbs (2011, pág. 21) “na pesquisa qualitativa, há uma forte ênfase na exploração da natureza de um determinado fenômeno”.

A abordagem quantitativa, de acordo com Richardson (1999, pág. 70), “caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dela por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc.”.

3.2. AMOSTRA E COLETA DE DADOS

A amostra da pesquisa é constituída pelas empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3. O subsetor de Energia Elétrica dispõe de 59 empresas listadas na Bolsa de Valores, sendo que 10 dessas empresas são classificadas no segmento Novo Mercado. Destas 10 empresas, a CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A. é subsidiária da

CPFL ENERGIAS S.A. Logo, não estará na composição da amostra pois será analisada a DFC Consolidada da empresa-mãe.

A seguir, é apresentado a listagem das empresas a ser analisadas.

Quadro 2 – Amostra da Pesquisa

Razão Social	Nomenclatura
CPFL ENERGIA S.A.	CPFL
EDP – ENERGIA DO BRASIL S.A.	EDP
ELETPAULO METROP. ELET. SÃO PAULO S.A.	ELET
ENEVA S.A.	ENEV
ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.	ENGIE
EQUATORIAL ENERGIA S.A.	EQUA
LIGHT S.A.	LIGHT
NEOENERGIA S.A.	NEO
OMEGA GERAÇÃO S.A.	OME

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

O instrumento da coleta de dados foi a análise de conteúdo. Verificou-se as informações expostas nas Demonstrações Financeiras Padronizadas relativas aos exercícios de 2016 a 2018, disponíveis no website da B3. A coleta ocorreu no período de junho e julho de 2019, e foram analisadas, somente, as DFCs societárias consolidadas.

3.3. MODELO DO ESTUDO

3.3.1. Análise de Quocientes

A DFC disponibiliza informações relevantes sobre o cenário econômico-financeiro das empresas por intermédio de indicadores extraídos dessa demonstração, no qual viabiliza a análise dos riscos e das oportunidades das companhias.

A seguir, serão apresentados os quocientes selecionados que serão utilizados na análise das DFCs das empresas selecionadas. Os indicadores foram extraídos do trabalho desenvolvido por Braga e Marques (2001), que os apresentam em quatro categorias distintas, no qual propõem-se atender aos objetivos referidos no SFAS 95, são: Quocientes de Cobertura de Caixa, Quocientes de Qualidade do Resultado, Quocientes de Dispendios de Capital e Retornos do Fluxo de Caixa. De acordo com os autores (2001,

pág. 12), “na elaboração desses indicadores, o valor do fluxo líquido de caixa gerado pelas operações (FCO) exclui as transações não usuais”.

A seguir, são apresentados as medidas de desempenho que serão analisadas.

Quadro 3 – Medidas de Desempenho Seleccionadas

Medidas de Desempenho	Fórmulas	Objetivos
Cobertura de Dívidas com Caixa	$(FCO - \text{Dividendo Total}) / \text{Exigível}$	Informa o número de anos que o FCO não distribuído como dividendos (retido) é apropriado para saldar o exigível.
Cobertura de Dividendos com Caixa	$FCO / \text{Dividendos Totais}$	O quociente de cobertura de dividendos com caixa fornece evidência da capacidade de pagar dividendos preferenciais e ordinários atuais com base no fluxo de FCO normal.
Qualidade do Resultado	$FCO / \text{Resultado Operacional}$	Este indicador fornece quanto o resultado operacional (lucro ou prejuízo operacional líquido) gerou em FCO.
Investimento e Financiamento	$\text{Fluxo de Caixa Líquido para Investimentos} / \text{Fluxo de Caixa Líquido de Operações e Financiamentos}$	Relaciona os fluxos líquidos necessários para finalidades de investimento, com aqueles gerados de financiamento adicionados ao FCO.
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	$FCO / \text{Patrimônio Líquido}$	Avalia a taxa de recuperação de caixa dos recursos aplicados pelos acionistas na companhia.

Fonte: Adaptado de Braga e Marques (2001).

Os cinco indicadores foram seleccionados por suas facilidades de cálculo e interpretação, visto que os demais medidas de desempenho expostas pelos autores são de difícil determinação.

3.3.2. Análise do Comportamento dos Fluxos de Caixa

A análise do comportamento dos fluxos de caixa confere a interligação entre os elementos do fluxo de caixa, ao longo do tempo, das três principais categorias de

atividades (operacional, de investimento e de financiamento) das companhias. Para melhor compreensão, será usado como base o exemplo exibido por Stickney e Weil (2001, pág. 198), no qual, de acordo com Alves e Marques (2006, pág. 9), “parte-se da equação básica do balanço patrimonial, desmembrando o ativo em caixa e outros ativos, e consideram-se as variações de seus componentes ao longo do exercício, obtendo-se a equação de alterações no saldo de caixa”:

$$\Delta C = \Delta P + \Delta PL - \Delta OA$$

Onde:

ΔC = variação de caixa

ΔOA = variação de outros ativos (que não caixa)

ΔP = variação do passivo

ΔPL = variação do patrimônio líquido

Para Alves e Marques (2006, pág. 9):

“A equação estabelece que o aumento (diminuição) no saldo caixa é igual ao aumento (diminuição) do passivo mais aumento (diminuição) do patrimônio líquido menos o aumento (diminuição) de outros ativos. Ao buscar financiamento em uma instituição financeira, há aumento no caixa e no passivo. Ao emitir (resgatar) ações ordinárias, há aumento (diminuição) no caixa e no patrimônio líquido. Ao adquirir (alienar) bens de capital, há redução (aumento) no caixa e aumento (redução) em outros ativos. Assim, podem-se identificar as causas de alterações no saldo de caixa de maneira indireta, ao se analisarem as alterações ocorridas em outros itens que não são caixa”.

As considerações acerca dos comportamentos dos fluxos de caixa das atividades serão demonstradas através de quatro casos, a partir dos dados do quadro abaixo.

Quadro 4 – Comportamento dos fluxos de caixa

FLUXOS DE CAIXA	A	B	C	D
Operacional	\$ (3)	\$ 7	\$ 15	\$ 8
Investimento	(15)	(12)	(8)	(2)
Financiamento	<u>18</u>	<u>5</u>	<u>(7)</u>	<u>(6)</u>
Fluxo de Caixa Líquido	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

O caso A – **fase introdutória** – Demonstra uma empresa nova e com rápido crescimento, mais ainda não opera com lucro, e seu contas a receber e estoques crescem. Logo, o seu FCO é negativo. Para assegurar o seu rápido crescimento, ela precisa investir pesadamente na capacidade de produção, fazendo com que seu fluxo de caixa de investimentos também seja negativo. No decorrer dessa fase, a empresa precisa utilizar fontes externas para cobrir as necessidades de caixa. No caso do setor elétrico, no qual as empresas operam há tempos, e as companhias analisadas referem-se as listadas no Novo Mercado, dificilmente será atingida está fase.

O caso B – **fase de crescimento** – Demonstra uma empresa mais madura que a do caso A, porém que ainda está crescendo. Visto que já está operando de forma lucrativa, o seu FCO é positivo. Contudo, o fluxo operacional não é suficiente para sustentar sua estrutura de investimento, obrigando a empresa a recorrer, ainda, a recursos externos de financiamento. De modo eventual, o FCO pode apresentar-se negativo nessa fase de crescimento.

O caso C – **fase de maturidade** – Indica uma empresa madura e estável, no qual seu FCO é muito saudável e supera suas necessidades de investimentos, agora relacionadas apenas à manutenção da capacidade produtiva. O caixa excedente paga obrigações contraídas e os dividendos, justificando o fluxo de caixa de financiamento negativo.

O caso D – **fase de declínio** – Indica uma empresa em seu estágio inicial de declínio. O seu FCO começa a cair, mas mantém-se positivo, em conformidade com menores necessidades de contas a receber e estoques. O período de declínio deixa seu nível de investimentos reduzido. Logo, favorece o resgate de financiamentos anteriores e em investimentos em novos produtos ou em outros setores.

A análise do ciclo de vida das empresas através da DFC requer o conhecimento das características econômicas do setor em que a empresa opera.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. CÁLCULOS E ANÁLISES DOS QUOCIENTES

A seguir são apresentados os cálculos e análises das medidas de desempenho, a partir de informações contidos nas DFCs, DREs e Balanços Patrimoniais (BP) das empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3 selecionadas, dos anos de 2016, 2017 e 2018.

Quadro 5 – Índices de Desempenho

Índices	Anos	CPFL	EDP	ELET	ENEV	ENGIE	EQUA	LIGHT	NEO	OME
Cobertura de Dívidas com Caixa	2016	13,84%	17,24%	13,04%	11,31%	17,43%	6,50%	9,95%	5,45%	10,16%
	2017	5,64%	8,23%	2,90%	18,25%	-3,98%	6,76%	0,22%	2,98%	2,98%
	2018	1,80%	9,42%	-2,63%	25,39%	6,64%	7,93%	0,08%	2,41%	6,00%
Cobertura de Dividendos com Caixa	2016	20,00	4,15	40,53	-	2,17	3,33	22,37	18,58	2,95
	2017	6,04	3,24	21,12	-	0,40	4,01	-	32,92	6,05
	2018	2,66	3,36	-240,68	-	1,58	5,48	1,41	2,49	5,79
Qualidade do Resultado	2016	5,27	2,81	-479,33	-5,98	1,63	0,99	-3,65	3,05	2,33
	2017	1,64	2,00	-0,50	10,76	0,17	0,88	0,21	1,54	0,66
	2018	0,40	1,24	-	1,72	1,36	1,58	0,25	0,83	3,26
Investimento e Financiamento	2016	0,89	0,41	0,61	0,48	1,84	0,64	0,70	0,89	-0,07
	2017	-6,18	1,72	1,70	0,58	0,96	-0,24	1,96	0,22	0,52
	2018	3,76	0,61	0,78	0,65	0,87	0,81	0,79	0,98	1,52
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	2016	0,45	0,26	0,64	0,15	0,38	0,18	0,34	0,12	0,17
	2017	0,18	0,15	0,25	0,19	0,05	0,18	0,01	0,04	0,04
	2018	0,07	0,18	-0,14	0,24	0,50	0,28	0,01	0,08	0,09

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, DREs e BPs encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

A relação de cobertura de dívidas com caixa mostra que os fluxos de caixa operacionais das empresas conseguem cobrir percentuais das dívidas de longo prazo, exceto na empresa Engie, no ano de 2017, e na Eletropaulo, no ano de 2018, em consequência do declínio e do FCO negativo, respectivamente. O melhor índice foi exposto pela Eneva em 2018, onde a empresa gerou recursos para pagar 25,39% da dívida podendo quitar esses financiamentos em 3,9 anos ($100\% \div 25,39$). E o pior índice foi evidenciado pela Light no mesmo ano, no qual a companhia pode quitar seus financiamentos em 2,5 anos ($100\% \div 0,08$).

Quanto o indicador de cobertura de dividendos com caixa mostra se os dividendos estabelecidos no estatuto social estão sendo pagos. Na Eneva não foram distribuídos dividendos no período de 2016 a 2018 e na Light no ano de 2017, portanto não apresentaram índices nesses anos. Entretanto, no ano de 2016, para cada R\$ 1,00 pago de dividendos e estes incluídos os juros sobre o capital próprio a Eletropaulo gerou R\$ 40,53 de caixa na atividade operacional.

Conforme Braga e Marques (2001, pág. 14), a relação de qualidade do resultado “elimina alguns dos principais itens que não afetaram o disponível corrente, contidos na demonstração de resultado (depreciação, variações monetárias e cambiais de longo prazo e impostos diferidos), e resulta numa melhor aproximação do caixa ao resultado das operações regulares”.

A Eneva demonstrou o melhor índice de dispersão entre os lucros e geração de caixa no ano de 2016, que para cada R\$ 1,00 de lucro a empresa gerou R\$ 9,76 de caixa na atividade operacional. A Eletropaulo apresentou índices negativos nos anos de 2016 e 2017, e a Eneva e Light no ano de 2016, visto que o Resultado Líquido das Operações foram negativos. Além do mais, não foi possível atribuir valor ao índice para a Eletropaulo em 2018, em virtude do FCO e o Resultado Líquido das Operações negativos.

A Light, em 2017, apresentou um índice de fluxos de caixa de investimento sobre financiamentos de 1,96, ou seja, os fluxos de caixa usados para investimentos foram quase que duas vezes superiores aqueles obtidos das atividades de financiamento somadas as operacionais. A Omega em 2016 e a CPFL e a Equatorial no ano de 2017, respectivamente, tiveram saídas líquidas nas atividades de financiamento, ao invés de entradas, logo não há propósito em sua interpretação.

A EDP teve um retorno sobre o Patrimônio Líquido (PL) consistente ao longo dos anos, considerando o ano de 2016 como o melhor exposto, alcançando um índice de 26% (0,26). A Eletropaulo apresentou queda no período analisado, sendo que em 2018 o índice foi negativo devido ao FCO negativo.

Em 2016, a Eletropaulo tem a melhor taxa de retorno de caixa, no qual o PL da empresa gerou 64% (0,64) de recuperação de caixa no ano. Contudo, no ano de 2018, em decorrência do FCO negativo, não obteve retorno sobre o Patrimônio Líquido (PL). No Geral, as empresas exibiram um índice consistente ao longo dos anos, exceto a CPFL, Eletropaulo e a Light, que assumiram uma tendência decrescente.

No geral, as companhias apresentaram bons resultados nos índices de 2016, com declínios nas medidas dos anos posteriores. Além disto, algumas companhias não apresentaram grandes oscilações nos resultados do período analisado.

4.2. DEFININDO A FASE DO CICLO DE VIDA DE CADA EMPRESA

Neste tópico, são apresentados os quadros com os fluxos de caixa das empresas selecionadas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3, dos anos de 2016, 2017

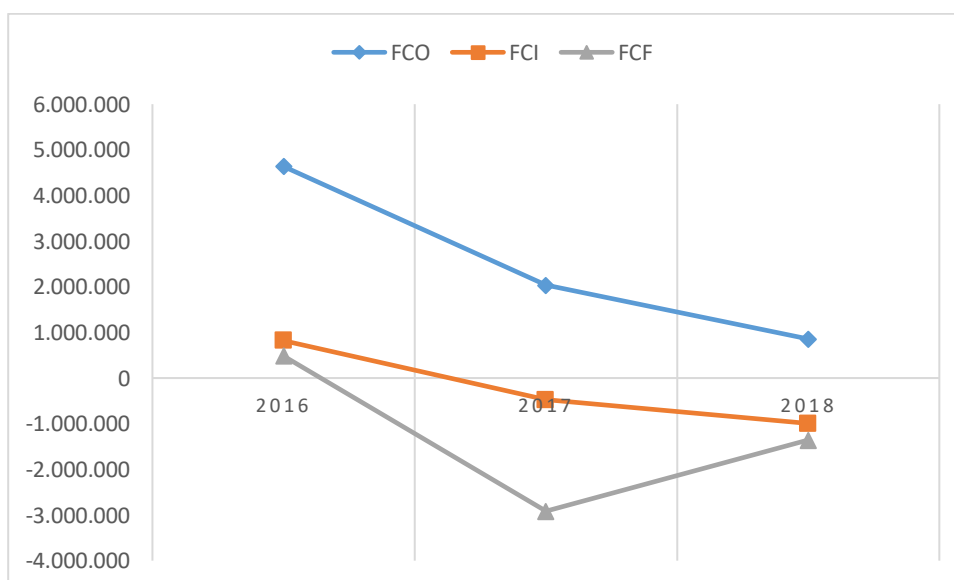
e 2018, assim como alguns gráficos, com o objetivo de definir a fase do ciclo de vida em que cada empresa se encontrava.

Quadro 6 – Fluxos de Caixa da CPFL

CPFL	2016	2017	2018
FCO	4.634.026	2.034.024	856.686
FCI	-3.815.219	-2.509.321	-1.850.687
FCF	-336.612	-2.440.057	-364.185
Variações das Disponibilidades	482.195	-2.915.354	-1.358.186
Disponibilidades Iniciais	5.682.802	6.164.997	3.249.643
Disponibilidades Finais	6.164.997	3.249.643	1.891.457

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

Gráfico 1 – Fluxos de Caixa da CPFL



Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

Observa-se um perfil de declínio na CPFL, no qual houve uma queda acentuada do FCO no período, dos níveis de investimentos e quitação de contas com financiadores (fluxo de financiamento negativo).

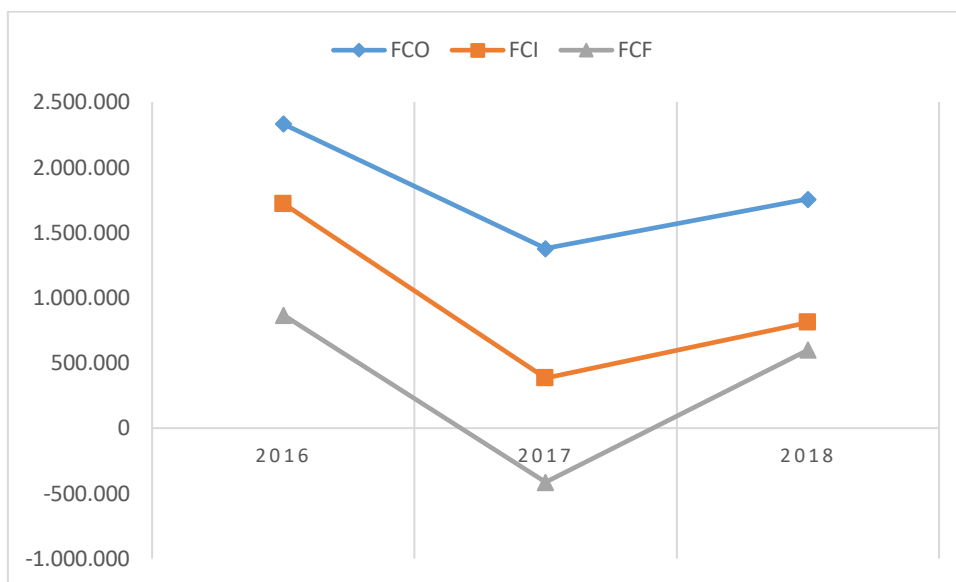
Quadro 7 – Fluxos de Caixa da EDP

ENERGIAS BR	2016	2017	2018
FCO	2.331.286	1.377.762	1.755.460
FCI	-609.248	-994.227	-945.692

FCF	-854.327	-798.086	-209.534
Variações das Disponibilidades	867.711	-414.551	600.234
Disponibilidades Iniciais	1.149.998	2.017.709	1.603.158
Disponibilidades Finais	2.017.709	1.603.158	2.203.392

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

Gráfico 2 – Fluxos de Caixa da EDP



Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

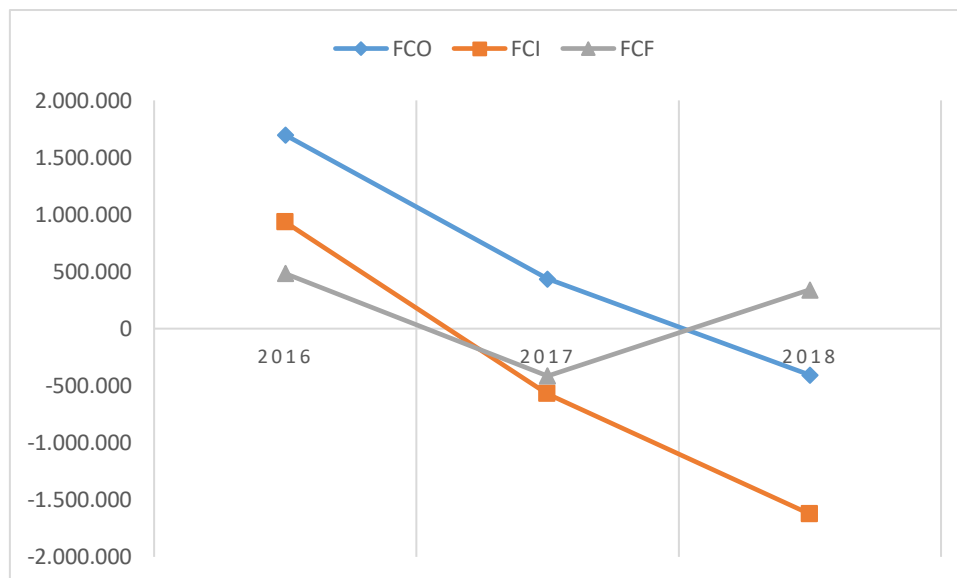
Durante todo o período, o FCO da EDP mantém-se saudável e superior as necessidades de investimento e financiamento, indicando uma fase de maturidade.

Quadro 8 – Fluxos de Caixa da ELETROPAULO

ELETROPAULO	2016	2017	2018
FCO	1.696.358	436.723	-406.263
FCI	-763.432	-1.009.453	-1.218.030
FCF	-450.574	157.607	1.963.524
Variações das Disponibilidades	482.352	-415.123	339.231
Disponibilidades Iniciais	530.218	1.012.570	597.447
Disponibilidades Finais	1.012.570	597.447	936.678

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

Gráfico 3 – Fluxos de Caixa da ELETROPAULO



Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

No ano de 2016, a Eletropaulo apresenta estabilidade. Contudo, no período, o FCO bastante inferior aos fluxos de investimento levou a empresa a impulsionar a busca por financiamentos, apresentando fase de crescimento.

Quadro 9 – Fluxos de Caixa da ENEVA

ENEVA	2016	2017	2018
FCO	664.977	1.009.715	1.527.405
FCI	-228.167	-383.266	-704.307
FCF	-190.228	-353.562	-437.716
Variações das Disponibilidades	246.582	272.887	385.382
Disponibilidades Iniciais	247.415	493.997	766.884
Disponibilidades Finais	493.997	766.884	1.152.266

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

Os fluxos operacionais da Eneva apresentaram-se em crescimento, os investimentos aumentaram e os financiamentos mantiveram-se estáveis e negativos: fase de maturidade.

Quadro 10 – Fluxos de Caixa da ENGIE

ENGIE BRASIL	2016	2017	2018

FCO	2.524.794	331.802	3.146.706
FCI	-1.272.113	-2.808.980	-3.212.655
FCF	-1.834.195	2.591.908	551.671
Variações das Disponibilidades	-581.514	114.730	485.722
Disponibilidades Iniciais	2.396.854	1.815.340	1.930.070
Disponibilidades Finais	1.815.340	1.930.070	2.415.792

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

A elevação dos fluxos de investimentos da Engie ocorrido no período de 2016-2018, acrescentado com os baixos níveis de FCO, indica notoriamente fase de crescimento.

Quadro 11 – Fluxos de Caixa da EQUATORIAL

EQUATORIAL	2016	2017	2018
FCO	867.699	1.057.111	1.839.009
FCI	-944.426	628.673	-2.384.019
FCF	599.645	1.565.906	1.116.526
Variações das Disponibilidades	522.918	3.251.690	571.516
Disponibilidades Iniciais	397.866	920.784	4.172.474
Disponibilidades Finais	920.784	4.172.474	4.743.990

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

Apesar do desinvestimento ocorrido no ano de 2017 na Equatorial, os fluxos operacionais não são suficientes para sustentar os investimentos, submetendo a empresa a valer-se de recursos externos de financiamento: fase de crescimento.

Quadro 12 – Fluxos de Caixa da LIGHT

LIGHT	2016	2017	2018
FCO	1.142.837	25.747	41.487
FCI	-526.591	-811.773	-1.667.121
FCF	-395.383	387.650	2.062.748
Variações das Disponibilidades	220.863	-398.376	437.114
Disponibilidades Iniciais	447.441	668.304	269.928
Disponibilidades Finais	668.304	269.928	707.042

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

No ano de 2016, a Light apresenta maturidade. No entanto, no período observado, o declínio dos fluxos operacionais, captação de investimentos e os altos níveis de financiamento, sugere uma formação típica de crescimento.

Quadro 13 – Fluxos de Caixa da NEOENERGIA

NEOENERGIA	2016	2017	2018
FCO	1.079.749	694.362	1.328.445
FCI	-1.892.792	-969.079	-4.372.826
FCF	1.055.100	3.750.216	3.121.622
Variações das Disponibilidades	242.057	3.475.499	77.241
Disponibilidades Iniciais	138.878	380.935	3.856.434
Disponibilidades Finais	380.935	3.856.434	3.933.675

Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

Apesar da queda do fluxo de investimento em 2017 na Neoenergia, os níveis mantem-se superiores aos operacionais. A elevada captação de financiamentos nos de 2017 e 2018, apontam que esses fluxos foram utilizados para manter, em partes, as atividades de investimento. Logo, a empresa apresentou-se em crescimento.

Quadro 14 – Fluxos de Caixa da OMEGA

OMEGA	2016	2017	2018
FCO	62.058	74.860	163.255
FCI	682	-338.445	-454.726
FCF	-51.982	576.284	135.972
Variações das Disponibilidades	10.758	312.699	-155.499
Disponibilidades Iniciais	27.430	38.188	350.887
Disponibilidades Finais	38.188	350.887	195.388

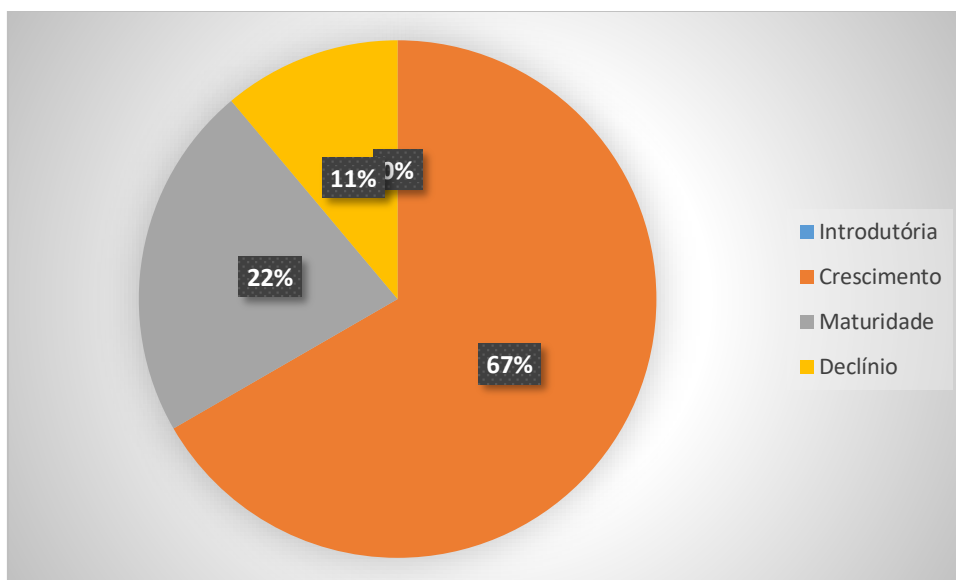
Fonte: Elaborado com base nas informações da DFCs, encaminhadas à B3 (<http://www.b3.com.br>, acesso em julho 2019).

Observa-se um perfil de crescimento na Omega, no qual a empresa está operando em níveis baixos e os fluxos de investimento são crescentes e superiores aos operacionais.

4.3. DEFININDO UM PERFIL PARA AS COMPANHIAS ABERTAS DO SETOR

As nove empresas analisadas distribuíram-se da seguinte maneira, em concordância com cada fase do ciclo de vida predominante:

Gráfico 4 – Perfil das empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3



Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que, no período 2016-2018, seis (67%) empresas encontravam-se na fase de crescimento, duas (22%) na fase de maturidade e uma (11%) na fase de declínio. Conforme expectável, nenhuma empresa apresentou fluxos de caixa que caracterizassem na fase introdutória.

Como as empresas da amostra correspondem por 90% do total de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3, pode-se afirmar que o perfil predominante deste segmento, no período analisado, é de crescimento.

5. CONCLUSÃO

O objetivo geral deste estudo foi verificar e comparar as DFCs societárias das empresas de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3, com o propósito de analisar os índices de desempenho selecionados do artigo de Braga e Marques (2001) e de identificar em que fase do seu ciclo de vida se encontram, configurando um perfil para as empresas do segmento, nos anos de 2016, 2017 e 2018.

Foram analisadas exclusivamente as demonstrações societárias consolidadas de nove companhias de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3, nos exercícios de 2016, 2017 e 2018. Observou-se a maioria das empresas conseguem cobrir percentuais das dívidas de longo prazo, com exceções da Engie e Eletropaulo nos anos de 2017 e 2018, respectivamente. Os dividendos estão sendo pagos, com exceção da Eneva, no período de 2016-2018 e da Light, no ano de 2017. A Eneva apresentou o melhor índice de dispersão entre os lucros e geração de caixa no ano de 2017, enquanto que a Eletropaulo expôs péssimos resultados no período analisado. No geral, a relação dos fluxos de investimento e financiamento e do retorno sobre o patrimônio líquido apresentaram resultados estáveis nas nove empresas analisadas, com insignificantes exceções.

Quanto a comparação qualitativa, através da avaliação do ciclo de vida, a maioria das companhias – Eletropaulo, Engie, Equatorial, Light, Neoenergia e Omega – estão em fase de crescimento, enquanto que a EDP e Eneva apresentaram comportamento de maturidade e a CPFL de declínio.

Mediante a comparação quantitativa, por meio da definição do perfil das empresas do setor, verificou-se que a maior parte das companhias da amostra apresentou um comportamento de crescimento (67% - seis empresas), duas (22%) apresentaram perfil de maturidade e uma (11%) de declínio. Considerando-se que a amostra analisada é representativa, conclui-se que o perfil das companhias abertas brasileiras de energia elétrica listadas no Novo Mercado da B3, no período de 2016 a 2018, é predominantemente de crescimento.

No estudo de Marques, Alves e Silveira (2008), o resultado da comparação qualitativa e quantitativa das empresas distribuidoras de energia elétrica, no período de 2000-2006, é de estabilidade. Contrapondo-se aos resultados obtidos neste trabalho.

As limitações deste estudo são: impossibilidade de generalização devido a amostra ser constituída somente por companhias abertas de energia elétrica listadas no Novo Mercado; a fase de recessão econômica do país pode ter influenciado nos fluxos de caixa das companhias elétricas; e que não foram realizados ajustes de reclassificação de fluxos de caixa, como juros e dividendos pagos e recebidos, que podem impactar positivamente ou negativamente os FCOs das companhias.

Para futuros trabalhos recomenda-se a utilização da análise dos índices de desempenho e do comportamento dos fluxos de caixa para outros segmentos, utilizando-se outros períodos.

REFERÊNCIAS

ABINEE – Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica. **Aperfeiçoamento do Setor Elétrico Brasileiro: 10 pontos capitais.** São Paulo, mar. 2015. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br>>. Acesso em 24 jul. 2019.

ALVES, L. C. O.; MARQUES, J. A. V. C. **A Demonstração dos Fluxos de Caixa como Ferramenta de Análise Financeira.** Pensar Contábil, São Paulo, v. 8, n. 32, p. 1-12, jan./fev. 2006.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **Atlas de Energia Elétrica do Brasil.** Brasília, 3º ed., 2008. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br>>. Acesso em 20 jun. 2019.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **Resolução nº 444,** de 26 de outubro de 2001. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **Resolução Normativa nº 396,** de 23 de fevereiro de 2010. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **Resolução Normativa nº 605,** de 11 de março de 2014. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

BEUREN, I. M. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade:** Teoria e prática. 3ª ed, São Paulo: Atlas, 2014.

BRAGA, R.; MARQUES, J. A. V. C. **Avaliação da Liquidez das Empresas Através da Análise da Demonstração de Fluxos de Caixa.** Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, FIECAFI, v. 14, n. 25, p. 6-23, jan./abr. 2001.

CAMPOS FILHO, A. **Demonstração dos fluxos de caixa**: uma ferramenta indispensável para administrar sua empresa. São Paulo: Atlas, 1999.

CARMO, L. P. F.; FARIA, C. E. P. **Desafios na pré-convergência a IFRS: o caso CPC 03 – Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC)**. Revista Uniabeu, Belford Roxo, v. 4, n. 8, set./dez. 2011.

CFC – Conselho Federal de Contabilidade. **Resolução nº 1.296**, de 17 de setembro de 2010. Disponível em: < <http://www.normaslegais.com.br>>. Acesso em: 05 jul. 2019.

COSTA, R. B. **Estudo Comparativo Entre o Método Direto e o Método Indireto de Demonstração do Fluxo de Caixa**. Florianópolis, 2001. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br>>. Acesso em: 24 jul. 2019.

COSTA, T. A.; ALMEIDA, S. R. V.; SILVA, A. H. C. **Uma Análise dos Impactos da Adoção das Normas Internacionais de Contabilidade no Brasil**: Um Estudo de Empresas de Capital Aberto em Setor de Bebidas, Alimentos e Comércio. Pensar Contábil, Rio de Janeiro, v. 15, n. 56, p.4 – 13, jan./abr. 2013.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários. **Deliberação CVM nº 641**, de 7 de outubro de 2010. Disponível em: < <http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 05 jul. 2019.

Deliberação CVM nº 488/2005. Disponível em: <www.cvm.gov.br> . Acesso em: 20 mai. 2019.

FASB - Financial Accounting Standards Board. **Statement of Financial Accounting Standard no 95 - Statement of cash flows**. Financial Accounting Foundation, 1987.

GELBCKE, E. R.; SANTOS, A.; IUDÍCIBUS S.; MARTINS, E. **Manual de Contabilidade Societária**: Aplicável a todas as sociedades, de acordo com as normas internacionais e do CPC. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 6ª ed., 2008.

IASB - International Accounting Standards Board. **International Accounting Standard no 7 - Statement of cash flows**. Revisado. 1992.

IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil. **Norma de Procedimentos Contábeis nº 20** – Demonstração dos Fluxos de Caixa. Disponível em: <<http://grupoempresarial.adm.br>>. Acesso em: 06 abr. 2019.

Instrução CVM nº 457/2007. Disponível em: <www.cvm.gov.br> . Acesso em: 20 mai. 2019.

Lei no 11.638/2007. Lei Ordinária (altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404/1976 - Lei das Sociedades por Ações). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.in.gov.br>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

LEMES, S.; SILVA, M. G. **A Experiência de Empresas Brasileiras na Adoção das IFRS**. Contab. Vista & Ver., v. 18, n. 3, p. 37-58, jul./set. 2007.

MAFRA, R. M. **Escolha Contábil na Classificação dos Juros Pagos na Demonstração dos Fluxos de Caixa das Empresas Listadas na BM&FBOVESPA no Período de 2010 a 2015**. Florianópolis, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br>>. Acesso em: 04 jul. 2019.

MARQUES, J. A. V. C.; ALVES, L. C. O.; SILVEIRA, P. B. **Análise do comportamento dos fluxos de caixa das distribuidoras de energia elétrica**. Boletim IOB, Manual de Procedimentos: Temática Contábil e Balanços, fascículo 08, fev. 2008.

MARQUES, J. A. V. C.; BRAGA, R. **Demonstração de Fluxos de Caixa**: Contribuição à nova Lei das S.A. Conjuntura Econômica, p. 48-54, jan. 2001.

NETO, A. A. **Estrutura e Análise de Balanços**. São Paulo: Atlas, 10ª ed., 2012.

NOTA TÉCNICA DEA 001/17 – Projeção da demanda de energia elétrica para os próximos 10 anos (2017-2026). Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://epe.gov.br>> Acesso em: 24 jul. 2019.

Ofício-Circular CVM/SNC/SEP nº 1/2005 - Demonstração dos fluxos de caixa. 2005. Disponível em: <www.cvm.gov.br> . Acesso em: 20 mai. 2019.

Pronunciamento Técnico CPC 03 (R2) – Demonstração dos Fluxos de Caixa. Disponível em: <<http://static.cpc.aatb.com.br>>. Acesso em: 06 abr. 2019.

QUINTANA, A. C.; MUNHOZ, C. G.; SANDRO, T. A. **A Demonstração do Fluxo de Caixa**: um comparativo histórico e conceitual. Revista Brasileira de Contabilidade, Rio Grande do Sul, n. 166, p. 68-81, jul./ago. 2007.

Resolução CFC nº 1.055/2005 de 7 de Outubro de 2005. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br>>. Acesso em: 21 jul. 2019.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 1999.

SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M. **Divulgação Voluntária da Demonstração dos Fluxos de Caixa no Mercado de Capitais Brasileiro**. Revista Contabilidade & Finanças, USP, São Paulo, v. 19, n. 48, p. 37-49, set./dez. 2008.

STICKNEY, C. P.; WEIL, R. L. **Contabilidade financeira**: uma introdução aos métodos e usos. São Paulo: Atlas, 2001.

TAVARES, A. C.; SELL, F. S. F.; SELL, S.; UNGLAUB, T. R. R. **Metodologias para Iniciação à Prática da Pesquisa e Extensão I**. Florianópolis: DIOESC, 1ª ed., 2011.

ZEFF, S. A. **A Evolução do IASC para o IASB e os Desafios Enfrentados**. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 25, set./dez. 2014.