

ANÁLISE DA CRISE DE 2012 NO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS INDÚSTRIAS DE ENERGIA ELÉTRICA LISTADAS NA BM&FBOVESPA

ANALYSIS OF THE 2012 CRISIS IN THE FINANCIAL PERFORMANCE OF THE ELECTRICITY INDUSTRY LISTED IN BM & FBOVESPA

POLYANDRA ZAMPIERE PESSOA DA SILVA

Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN. Professora de Ciências Contábeis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e do Centro Universitário de João Pessoa (Unipê). E-mail: polyandra@live.com

Endereço: Rua Getúlio Vargas, 01, Centro – Jacaraú - PB - CEP: 58.278-000.

Recebido em: 18.05.2015. Revisado por pares em: 27.09.2015. Aceito em: 05.11.2015. Avaliado pelo sistema double blind review.

Resumo: O estudo objetivou analisar o impacto da crise de 2012 no desempenho econômico-financeiro das indústrias de energia elétrica listadas na BM&FBovespa. Para isto, realizou-se um estudo descritivo, com abordagem quantitativa nas 40 indústrias do setor de energia elétrica listadas na BM&FBovespa. As análises foram realizadas a partir dos indicadores econômico-financeiros de liquidez, rentabilidade, endividamento e atividade. Os dados para o estudo foram coletados do banco de dados do Economatica® no período de 2009 a 2013, enquanto que a tabulação dos dados e elaboração de gráficos e tabelas foi realizada no Microsoft Office Excel 2007, por meio da média dos indicadores para cada ano. Assim, os resultados demonstraram que a crise de 2012 do setor de energia elétrica provocou variações negativas nos indicadores de endividamento e rentabilidade, enquanto que os indicadores de liquidez e atividades apresentaram variações positivas, que podem ser justificadas pelas indenizações pagas pelo Governo Federal pela renovação das concessões. Desse modo, pode-se inferir que os indicadores econômico-financeiros das indústrias do setor de energia elétrica apresentaram variações relevantes no período da crise deste setor.

Palavras-chave: Crise de 2012. Desempenho econômico-financeiro. Indústrias de energia elétrica.

Abstract: *The article aims to analyze the impact of the 2012 crisis in the financial performance of the electricity industries listed on the BM&FBovespa. For this, we carried out a descriptive study with a quantitative approach in 40 industries in the electricity sector listed on the BM&FBovespa. Analyses were performed from the economic and financial indicators of liquidity, profitability, indebtedness and activity. Data for the study were collected from Economatica® database from 2009 to 2013, while the tabulation of data and preparation of graphs and tables was done in Microsoft Office Excel 2007, using the average of the indicators for each year. Thus, the results showed that the 2012 crisis in the electricity sector caused adverse effects on debt and profitability indicators, while liquidity and activity indicators had positive changes that can be justified by claims paid by the Federal Government for the renewal of concessions. Thus, one can infer that the economic and financial indicators of the electricity sector industries showed significant variations during the crisis in this sector.*

Keywords: 2012 Crisis. Financial performance. Industries electricity.

1 INTRODUÇÃO

A crise de 2012 no setor de energia elétrica começou com a implementação da Medida Provisória 579 que extinguiu vários encargos do setor elétrico, antecipou a renovação das concessões de hidrelétricas e linhas de transmissão e determinou uma redução de 20% no preço da energia elétrica para as famílias e empresas, gerando assim consideráveis passivos para o Governo Federal, relativos às indenizações das antecipações das concessões de energia (ALMEIDA, 2014; BATISTA, 2014).

Este fato, aliado à escassez de chuvas e atrasos de investimentos, provocou prejuízos em torno de R\$ 32,4 bilhões em um ano para o setor de energia, que estão sendo financiados pelo Governo Federal e que posteriormente serão repassados para o consumidor final (PEREIRA, 2014). Conforme Losekann (2014), o principal impacto dessa crise será refletido na desestruturação do desempenho econômico-financeiro das indústrias do setor de energia elétrica, que tendem a apresentar

inúmeros prejuízos no decorrer dos anos. De acordo com D'Araujo (apud PEREIRA, 2014), presidente do Instituto de Desenvolvimento Estratégico do Setor Energético, atualmente as empresas do setor só recebem pela manutenção e operação de suas atividades, logo, é necessário que novas medidas sejam tomadas para evitar o desequilíbrio econômico do setor.

Nesse contexto, verifica-se que o setor de energia elétrica vem atravessando um período conturbado, que provavelmente será refletido no seu desempenho econômico-financeiro. Assim, tem-se a seguinte questão-problema para a presente pesquisa: Qual o impacto da crise de 2012 no desempenho econômico-financeiro das indústrias de energia elétrica listadas na BM&FBovespa? Assim, a fim de responder o referido questionamento, tem-se como objetivo analisar o impacto da crise de 2012 no desempenho econômico-financeiro das indústrias de energia elétrica listadas na BM&FBovespa.

O estudo se mostra relevante tendo em vista que procura analisar os reais efeitos da crise de 2012 no desempenho econômico-financeiro das organizações, trazendo contribuições para a literatura, assim como para a sociedade, tendo em vista ser um assunto que tem repercussão direta para os indivíduos. Destaca-se que, com esta pesquisa, é possível verificar que as ações populistas do governo têm influência direta no desenvolvimento do país e para a sociedade.

Além desta seção introdutória, o presente estudo possui mais quatro seções, divididas da seguinte forma: a segunda seção versa a respeito do referencial teórico; a terceira, da metodologia empregada; a quarta, da análise dos resultados; e, por fim, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta a crise de 2012 no setor de energia elétrica e, posteriormente, versa sobre os indicadores econômico-financeiros.

2.1 CRISE DE 2012 NO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA

Nos últimos anos, o setor de energia elétrica tem vivido momentos críticos, que podem ser justificados pela combinação de três importantes fatores: a) interferência política; b) escassez de chuvas; e, c) atrasos em investimentos (BATISTA, 2014; PEREIRA, 2014; LOSEKANN, 2014).

Desde fins de 2011, o governo brasileiro vem adotando mecanismos para a redução dos preços de energia elétrica para o consumidor final. Para isto, tem implantado novas metodologias de cálculo da Revisão de Tarifas Periódicas pela Aneel; a Resolução 477, que ampliou a regulamentação do mercado livre; a Medida Provisória 577, que impôs restrições às operações das distribuidoras ineficientes; e a Medida Provisória 579 de 2012, convertida, em 14 de janeiro de 2013, na Lei 12.873, que extinguiu diversas tarifas para as indústrias de energia elétrica e antecipou a renovação das concessões de hidrelétricas e linhas de transmissão, com o objetivo de reduzir o preço das tarifas de energia em 10% para famílias e 20% para empresas (RITTNER; PERES, 2014). As mudanças trazidas pela MP foram bastante criticadas pelo mercado de capitais, que precificou descontos expressivos nos valores das ações (CASTRO *et al.*, 2014; RITTNER; PERES, 2014).

De acordo com Almeida (2014) e Pereira (2014), tais mudanças desenharam um novo cenário para o setor de energia elétrica, muito mais complexo e nebuloso, que conseguiu, em pouco mais de um ano, estragar os dez anos do quadro de estabilidade do modelo elétrico. Conforme Batista (2014), os problemas desse setor começaram em meados de 2012, quando o governo decidiu forçar a redução do preço da energia elétrica, que seria obtida com a renovação das concessões, ou seja, a partir da implementação da MP 579. No entanto, algo inesperado aconteceu: três empresas – Cemig, Cesp e Copel – não aceitaram a renovação das concessões a preços mais baixos, o que gerou um desequilíbrio contratual no setor, tendo em vista que as distribuidoras ficaram sem contrato de energia para honrar com 100% da sua demanda, fator essencial estipulado pela nova medida (CASTRO *et al.*, 2014).

Desse modo, para sanar tal situação, o governo realizou leilões para oferta de energia, porém, apenas o realizado em dezembro de 2013 obteve interessados, embora com volume insuficiente para cobrir o desequilíbrio (LOSEKANN, 2014). Para piorar a situação, em 2013, o Brasil começou a sofrer escassez de chuvas e aumento no consumo de energia – grande parte, incentivado pela redução forçada de 20% nos preços da energia elétrica, o que provocou a diminuição do nível dos reservatórios de hidrelétricas e obrigou o governo a colocar as termoeletricas em operação como forma de garantir a segurança energética do país. Entretanto, as termoeletricas deveriam ser utilizadas apenas em situações de contingência (TRANCREDI; ABBUD, 2014), porém, verifica-se que, desde 2012, tornaram-se uma solução estrutural, que tem elevado consideravelmente os custos para produção de energia (BATISTA, 2014).

Em 2015, os problemas com a escassez de chuva permanecem, reduzindo cada vez mais os índices dos reservatórios das hidrelétricas e aumentando os custos com a operação das termoeletricas. Conforme Pereira (2014), os gastos do setor de energia, entre indenizações pela renovação das concessões e prejuízos com falta de chuvas, somam R\$ 32,4 bilhões, que estão sendo financiados pelo Governo Federal e brevemente podem ser repassados para o consumidor final.

Convém destacar, de acordo com Oliveira (2014), que, além das poucas chuvas, o aumento do consumo e interferência política, o setor ainda tem enfrentado atraso em obras de usinas previstas no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), e projetos, já autorizados pela Aneel. Conforme Batista (2014) e Pereira (2014), tais obras atrasadas poderiam amenizar e/ou sanar os atuais problemas do setor. Por todo o exposto, verifica-se que os problemas do setor de energia elétrica foram impulsionados pela MP 579, de 2012, e vêm se perpetuando até os dias atuais, devido a uma combinação de fatores políticos, escassez de chuvas e atrasos de investimentos, que têm gerado custos significativos para a sociedade em formas de tarifas e desequilíbrio nas contas públicas.

2.2 INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

Para se verificar a situação econômico-financeira das entidades é necessário o uso de técnicas de análise das demonstrações contábeis. De acordo com Assaf Neto (2014), uma técnica bastante utilizada para analisar as demonstrações contábeis é a realizada por meio de índices ou indicadores econômico-financeiros.

Os indicadores econômico-financeiros são relações entre contas ou grupos de contas dos demonstrativos financeiros e têm como objetivo evidenciar um panorama amplo a respeito do desempenho econômico-financeiro das organizações em determinado período de tempo (SILVA, 2001; MATARAZZO, 2010; ASSAF NETO, 2014). Conforme Iudícibus (2010), os indicadores são um dos métodos mais importantes desenvolvidos pela contabilidade para medir e comparar os resultados de uma empresa, uma vez que permitem evidenciar tanto a posição atual da organização, como inferir sobre situações futuras, verificando assim as potencialidades e fraquezas da entidade (WESTON; BRIGHMAN, 2000).

Na literatura, conforme Lyra (2008) e Bortolluzzi *et al.* (2011), a avaliação do desempenho por meio de indicadores econômico-financeiros é comumente realizada por três grupos de indicadores, a saber: índices de liquidez, índice de rentabilidade e índices de estrutura de capital, sendo o último dividido em endividamento e imobilização. Corroborando, Matarazzo (2010) e Marion (2012) classificam os indicadores econômico-financeiros em: de liquidez, estrutura de capital e rentabilidade.

No entanto, para Gitman (2002) e Assaf Neto (2014), os índices econômico-financeiros devem ser classificados em quatro grupos, que são: os índices de liquidez, índices de atividade, índices de endividamento e índices de rentabilidade. Sendo assim, a presente pesquisa adotará os grupos de indicadores abordados por Gitman (2002), Lyra (2008), Matarazzo (2010), Bortolluzzi *et al.* (2011), Marion (2012) e Assaf Neto (2014) que são: índices de liquidez, índice de rentabilidade, índice de estrutura de capital (endividamento e imobilizado) e índice de atividade.

O índice de liquidez tem como objetivo avaliar a capacidade de pagamento da organização. De acordo com Assaf Neto (2014), os indicadores de liquidez evidenciam a situação financeira de uma empresa frente a seus diversos compromissos financeiros. Adicionalmente, Silva (2001, p. 266) afirma que a liquidez de uma organização decorre da sua capacidade de “ser lucrativa, da administração de seu ciclo financeiro e das suas decisões estratégicas de investimento e financiamento”. Enquanto que o índice de rentabilidade relaciona-se ao retorno sobre o capital investido, apresentando, portando, o êxito econômico alcançado pela organização em determinado período de tempo (MATARAZZO, 2010). Convém destacar, conforme Gartner e Garcia (2005), que o índice de rentabilidade não representa apenas um resultado, mas também uma fonte de saúde competitiva, confiança e riqueza empresarial.

Quanto aos indicadores de estrutura de capital, conforme Lyra (2008), compreendem o estudo das fontes de financiamento utilizadas pelas empresas (capital de terceiros ou próprio), e podem ser divididos, conforme Botoluzzi *et al.* (2011), em indicadores de endividamento e imobilizado. O índice de endividamento ajuda os gestores a entender a dívida da empresa, ou seja, avaliar o comprometimento financeiro da entidade, assim como a capacidade para cumprir suas obrigações (ASSAF NETO, 2014). Por meio desse índice, é possível, também, verificar qual a política de obtenção de recursos da empresa, isto é, a proporção de recursos próprios ou de terceiros na organização (GITMAN, 2002). Enquanto que o índice de imobilizado demonstra o grau de imobilizado da empresa em relação ao patrimônio líquido, ou seja, quanto do capital próprio da empresa está sendo investido em seu imobilizado (MATARAZZO, 2010).

Por fim, os indicadores de atividade buscam retratar, essencialmente, aspectos relativos ao ciclo operacional, ou seja, ao tempo em que obrigações são convertidas em vendas ou caixa (GITMAN, 2002; MARION, 2012). Para Brigham e

Houston (1999), estes quocientes são um conjunto de índices que medem a eficácia com que a empresa gerencia seus ativos, possibilitando que seja medida a rapidez com que as contas circulantes são convertidas em dinheiro.

Conforme Matarazzo (2010), para se ter uma visão geral da situação econômico-financeira da empresa, não é necessário utilizar uma grande quantidade de índices, uma vez que a análise de índice é do tipo que começa muito bem, contudo, à medida que se acrescentam novos índices, há um rendimento decrescente de informação.

Nesse sentido, para esta pesquisa, optou-se por utilizar três índices para cada grupo de indicadores, baseando-se em Matarazzo (2010) e Assaf Neto (2014), uma vez que os índices tratados em Matarazzo (2010) são fruto de sua experiência na direção de equipes de analistas que examinaram durante doze anos cerca de 1.000.000 balanços. Assim, os índices escolhidos são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Índices utilizados na análise

GRUPO DE INDICADORES	ÍNDICES
Índices de Liquidez	Liquidez Geral
	Liquidez Corrente
	Liquidez Seca
Índices de Rentabilidade	Margem Líquida
	Rentabilidade do Ativo
	Rentabilidade do Patrimônio Líquido
Estrutura de Capital	Grau de Endividamento
	Participação de Capital de Terceiro
	Imobilizado do Capital Próprio
Índices de Atividade	Prazo Médio de Renovação dos Estoques
	Prazo Médio Pagamento a Fornecedores
	Prazo Médio de Cobrança de Recebíveis

Fonte: Adaptado de Matarazzo (2010) e Assaf Neto (2014).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta a tipologia, população e amostra da pesquisa e, posteriormente, informações sobre a coleta e análise dos dados.

3.1 TIPOLOGIA, POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

A pesquisa tem como objetivo analisar o impacto da crise de 2012 no desempenho econômico-financeiro das indústrias de energia elétrica listadas na BM&FBOVESPA, a partir dos indicadores econômico-financeiros. Assim, no que concerne aos objetivos do estudo, caracteriza-se como descritivo. O estudo descritivo tem como objetivo principal descrever características de um determinado grupo de empresas. Andrade (2006, p. 124) endossa que “nesse tipo de pesquisa, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles”.

Quanto à abordagem do problema, o estudo classifica-se como quantitativo. Richardson (1999) comenta que pesquisas quantitativas caracterizam-se pelo emprego da quantificação tanto para a coleta de informações, como para o tratamento dessas, através de técnicas estatísticas, desde as mais simples, como porcentagem e média, às mais complexas, como coeficiente de correlação e métodos de regressão.

A população da pesquisa abrange todas as indústrias do setor de energia elétrica listadas na BM&FBovespa. Entretanto, convém destacar que só foram utilizados os dados das organizações que estão ativas no mercado de capitais, conforme a base de dados do Economática®. Desse modo, tem-se um total de 42 organizações. Destas, foram excluídas duas empresas da base Economática®, tendo em vista serem organizações que têm como função principal a participação no capital das indústrias de energia elétrica. A amostra final do estudo é formada por 40 empresas do setor de energia elétrica, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Amostra da Pesquisa

1	AES Elpa	11	Celgpar	21	Cosern	31	Eneva
2	AES Tiete	12	Celipa	22	CPFL Energia	32	Equatorial
3	Afluenta	13	Celpe	23	CPFL Renovav	33	GerParanap
4	Afluenta T	14	Cemar	24	Desenvix	34	Light S/A
5	Alupar	15	Cemat	25	Elektro	35	Neoenergia
6	Ampla Energ	16	Cemig	26	Eletrobras	36	Rede Energia
7	Ceb	17	Cesp	27	Eletropaulo	37	Renova
8	Ceee-D	18	Coelba	28	Emae	38	Taesa
9	Ceee-Gt	19	Coelce	29	Energias BR	39	Tractebel
10	Celesc	20	Copel	30	Energisa	40	TranPaulist

Fonte: Adaptado do banco de dados do Economática (2014).

3.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados para o cálculo dos indicadores econômico-financeiros ocorreu por meio do banco de dados Economática®. Para verificar o impacto da crise, optou-se por considerar o marco temporal de 2009 a 2013, sendo o ano de 2012 o auge da crise econômica do setor, conforme tratado no referencial teórico.

Quanto aos indicadores que caracterizam o desempenho econômico-financeiro das indústrias de energia elétrica, foram utilizados os índices de liquidez, rentabilidade, estrutura de capital e atividade. Para cada grupo mencionado foram escolhidos três indicadores, escolhidos por conveniência, totalizando 12 índices econômico-financeiros, conforme consta no Quadro 3.

Quadro 3 – Indicadores econômico-financeiros utilizados

INDICADORES	FÓRMULA
Índices de Liquidez	
Liquidez Geral	$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$
Liquidez Corrente	$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
Liquidez Seca	$LS = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$
Índices de Rentabilidade	
Margem Líquida	$ML = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$
Rentabilidade do Ativo	$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
Estrutura de Capital (endividamento e imobilizado)	
Grau de Endividamento	$GE = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Total}} \times 100$
Participação de Capital de Terceiro	$PCT = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$
Imobilizado do Capital Próprio	$ICP = \frac{\text{Imobilizado}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$
Índices de Atividade	
Prazo Médio de Renovação dos Estoques	$PME = \frac{\text{Estoque} \times 360}{\text{Custos das mercadorias/serviços vendidos}}$
Prazo Médio Pagamento a Fornecedores	$PMP = \frac{\text{Fornecedores} \times 360}{\text{Compras}}$
Prazo Médio de Cobrança de Recebíveis	$PMR = \frac{\text{Clientes} \times 360}{\text{Receita de Vendas}}$

Fonte: Adaptado de Matarazzo (2010) e Assaf Neto (2014).

Os cálculos dos indicadores econômico-financeiros foram feitos no Microsoft Office Excel 2007, com base nas fórmulas apresentadas no Quadro 3. Para uma melhor apresentação dos resultados, foram construídos gráficos e tabelas, por meio da média aritmética simples de cada ano analisado para o grupo de empresas do setor.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A amostra compreendeu 40 empresas do setor de energia elétrica, conforme classificação da base de dados do Economatica®. Destas, 10% são empresas de eletricidade, gás e água, e 90% são organizações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, como mostra a Tabela 1.

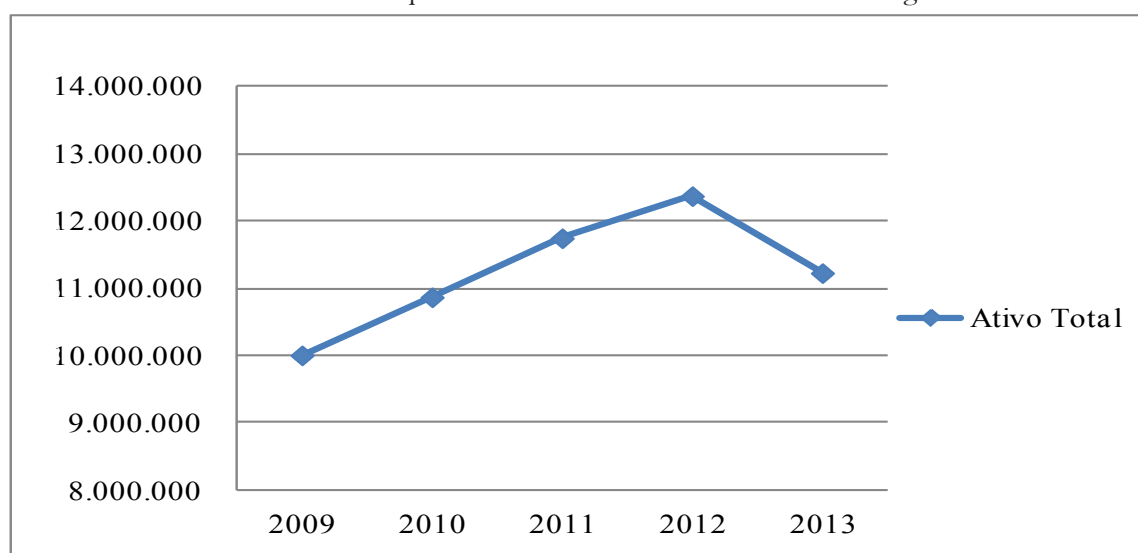
Tabela 1 – Classificação das indústrias de energia elétrica

Classificação das empresas	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Empresas de eletricidade, gás e água	4	10%
Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	36	90%
Total	40	100%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

No que concerne ao total do ativo das organizações, pode-se verificar, conforme Gráfico 1, que, entre 2009 a 2012, o total do ativo estava crescendo consideravelmente, em média; no entanto, em 2013, verifica-se uma redução do total dos recursos das empresas do setor. Essas evidências corroboram a literatura, tendo em vista que, conforme Batista (2014), foi em meados de 2012 que a crise no setor de energia elétrica tomou impulso. Portanto, em 2013, houve o reflexo dessa situação no ativo total.

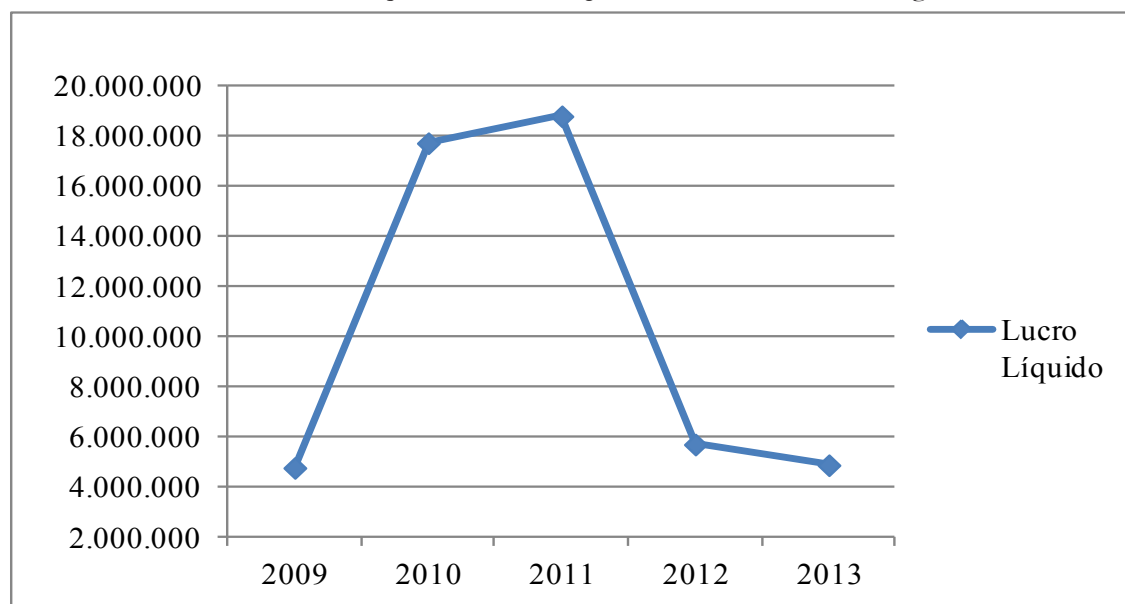
Gráfico 1 – Análise temporal do ativo total das indústrias de energia elétrica



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Em relação ao lucro líquido das empresas, constata-se, de acordo com o Gráfico 2, que, entre 2009 e 2011, o lucro líquido aumentou, comportando-se de maneira semelhante ao ativo total das organizações. No entanto, em 2012 houve uma redução considerável no lucro das organizações, que pode ser explicado pela implementação da MP 579, que reduziu em 10% e 20% o preço da energia elétrica, pela escassez de chuvas e pelos atrasos em investimentos, que encareceram os custos com a produção de energia (PEREIRA, 2014). Assim, constata-se que as medidas tomadas pelo governo se refletiram negativamente no lucro líquido das indústrias do setor de energia elétrica nos anos posteriores.

Gráfico 2 – Análise temporal do lucro líquido das indústrias de energia elétrica



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Desta forma, com base nas informações a respeito do ativo total e lucro líquido das empresas, pode-se inferir sobre importantes impactos da crise do setor elétrico, no entanto, a análise detalhada será feita na subseção seguinte, por meio dos indicadores econômico-financeiros.

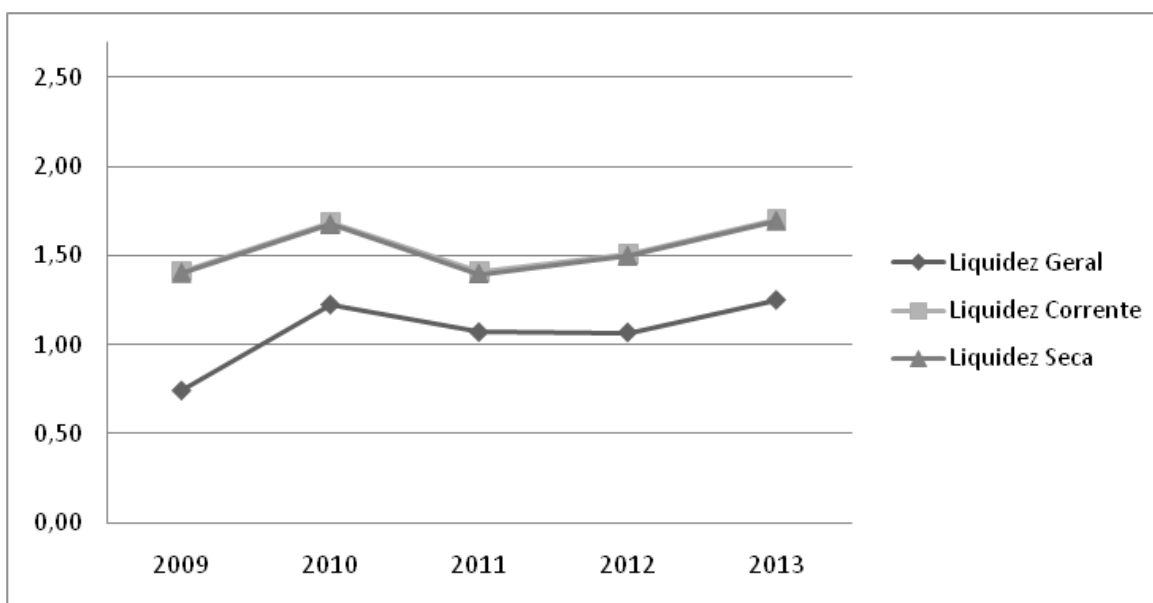
4.1 ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

A seguir, são apresentados os dados a respeito dos grupos de indicadores econômico-financeiros, visando proporcionar o entendimento sobre o impacto da crise no setor de energia elétrica. Conforme mencionado na metodologia do presente estudo, foram utilizados os grupos de indicadores de liquidez, rentabilidade, estrutura de capital e atividade. Para cada grupo de indicadores, foram escolhidos três índices.

Inicialmente, são apresentados os indicadores de liquidez, que representam a capacidade da empresa de saldar suas obrigações. Para análise desse grupo de indicadores, foram escolhidos os índices de liquidez geral, corrente e seca. A liquidez geral representa o quanto a empresa possui de dinheiro a médio e longo prazo para cada R\$ 1,00 de dívida total, enquanto que a liquidez corrente representa quanto a organização possui apenas a médio prazo para cada R\$ 1,00 da dívida; a liquidez seca, indica quanto a entidade disponibiliza de ativos líquidos para cada R\$ 1,00 de dívida a curto prazo (MATARAZZO, 2010).

Constata-se, conforme o Gráfico 3, que a liquidez corrente e seca das empresas do setor de energia elétrica apresentou, entre o período de 2009 a 2013, uma liquidez saudável, tendo em vista possuir índices superiores a 1,00. Esse fato indica que as entidades, em média, possuíam capital suficiente para honrar com suas dívidas de médio prazo. Convém ressaltar que quanto maior for o valor dos índices de liquidez, melhor é a situação financeira das empresas (ASSAF NETO, 2014).

Gráfico 3 – Dados dos indicadores de liquidez



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

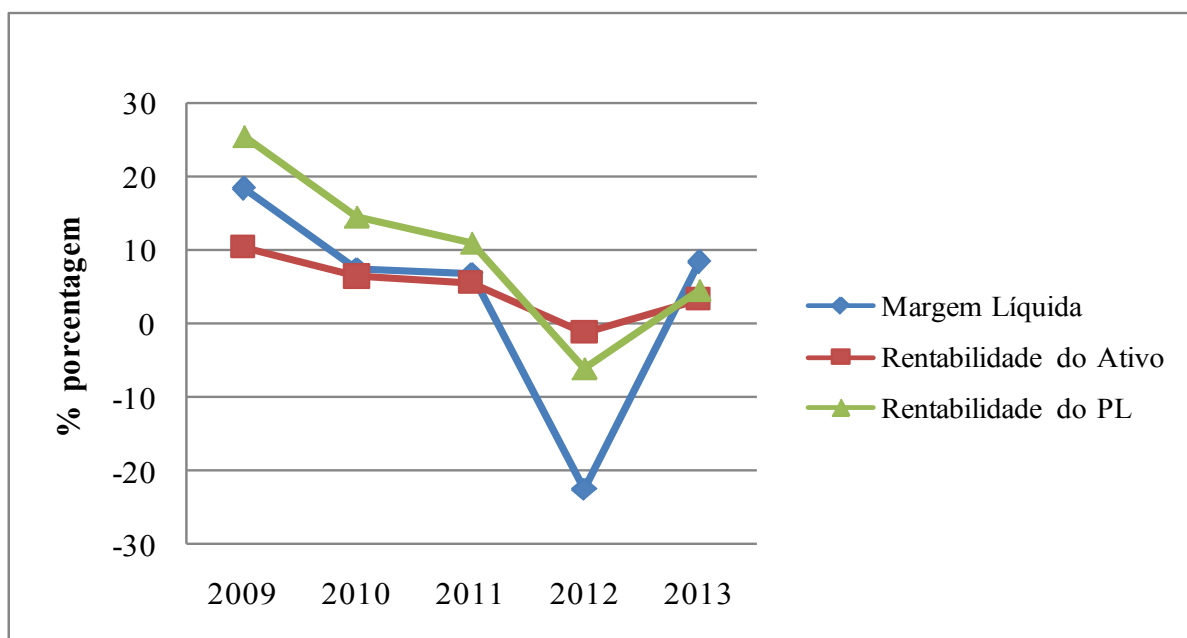
Outrossim, destaca-se que os índices de liquidez corrente e seca apresentaram resultados bastante semelhantes; com ponto máximo em 2013 e mínimo em 2011, algo inusitado, tendo em vista que o foco da crise no setor de energia seria o ano 2012, no entanto, esta situação pode ser justificada pelo fato de o setor ter apresentando problemas desde 2011. Em relação ao aumento da liquidez a partir de 2012, pode ser explicado devido às indenizações pagas pelo Governo Federal com a implementação da MP 579 de 2012, assim como devido à captação de recursos de terceiros, conforme se verifica no Gráfico 5.

No que concerne ao índice de liquidez geral, constata-se, segundo o Gráfico 3, um desenvolvimento semelhante aos demais índices de liquidez, tendo em vista possuírem relação entre eles, no entanto, tal indicador não se apresentou de forma tão saudável quanto os demais, com ponto máximo em 2013 e mínimo em 2009. Ademais, observa-se que, em 2009, a liquidez geral estava abaixo de 1,00, o que permite inferir que as empresas não tinham saldo suficiente para honrar com suas dívidas de médio e longo prazo.

No entanto, no decorrer dos demais anos, apesar de apresentar oscilações, o índice permaneceu dentro do que é considerado saudável, conforme Gitman (2002), Matarazzo (2010) e Assaf Neto (2014), com valor igual ou superior 1,0. Isso ocorreu mesmo nos momentos de crise econômica, e, conforme foi dito anteriormente, pode ser explicado devido às indenizações pagas pelo Governo Federal, tendo em vista a renovação das concessões das indústrias de energia elétrica. No entanto, conforme Losekann (2014), a tendência é que haja uma diminuição progressiva da liquidez no setor. Dessa maneira, constata-se que os indicadores de liquidez apresentaram um desenvolvimento contrário ao que era esperado devido à crise de 2012 no setor.

O Gráfico 4 mostra os dados referentes aos indicadores de rentabilidade das empresas. Para tanto, foram utilizados os resultados dos índices da margem líquida, rentabilidade do ativo (ROA) e rentabilidade do patrimônio líquido (ROE). Segundo Gitman (2002), a margem líquida indica quanto a organização obteve de lucro para cada R\$ 1,00 vendido, enquanto que o ROA indica o lucro em relação aos investimentos totais, e o ROE, em relação ao patrimônio líquido.

Gráfico 4 – Dados dos indicadores de rentabilidade



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

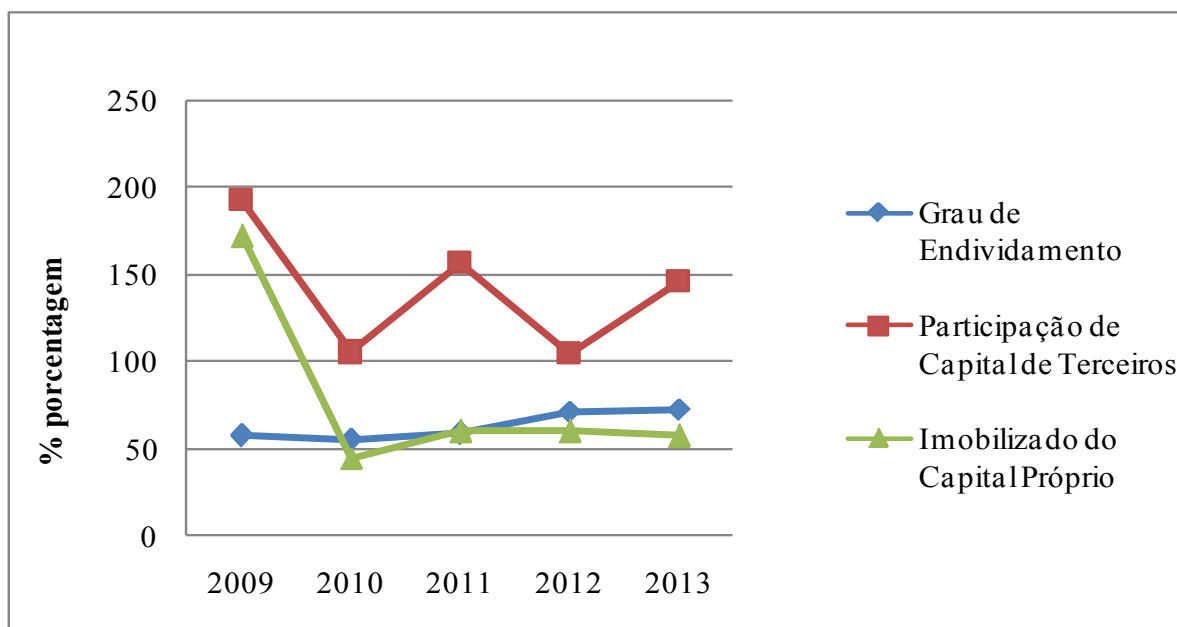
Verifica-se que, entre os anos 2009 a 2012, o retorno das empresas vem decrescendo gradativamente, sendo o ano de 2012 o que teve o maior impacto, fazendo com que as organizações tivessem prejuízos significantes, conforme Gráfico 4.

No entanto, no ano de 2013, houve crescimentos consideráveis para as organizações, os lucros fizeram com que as empresas saíssem de prejuízos médios em torno de 21%, em 2012, para lucros médios de aproximadamente 10% no ano de 2013, como mostram os dados da margem líquida. De modo semelhante ocorreu com os índices de rentabilidade do ativo e do patrimônio líquido; verifica-se que, em 2013, houve um crescimento dos retornos sobre investimentos totais e do patrimônio líquido das empresas do setor.

Portanto, nota-se que mesmo com a escassez de chuvas e atrasos de investimentos em obras hidrelétricas, o setor tem apresentado uma melhora dos indicadores de rentabilidade no período de 2013. Esse resultado corrobora o exposto por Pereira (2014), tendo em vista que o ano de 2012 foi o foco da crise do setor de energia elétrica.

No que concerne aos indicadores de estrutura de capital (endividamento e imobilizado), foram escolhidos para análise os índices de grau de endividamento, participação de capital de terceiros e imobilizado do capital próprio. O grau de endividamento representa a participação das dívidas da empresa em relação ao ativo total; a participação de capital de terceiros representa quando a empresa tomou de capital de terceiros para cada R\$ 100 de capital próprio; e, o imobilizado do capital próprio quanto de dinheiro a empresa aplicou no ativo imobilizado da organização para cada R\$ 100 do patrimônio líquido (MATARAZZO, 2010; ASSAF NETO, 2014). De um modo geral, conforme Matarazzo (2010), quanto menores forem os índices desse grupo, melhor será o desempenho da empresa, ou seja, o endividamento das organizações do setor de energia elétrica.

Gráfico 5 – Dados dos indicadores da estrutura de capital

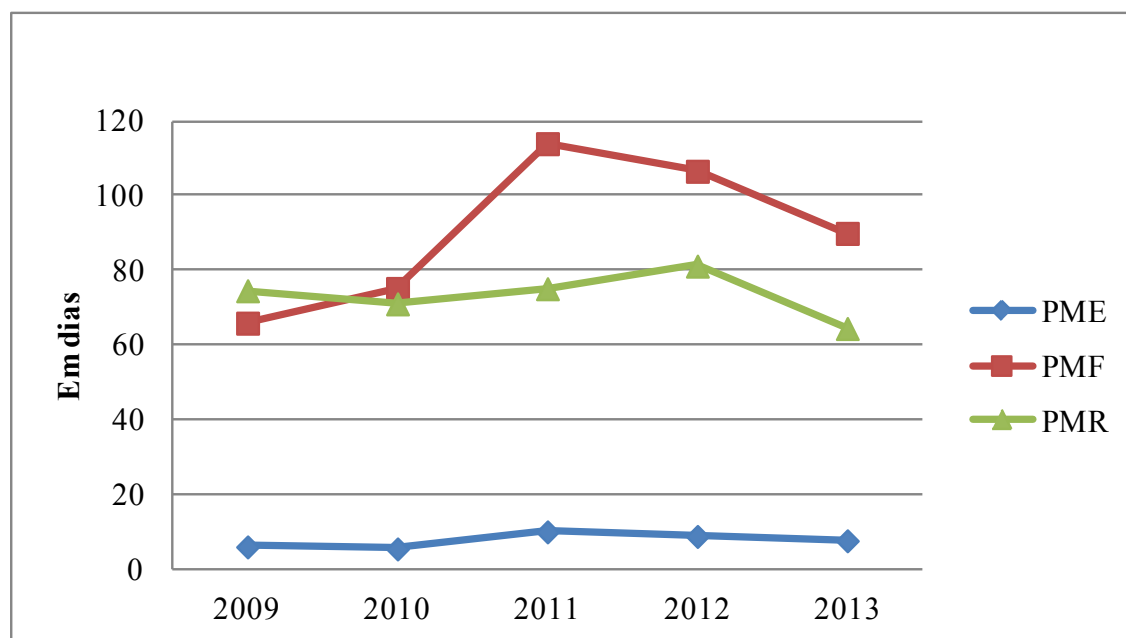


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Quanto ao grau de endividamento das organizações, verifica-se que se manteve praticamente inalterado ao longo do período em estudo, representando que aproximadamente 50% do ativo total da empresa são financiados por capital de terceiros. Entretanto, destaca-se que de 2011 para 2013, houve um pequeno aumento no percentual, conforme o Gráfico 5, corroborando o esperado devido à crise do setor de energia elétrica. Em relação à participação do capital de terceiros sobre o capital próprio, verificam-se significantes oscilações no decorrer do período estudado, com valor máximo em 2009 e mínimo em 2010 e 2012. Entretanto, destaca-se que, no ano de 2013, houve um crescimento de captação de recursos de terceiros. Esse fato justifica o alto índice de liquidez da organização, apresentado no Gráfico 3.

Quanto ao imobilizado, constata-se que apresentou uma redução significativa do ano de 2009 para 2010 e, ao longo dos demais anos, não apresentou variações consideráveis. Este indicador demonstra que para cada R\$ 100 do patrimônio líquido, no período de 2010 para 2013, em média, R\$ 52 são investidos no imobilizado da organização. No que concerne aos indicadores de atividades, para o estudo são utilizados os de prazo médio de renovação dos estoques, prazo médio de pagamento de fornecedores e o prazo médio de cobrança de recebíveis.

Gráfico 6 – Dados dos indicadores de atividades



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Quanto ao prazo médio de renovação de estoques, verifica-se, conforme o Gráfico 6, que não houve alterações relevantes durante o período estudado. Destaca-se que a forma tempestiva da renovação dos estoques é uma característica do setor estudado. Em relação ao prazo médio de pagamento de fornecedores, nota-se um crescimento do período de 2009 para 2011, no entanto, a partir de 2012, ocorre uma redução desse índice, algo que é favorável para a organização, contudo, fato contrário deveria ter acontecido, devido à crise do setor, uma vez que era esperado um aumento dos prazos para pagamento tendo em vista a redução dos lucros das organizações. Destaca-se que esse indicador pode se justificar pelo aumento do capital de terceiros e pelas indenizações do governo.

Por fim, tem-se o prazo médio de recebíveis, este coeficiente indica o prazo médio que a empresa despende em receber suas vendas a prazo; conforme o Gráfico 6, no decorrer do período estudado, houve pequenas oscilações nesse indicador, que apresentou ponto máximo em 2012 e mínimo em 2013.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo objetivou analisar o impacto da crise de 2012 no desempenho econômico-financeiro das indústrias do setor de energia elétrica. Para tanto, fez-se uma análise por meio dos indicadores econômico-financeiros das 40 empresas do setor de energia elétrica listadas na BM&FBOVESPA no período de 2009 a 2013, com base nos dados disponibilizados no Economatica®.

Analisando os resultados dos indicadores econômico-financeiros, verificou-se que os índices de liquidez sofreram uma variação positiva durante o período de crise do setor de energia, fato que pode ser justificado pelas indenizações pagas pelo Governo Federal pela renovação das concessões, assim como pelo aumento de recursos de terceiros na organização no período de 2013. Quanto aos índices de rentabilidade, constatou-se que esse foi o coeficiente que sofreu os maiores impactos na crise, tendo uma redução significativa no período de 2012; no entanto, em 2013, demonstrou uma variação positiva, que pode ser indício de que o setor esteja reagindo à crise.

Em relação aos índices de endividamento, notou-se um pequeno aumento no grau de endividamento e oscilações quanto à participação de capital de terceiros na organização, que podem ser justificados em decorrência da crise do setor. Por fim, no que concerne aos indicadores de atividade, houve uma variação positiva com redução dos prazos de pagamento a fornecedores e de recebíveis, em comparação com anos antes da crise do setor de energia elétrica. De um modo geral, pode-se inferir que os indicadores econômico-financeiros apresentaram variações ao longo do período estudado, que podem ter sido impactadas pela crise de 2012 no setor de energia elétrica, sendo o índice de rentabilidade o que sofreu o maior

reflexo. Os demais tiveram pequenas variações, em grande parte positivas, contrariando o que era esperado, tendo em vista ser um momento de crise, em que se esperavam variações negativas dos indicadores econômico-financeiros.

Entretanto, convém destacar que boa parte dos prejuízos do setor de energia elétrica tem sido assumida pelo Governo Federal, que, posteriormente, tende a repassar para o consumidor. Talvez, esse fato tenha postergado grandes reflexos nos demais indicadores econômico-financeiros. Desse modo, como sugestão para futuras pesquisas propõe-se um estudo mais aprofundado do impacto da crise de 2012, por meio de modelos estatísticos, assim como dos reflexos pós-crise, tendo em vista a hipótese da postergação dos impactos no setor ou de uma possível reação às medidas impostas ao setor.

Por fim, ressalta-se que a presente pesquisa não buscou apresentar uma análise aprofundada e individualizada de cada empresa da amostra, mas sim do grupo de empresas do setor, pelo valor médio dos indicadores, logo, algumas empresas podem ter sofrido maiores ou menores impactos da crise, contudo, esse não era o objetivo do estudo. Outrossim, espera-se ter contribuído para ampliação do conhecimento deste assunto que tem sido frequentemente tratado pelas mídias e redes sociais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. *Introdução a metodologia de trabalho científico*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ASSAF NETO, A. *Finanças corporativas e valor*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BATISTA, H. G. *Entenda a crise do setor elétrico*. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/entenda-crise-no-setor-eletrico-11977540#ixzz343CfCgRs>>. Acesso em: 28 maio 2014.

BORTOLUZZI, S. C. *et al.* Avaliação de desempenho econômico-financeiro: uma proposta de integração de indicadores contábeis tradicionais por meio da metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). *Revista Alcance*, v. 18, n. 2, p. 200-218, 2011.

BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. *Fundamentos da moderna administração financeira*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CAPOBIANGO, R. P. *et al.* Desempenho financeiro: um estudo com empresas de três diferentes setores. *Revista de Ciências Humanas*, v. 12, n. 1, p. 165-180, 2012.

CASTRO, N. J. *et al.* *O processo de reestruturação do setor elétrico brasileiro e os impactos da MP 579*. Rio de Janeiro. GESEL-UFRJ, 2013. (Texto de Discussão do Setor Elétrico, n. 51). Disponível em: <<http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/tdse/TDSE-51.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2014.

GARTNER, I. R.; GARCIA, F. G. Criação de valor e estratégias de operações: um estudo do setor químico e petroquímico brasileiro. *Gestão de Produção*, v. 12, n. 3, p. 459-468, 2005.

GITMAN, L. J. *Princípios de administração financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 2002.

LOSEKANN, L. *10 anos do “Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro”*: sem motivos para comemorar. Grupo de Energia da Energia – Blog Infopetro. 2014. Disponível em: <<http://infopetro.wordpress.com/2014/03/17/10-anos-do-novo-modelo-do-setor-eletrico-brasileiro-sem-motivos-para-comemorar/>>. Acesso em: 28 maio 2014.

LYRA, R. L. W. C. *Análise hierárquica dos indicadores contábeis sob a óptica do desempenho empresarial*. 2008. 171 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MARION, J. C. *Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MATARAZZO, D. C. *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, P. *Problemas no setor elétrico aumentam custos e exigem mais investimento em fontes renováveis*. Agência Senado. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2014/02/20/problemas-no-setor-eletrico-aumentam-custos-e-exigem-mais-investimento-em-fontes-renovaveis>>. Acesso em: 28 maio 2014.

PEREIRA, R. *O material jornalístico produzido pelo Estadão é protegido por lei*. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,perdas-com-a-crise-no-setor-eletrico-chegam-a-r-32-bilhoes-em-um-ano,179171e>>. Acesso em: 28 maio 2014.

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

RITTNER, D.; PERES, L. *Setor elétrico vira ameaça para o orçamento de 2014*. Resenha Eletrônica do Ministério da Fazenda. Disponível em: <<https://www1.fazenda.gov.br/resenhaeletronica/MostraMateria.asp?cod=946101>>. Acesso em: 28 maio 2014.

SILVA, J. P. *Análise financeira das empresas*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

TRANCREDI, M.; ABBUD, O. A. *Transformações recentes da Matriz brasileira de geração de energia elétrica – causas E impactos principais*. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/182500>>. Acesso em: 28 maio 2014.

WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. F. *Fundamentos da administração financeira*. 10. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.