

Distribuição de Dividendos de Empresas do Setor Elétrico Brasileiro em Relação a Indicadores de Avaliação Empresarial

Cláudia Olímpia Neves Mamede Maestri – cmamede@fagen.ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Roberta Leal Hias Teruel – roberta_hias@hotmail.com

Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Kárem Cristina de Sousa Ribeiro – kribeiro@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Área temática: Gestão Financeira

Resumo

Este trabalho teve o propósito de avaliar se os indicadores de desempenho, como ROI, ROE e EVA afetam a distribuição de dividendos de sete empresas do setor elétrico brasileiro. A escolha desse setor se deve às alterações que o mesmo vem sofrendo em função da crise dos recursos hídricos, acentuada nos anos de 2013 e 2014. E mesmo diante desse cenário, as projeções do consumo, para os próximos dez anos, indicam níveis de crescimento maiores que o PIB nacional tanto para o setor residencial quanto para o setor corporativo. Para o desenvolvimento do estudo foram utilizados dados da Economática e das Demonstrações Financeiras Padronizadas disponíveis nos sites de cada empresa. Como metodologia realizou-se um estudo descritivo com abordagem quantitativa através de uma coleta de dados dos anos de 2011 a 2014, relativos ao primeiro mandato da presidente Dilma Rousseff. Como resultados, considerando a relevância do fator informacional a partir de dados contábeis, o setor apresenta uma tendência de destruição do valor agregado de cada empresa, demonstrando que a distribuição de dividendos está relacionada aos indicadores contábeis, mas não ao EVA. Ao chamar atenção para a relevância do tema para o cenário nacional sugere-se novas pesquisas com envolvimento de empresas do setor elétrico tanto em esfera nacional quanto internacional, e um maior período de coleta e análise de dados.

Palavras-chave: informação, conhecimento, avaliação de empresas, custo de capital, indicadores de desempenho.

1. Introdução

O cenário empresarial tem sido caracterizado por profundas transformações, o que reflete o panorama mundial da economia e as mudanças cada vez mais aceleradas de tecnologias. Diante disso, as empresas precisam ser cada vez mais eficientes para se tornarem competitivas, não só em termos operacionais como também em termos de custo de capital.

A Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2015) declara que longo dos anos 2000 o consumo de energia elétrica apresentou índices de expansão superiores ao Produto Interno Bruto (PIB), fruto do crescimento populacional concentrado nas zonas urbanas, do esforço de aumento da oferta de energia e da modernização da economia. Conforme se pode observar na figura 1, alguns movimentos registrados nos últimos anos deverão continuar e, mesmo, se aprofundar no período 2013-2023:

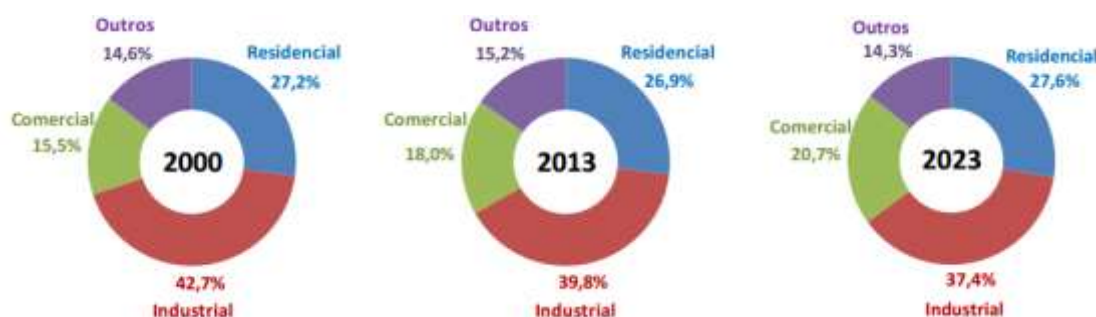


FIGURA 1 – Estrutura do consumo de eletricidade na rede elétrica, por classe % - Brasil. Fonte: Dados extraídos e adaptados do Relatório de Projeção da demanda de energia elétrica para os próximos 10 anos (2014-2023).

Disponível em: <

http://www.epe.gov.br/mercado/Documents/S%C3%A9rie%20Estudos%20de%20Energia/20140203_1.pdf.

Acesso em: 22 mar 2015.

De acordo com estudos da EPE (2015), o consumo comercial continuará ganhando participação no consumo total na rede, enquanto o setor residencial mantém a sua importância e o setor industrial perde participação principalmente pela utilização de tecnologias mais eficientes no uso final da eletricidade. O crescimento do consumo de eletricidade no setor comercial advém da evolução da economia nacional no sentido de uma economia mais desenvolvida e com melhor distribuição de renda, solicitando serviços e segmentos comerciais de crescente sofisticação, aliados ao potencial turístico do País.

A escolha do setor elétrico como objeto de estudo deve-se à sua relevância para contexto nacional, tanto no atendimento residencial quanto corporativo. A figura 2 a seguir apresenta a projeção do consumo nacional de energia elétrica na rede por classe de consumo. Do início de 2013 ao fim de 2023, a taxa média de crescimento do consumo na rede é de 4,0% ao ano, atingindo 689 GWh, sendo a classe comercial a que apresenta maior expansão, seguida pela classe residencial. A indústria reduz a sua participação no consumo de energia na rede, apresentando taxa de crescimento inferior à média.

Ano	Residencial	Industrial	Comercial	Outros	Total
GWh					
2014	129.983	191.333	87.378	72.691	481.385
2018	154.879	222.148	108.359	83.271	568.657
2023	189.934	257.714	142.660	98.682	688.990
Período	Variação (% a.a.)				
2013-2018	4,4	3,8	5,3	3,4	4,2
2018-2023	4,2	3,0	5,7	3,5	3,9
2013-2023	4,3	3,4	5,5	3,4	4,0

FIGURA 2 – Projeção da estrutura do consumo de eletricidade na rede elétrica, por classe – Brasil. Fonte: Dados extraídos do Relatório do Plano Decenal de Expansão de Energia 2023. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/PDEE/Relat%C3%B3rio%20Final%20do%20PDE%202023.pdf>>. Acesso em: 22 mar 2015.

O ano de 2014 foi de intensas mudanças para o setor elétrico e por ser regulado pelo governo, as empresas que participam deste setor sofrem restrições ao viabilizar economicamente seus investimentos por meio de decisões direcionadas ao aumento de preços e de participação de mercado. Por isso, seu objetivo de criar valor à empresa e aos acionistas por meio do aumento de riqueza e de geração de resultados positivos se volta para otimização dos recursos naturais, humanos e tecnológicos envolvidos no processo.

Basso *et al* (2001) defendem que para uma empresa gerar valor, a mesma tem que suprir todos os custos, inclusive os de capital próprio, sendo que nos indicadores tradicionais os mesmos não são considerados. Ao analisar as abordagens que consideram esse tipo de custo, destaca-se o EVA (*Economic Value Added* ou Valor Econômico Adicionado) que “mede a diferença, em termos monetários, entre o retorno sobre o capital de uma empresa e o custo desse capital” (YOUNG e O’BYRNE, 2003, p. 20), o que permite calcular se a empresa tem sido capaz de agregar riqueza para os seus acionistas, após a remuneração de todos os custos do negócio.

Sendo assim, considerando a importância do fator informacional da contabilidade para mensuração do valor das empresas, o problema que instigou a realização dessa pesquisa foi: *Qual o impacto na distribuição de dividendos nas empresas do setor elétrico brasileiro em relação aos indicadores econômicos que agregam valor às empresas e aos acionistas?*

O objetivo principal do presente trabalho é mensurar o valor de sete empresas do setor elétrico brasileiro no período de 2011 a 2014. Como objetivos específicos busca-se apurar os indicadores ROI (*Return on Investment*), ROE (*Return On Equity*) e EVA (*Economic Value Added*), apurar a distribuição de dividendos mínimos obrigatórios e excedentes, relacionar os indicadores à distribuição de dividendos e analisar sua integração nas empresas estudadas.

Diante dos objetivos propostos, realizou-se um estudo descritivo com abordagem quantitativa, através de estudo de caso das empresas: Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A, Neoenergia S/A, Cemig Distribuição S/A, Copel Distribuição S/A, Companhia Paulista de Força e Luz, Light Serviços de Eletricidade S/A e Celesc Distribuição S/A.

Esse estudo justifica-se por analisar qual o retorno que as empresas estão efetivamente agregando aos seus acionistas, o qual apoia-se nas demonstrações financeiras e nos indicadores econômicos extraídos dessas demonstrações, o que mostra a relevância da contabilidade para apuração de informações - como a remuneração dos acionistas, de modo a garantir que as empresas deem continuidade a seus negócios.

Além desta introdução, o desenvolver deste estudo está estruturado em quatro seções. Na segunda apresenta-se a fundamentação teórica que permitirá o levantamento dos dados necessários. Na terceira é apresentado o método da pesquisa. A quarta seção apresenta e discute os resultados. E, a quinta seção apresenta as considerações finais.

2. Fundamentação teórica

2.1 Serviços públicos de energia elétrica e sua regulamentação no Brasil

O setor elétrico brasileiro é regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), criada em 1996 através da Lei Nº 9.427, com a responsabilidade de regular e fiscalizar o setor em todos os seus âmbitos (produção, transmissão, distribuição e comercialização) além de controlar o processo tarifário conforme Resolução Normativa nº 435/2011.

As diretrizes desse setor são estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e conta com a participação dos seguintes agentes institucionais: o Operador Nacional do Sistema (ONS), que tem a atribuição de coordenar e controlar a operação do Sistema Interligado Nacional (SIN); a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), que é responsável pela contabilização e liquidação das transações no mercado de curto prazo e, sob delegação da ANEEL, realiza os leilões de energia elétrica; e a Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2015), que desenvolve os estudos e pesquisas para o planejamento do setor.

Elaborado com o objetivo de assegurar o fornecimento de energia elétrica e a modicidade tarifária, o marco deste modelo setorial foi a promulgação da Lei nº. 10.848/2004, que dispõe sobre a atuação dos agentes dos segmentos de geração, distribuição, transmissão e comercialização. O fornecimento de energia elétrica é considerado um serviço de utilidade pública, é dever do Estado, que pode delegar a terceiros, suprir a necessidade da população. Apesar do Estado poder delegar essa tarefa, o dever de regulamentar e controlar não podem ser terceirizados.

Na geração de energia do Brasil, a água e a energia tem relação de interdependência, de forma que a contribuição da energia hidráulica ao desenvolvimento econômico do país tem sido expressiva, seja no atendimento das diversas demandas da economia (atividades industriais, agrícolas, comerciais e de serviços), ou da própria sociedade, melhorando o conforto das habitações e a qualidade de vida das pessoas. A seguir tem-se a participação de cada fonte geradora de energia no país, tanto as renováveis quanto não renováveis.



FIGURA 3: Participação de cada fonte geradora de energia no Brasil. Fonte: Dados extraídos do Relatório de Informações Gerenciais de 2014 da ANEEL. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.cfm>>. Acesso em: 9 mar 2015.

Como a maior parte da capacidade de geração no Brasil é hidrelétrica, os montantes gerados nacionalmente dependem do regime de chuvas nas bacias hidrográficas, que variam de região para região. Com a interconexão elétrica das usinas através do Sistema Interligado Nacional (SIN), o fornecimento de energia torna-se mais eficiente e menos sujeito às eventuais restrições de oferta regionais, pois a energia gerada em uma região com abundância de água pode ser redirecionada de forma a equilibrar o sistema como um todo.

Em todo o território nacional, as maiores empresas de acordo com o consumo de Megawatt-hora (MWh) que atuam nas áreas de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica estão listadas a seguir.

Nº	Empresa	Consumo Energia Elétrica (MWh)	% Em relação ao consumo nacional
1	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A	149.767.999,60	11,5%
2	Neoenergia S/A	121.005.566,92	9,3%
3	Cemig Distribuição S/A	101.738.718,80	7,8%
4	Copel Distribuição S/A	92.685.133,06	7,1%
5	Companhia Paulista de Força e Luz	87.004.000,74	6,7%
6	Light Serviços de Eletricidade S/A	81.821.968,01	6,3%
7	Celesc Distribuição S/A	61.112.782,56	4,7%
	Outras	609.636.789,11	46,7%
	Soma	1.304.772.958,80	100,0%

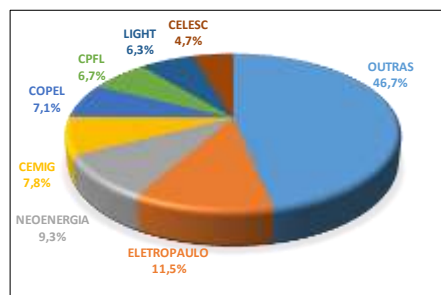


FIGURA 4: Os sete maiores agentes de energia no Brasil - por consumo de MWh. Fonte: Dados extraídos e adaptados do Relatório de Informações Gerenciais de 2014 da ANEEL. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.cfm>>. Acesso em: 9 mar 2015.

O setor elétrico brasileiro tem enfrentado grandes desafios em decorrência das condições climáticas e hidrológicas desfavoráveis. Assim como em 2013, o ano de 2014 foi caracterizado por reservatórios operando abaixo de sua capacidade em diferentes regiões, o que impactou a matriz elétrica do Brasil, uma vez que cerca de 65% da energia gerada no País é proveniente de hidrelétricas.

Em virtude deste cenário, para amenizar o impacto destes custos adicionais e alheios à gestão das distribuidoras, desde 2013 o Governo Federal visando reduzir o déficit tem tomado medidas como a divulgação de campanhas de racionalização do consumo de energia elétrica e a criação de bandeiras tarifárias de acordo com as condições de geração de eletricidade. Os recursos recebidos do tesouro e de empréstimos bancários em 2013 e 2014 serão pagos pelos consumidores cativos a partir dos reajustes tarifários de 2015. Este cenário, em relação às distribuidoras de energia, indica uma conta alta a ser repassada às tarifas ao longo dos próximos anos.

2.2 Indicadores para avaliação de empresas

Na avaliação de empresas, os indicadores de desempenho fortalecem o fator informacional contábil ao mensurarem o resultado econômico e financeiro das empresas para tomada de decisões. De acordo com Marion (2009) a utilização da informação para tomada de decisões dos usuários é a finalidade da Contabilidade, ou seja, controlar o patrimônio com o objetivo de fornecer informações sobre a sua composição e suas variações aos usuários da Contabilidade. A figura 5 esboça esta finalidade.

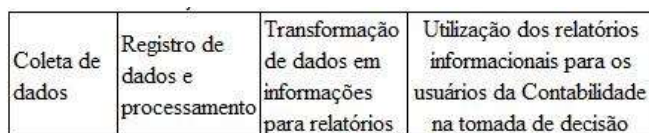


Figura 5: Relevância da informação na finalidade da Contabilidade. Fonte: Elaboração Própria (2015), adaptado de MARION (2009)

Ao se constituir a estrutura de capital de uma empresa, tanto no nível de planejamento quanto na execução, surge a necessidade de conhecimento do custo de capital que pode ser definido como a soma do capital de terceiros (credores) e do capital próprio (acionistas). De acordo com Martelanc *et al* (2005) o custo de capital é definido como a taxa de retorno mínima necessária para atrair capital para um investimento, seja este interno, como a aquisição de um novo ativo imobilizado, ou externo, como a aquisição de empresas.

O custo de capital da empresa, segundo Assaf Neto (2008), é a remuneração mínima exigida pelos proprietários de suas fontes de recursos (credores e acionistas). É a taxa mínima de

atratividade das decisões de investimentos, indicando criação de riqueza econômica quando o retorno operacional realizado superar a taxa requerida de retorno determinada pela alocação de capital. Sendo que o custo total de capital é função não somente do risco associado às decisões financeiras, mas também da natureza relativa dos passivos na estrutura de capital.

O custo de capital de terceiros está relacionado aos passivos exigíveis identificados nos empréstimos e financiamentos mantidos pela companhia. Ele representa um custo explícito obtido pela taxa de desconto que iguala, em determinado momento, os vários desembolsos previstos de capital e de juros com o principal liberado para a empresa (Assaf Neto, 2008).

Segundo FIPECAFI (2006), as fontes de recursos financeiros exigíveis estabelecem a remuneração dos credores pelo pagamento de juros determinados e devolução do principal. Ao contrário dos dividendos os pagamentos de juros são dedutíveis para alguns tributos.

O custo de capital próprio demonstra o retorno desejado pelos acionistas de uma empresa em suas decisões de aplicação de capital próprio. De acordo com Assaf Neto (2008) um método de mensuração desse custo é derivado da aplicação do modelo de precificação de ativos (CAPM). O *Capital Asset Pricing Model* estabelece uma relação linear entre o retorno de um ativo e o retorno de mercado. Os resultados do modelo demonstram forte sensibilidade com a taxa requerida de retorno (custo de capital), a qual deve comportar-se de forma condizente com o risco. Ou seja, quanto maior o risco envolvido na decisão maior o retorno exigido pelos proprietários de capital.

No Brasil, a aplicação do modelo de precificação de ativos – CAPM – para estimação do custo de capital próprio encontra limitações como o alto grau de concentração das ações negociadas no mercado, a baixa competitividade do mercado e a inexpressiva representatividade das ações ordinárias nos pregões o que é contornado ao adotar como *benchmarking* o mercado acionário norte-americano para se estimar o risco e custo de capital de empresas brasileiras.

O capital social, segundo Iudícibus, Martins e Gelbcke (2007), representa o investimento efetuado nas companhias pelos acionistas, que abrange não só as parcelas por eles entregue como também os valores obtidos pela sociedade e que, por decisão dos proprietários, se incorporam ao capital social, representando uma forma de renúncia à sua distribuição na forma de dinheiro ou outros bens.

O capital investido em uma entidade gera perspectivas de retorno ao investidor, sendo que tradicionalmente, segundo Damodaran (1997), os dividendos são tidos como a principal forma utilizada pelas companhias abertas (firmas publicamente negociadas) para propiciar o retorno do dinheiro ou de recursos a seus acionistas, mas constituiriam somente uma das maneiras possíveis de tais firmas realizarem esse objetivo. Iudícibus e Marion (2001) conceituam dividendos como direito do acionista de receber obrigatoriamente, em cada exercício, uma parcela de lucros estabelecida no estatuto, ou, na omissão deste, conforme critério definido na lei societária (Lei 6.404/76 atualizada pela 11.638/07).

Matarazzo (2010) afirma que através dos índices de rentabilidade é possível verificar os capitais investidos e, com isso, qual foi o resultado econômico da empresa. Os dois principais índices de rentabilidade são o Retorno sobre o Investimento ou *Return on Investment* (ROI) ou *Return on Assets* (ROA) e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido ou *Return on Equity* (ROE) e, segundo FIPECAFI (2006) são calculados por meio das fórmulas:

$$\text{ROI ou ROA} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Total do Ativo}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Anthony (1973), buscou em seu estudo, comprovar que os juros sobre capital próprio afetam sim, o resultado e o patrimônio de uma empresa e por esse motivo devem ser considerados, para que seja feita a correta avaliação de desempenho da empresa. Contudo Soares (2014) destaca que o interesse das empresas por esse conceito, se intensificou somente após a empresa de consultoria americana Stern Stewart & Co criar a marca EVA®, que é um desdobramento do pensamento de Anthony (1973).

De acordo com Martelanc et al (2005) o EVA é uma medida de desempenho que considera todos os custos de operação, inclusive os de oportunidade. É o resultado operacional depois dos impostos da empresa, menos o encargo pelo uso do capital de terceiros e de acionistas, e mede quanto foi gerado a mais em relação ao retorno mínimo requerido pelos fornecedores de capital da organização.

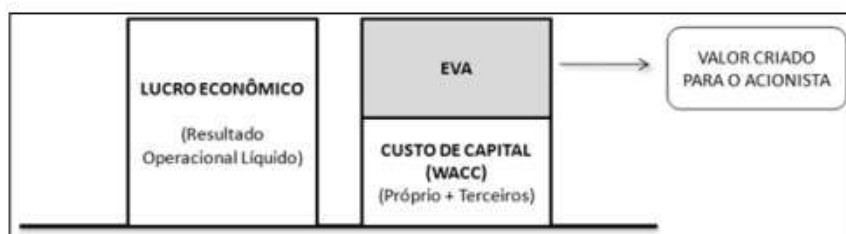


FIGURA 6. Lucro Econômico em função do EVA e do WACC. Fonte: Bastos (1999)

A figura 6, segundo Bastos (1999) ilustra que mesmo que a empresa apresente lucro econômico, mas o mesmo for menor que o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) ou custo médio ponderado de capital, a empresa não está criando valor para o acionista e sim está “destruindo” o valor da mesma.

Já Bidlle et. al., (1998) destaca que o EVA vem ganhando destaque no mundo corporativo e várias pesquisas estão sendo realizadas para sua melhor compreensão e de forma a comparar com outros indicadores de retorno e que os resultados desses estudos já indicam uma fraca relação entre o EVA e tais índices, sendo que o EVA responde de forma mais objetiva o comportamento de retorno de ações.

Como vantagens de utilizar o EVA, pode-se destacar: simplicidade, conforme Grant (2003), já que o mesmo vale-se do custo de capital e retorno sobre o mesmo; e leva em consideração a especificidade de cada empresa. Como limitadores, Grant (2003) exemplifica a realização de altos investimentos ou alavancagem do negócio, pois o EVA tenderá a ser altamente negativo, já que no curto prazo ocorrerá um rápido aumento de dívida, e assim o custo do capital será muito maior que o retorno sobre o mesmo. O EVA pode ser calculado através da seguinte equação:

EVA: $Lolai - (CCP\% \cdot PL)$, sendo:

Lolai: lucro operacional líquido após os impostos

CCP%: Custo do capital próprio (em percentagem)

PL: Patrimônio Líquido

Como a legislação societária brasileira já inclui o custo do capital de terceiros, ao analisar empresas brasileiras, Fipecafi (2006) conclui que a fórmula acima citada, atende de forma satisfatória o cálculo.

3. Metodologia

O presente estudo realiza uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Segundo Andrade (2004), na pesquisa descritiva os fatos são observados, registrados, analisados,

classificados e interpretados; porém, sem que o pesquisador interfira sobre eles. Quanto à abordagem quantitativa, de acordo com Silva e Menezes (2001), é aquilo que pode ser quantificável e traduzido em números para ser analisado.

A amostra do estudo foi constituída por sete companhias abertas, listadas na BM&F Bovespa, classificadas no setor elétrico como geração, transmissão e distribuição de energia elétrica pelo Sistema de Classificação de Setores Norte Americano (*North American Industry Classification System* - NAICS), disponibilizado pelo Sistema Econômica®. As empresas escolhidas foram Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A, Neoenergia S/A, Cemig Distribuição S/A, Copel Distribuição S/A, Companhia Paulista de Força e Luz, Light Serviços de Eletricidade S/A e Celesc Distribuição S/A.

O presente estudo toma como referência os dados divulgados na Econômica e nos sites de cada empresa mediante o relatório uniforme: DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas em que o método comparativo é usado para explicar as divergências, entre as sete empresas, dos índices ROI, ROE e EVA e da distribuição de dividendos com análise e interpretação dos valores. O período analisado compreende os anos de 2011 a 2014 relativos ao primeiro mandato do governo da Presidente Dilma Rousseff.

4. Análise dos Resultados

De acordo com dados da Aneel, aproximadamente 63,0% da capacidade instalada brasileira atual é proveniente de usinas de geração hidrelétrica cujas condições hidrológicas foram desfavoráveis para o país nos últimos dois anos - 2013 e 2014. Em 2014, a restrição da oferta de energia passou a fazer parte dos cenários de planejamento das empresas do setor elétrico.

As distribuidoras de energia continuam com os compromissos de investimentos, de manutenção da rede elétrica e o atendimento ao seu mercado de energia, mas sua geração de caixa possui apenas uma fonte: a tarifa, que não é flexível, tendo seu valor fixado e revisto anualmente, portanto, toda variação de curto prazo gera custos ainda não incorporados na tarifa.

O presente estudo obteve dados que foram extraídos diretamente na base de dados da Econômica e também nas Demonstrações Financeiras Padronizadas nos respectivos sites de cada empresa para cálculo dos valores apresentados. Ao se trabalhar com dados econômicos e financeiros dos anos de 2011 a 2014, os valores foram corrigidos monetariamente pelo índice IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado) desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas.

A análise deste estudo teve início com a comparação entre ROA e ROE das sete maiores empresas do setor elétrico brasileiro - de acordo com o consumo de Megawatt-hora (MWh) - que atuam nas áreas de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, durante os anos de 2011 a 2014. Em relação às empresas e seus índices de rentabilidade, seguem informações na Tabela 1:

TABELA 1 – Sete maiores empresas do setor elétrico brasileiro por consumo de MWh e seus respectivos valores dos índices de rentabilidade nos anos de 2011 a 2014.

Nº	Empresa	ROA				ROE			
		2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
1	Eletropaulo Met. El. São Paulo S/A	14,60%	1,00%	1,90%	-1,10%	39,20%	3,00%	7,00%	-5,10%
2	Neoenergia S/A	13,70%	10,70%	9,20%	6,30%	14,10%	11,00%	9,30%	6,60%
3	Cemig Distribuição S/A	16,70%	25,00%	22,00%	22,90%	20,60%	35,50%	24,60%	27,80%
4	Copel Distribuição S/A	8,70%	5,14%	7,41%	7,71%	9,80%	5,70%	8,50%	9,00%
5	Companhia Paulista de Força e Luz	20,10%	16,80%	11,20%	11,40%	21,70%	17,80%	13,30%	13,70%
6	Light Serviços de Eletricidade S/A	9,40%	13,60%	16,70%	17,50%	9,60%	14,00%	16,90%	18,30%
7	Celesc Distribuição S/A	14,30%	-13,50%	9,00%	20,70%	14,90%	-13,60%	9,30%	21,90%

Fonte: Elaboração própria (2015).

Ao longo dos quatro anos todas as sete empresas apresentaram oscilação em suas rentabilidades. Como o setor elétrico é regulado por órgãos governamentais, as empresas não possuem flexibilidade para alterar a sua principal fonte de receita: a tarifa de energia. Com isso essas empresas tiveram que buscar alternativas para maximizar os seus lucros e a riqueza de seus acionistas, o que não foi possível para quatro das sete empresas analisadas – Eletropaulo, Copel, Companhia Paulista de Força e Luz e, Neoenergia.

Essa variação na rentabilidade do setor elétrico pode estar relacionada à redução da oferta de energia hidráulica devido às condições hidrológicas desfavoráveis observadas em 2013 e 2014 (EPE); à exigência do acionamento intenso das usinas térmicas cujo valor mais elevado dessa energia impacta diretamente a rentabilidade das empresas do setor; ao endividamento do setor devido ao financiamento da construção de novas instalações de geração e de expansão e modernização das instalações de geração, transmissão e distribuição existentes; aos atrasos em obras do setor e aos equívocos na gestão do governo, como incentivo ao consumo de aparelhos eletrônicos com compra facilitada por programas de financiamento público.

Mesmo com oscilação na rentabilidade do ativo e patrimônio líquido, as empresas Cemig e Celesc apresentaram crescimento na rentabilidade de 2014 quando comparada a 2011. Na Cemig, os fatores dessa rentabilidade estão no modelo de gestão voltado para qualificação do corpo técnico e gerencial da companhia, à sinergia entre as empresas do grupo, ao seu programa de investimentos, na busca pela redução dos custos de geração de energia e no atendimento com mais qualidade aos consumidores.

Na Celesc, um dos fatores para melhoria da rentabilidade está no foco na eficiência operacional, com aproveitamento dos recursos e melhoria de processos. Em busca constante por automação, as despesas com pessoal, manutenção, serviços de terceiros e outros foram reduzidas em 9,9% desde 2012. Nos últimos quatro anos houve economia de mais de R\$200 milhões em processos operacionais, o que representa 51% dos recursos investidos (R\$391 milhões) na Celesc Distribuição em 2014.

Já a rentabilidade crescente da Light ao longo dos quatro anos se deve ao sucesso da atuação do Escritório de Projetos Especiais. O gerenciamento de projetos é uma metodologia consagrada e a Light aplica este modelo de gestão há vários anos. A atual estrutura vem desde 2012 com a implantação do Projeto Sinergia, desenvolvido entre Light e Cemig, tendo como principal objetivo unir esforços para que ambas as empresas obtenham melhores performances e se destaquem no setor elétrico brasileiro, trazendo benefícios também para os seus clientes.

Em 2014, o Escritório de Projetos Especiais trabalhou com projetos estratégicos para a melhoria do tripé: qualidade do serviço prestado, engajamento da força de trabalho e superação dos resultados, cujos desafios enfrentados foram: a expectativa de uma situação hidrológica desfavorável, a redução do nível de endividamento da Companhia, o combate às perdas comerciais, a melhoria dos indicadores de qualidade e da satisfação do cliente, os investimentos para atender aos Jogos Olímpicos em 2016, a renovação do sistema de distribuição (aéreo e subterrâneo) e o abastecimento de água para a cidade do Rio de Janeiro.

Esses dois índices de rentabilidade utilizam o lucro líquido para mensuração de resultados, porém não ponderam o risco e nem os custos relativos ao capital investido pelos acionistas. Sobre o risco, os investidores e as empresas estão expostos ao risco sistemático, que pode advir de fatores externos não controláveis, como decisões políticas, flutuação das taxas de juros, forças da natureza, recessões e depressões econômicas. Ou seja, o risco do mercado como um todo ou a um segmento específico que não se pode diversificar na emissão carteiras de ativos.

Em relação ao custo de capital próprio seu cálculo aborda variáveis - como o risco de mercado e a taxa livre de risco do investimento, que apresentam elevado nível de dificuldade em seu levantamento e para o presente trabalho não foi possível a obtenção dessas informações para utilização do método CAPM. Em virtude disso, considerou-se como índice de mensuração do custo do capital próprio o ROE, pois este relaciona o resultado líquido da empresa ao seu patrimônio líquido, ou seja, reflete o valor que a empresa foi capaz de gerar em suas atividades utilizando apenas o capital próprio (FIECAFI, 2006).

A fim de ampliar a análise dos dados tem-se o ‘*Economic Value Added*’ (EVA) ou valor econômico adicionado que representa o lucro da empresa após o pagamento dos custos, das despesas, e dos tributos necessários à sua operação, mas também considera o custo de capital utilizado. O EVA é o melhor indicador de rentabilidade para fins de avaliação da sustentabilidade de uma empresa. Ao se utilizar as Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2011 a 2014 foi elaborada a Tabela 2 a seguir com os resultados do EVA de cada empresa.

TABELA 2 – Sete maiores empresas do setor elétrico brasileiro por consumo de MWh e seus respectivos valores econômicos adicionados nos anos de 2011 a 2014.

	Valor Econômico Agregado (em moeda Real)			
	2011	2012	2013	2014
Eletropaulo Met. El. São Paulo S/A	R\$ 384.736.429,21	R\$ 4.390.247,03	R\$ 130.105,72	-R\$ 788.792,00
Neoenegia S/A	-R\$ 6.578.790,05	-R\$ 4.885.468,58	R\$ 45.440.795,86	R\$ 3.965.144,00
Cemig Distribuição S/A	-R\$ 4.939.406,73	-R\$ 4.638.537,70	-R\$ 5.633.081,86	R\$ 564.084,39
Copel Distribuição S/A	-R\$ 1.633.634,85	R\$ 13.055.290,21	-R\$ 3.048.574,03	R\$ 6.187.990,00
Companhia Paulista de Força e Luz	R\$ 47.701.107,18	R\$ 47.454.823,95	R\$ 3.523.306,60	-R\$ 2.157.448,98
Light Serviços de Eletricidade S/A	R\$ 37.332.215,09	-R\$ 20.442.524,40	-R\$ 27.585.846,25	-R\$ 105.055.519,00
Celesc Distribuição S/A	-R\$ 20.256.901,14	-R\$ 16.420.302,26	R\$ 97.893,52	-R\$ 162.302,00

Fonte: Elaboração própria (2015).

De acordo com Assaf Neto (2008), o valor econômico agregado (VEA) é uma medida de criação de valor identificada no desempenho operacional da empresa, conforme retratado pelos relatórios financeiros. Pode ser entendido como o resultado apurado pela sociedade que excede à remuneração mínima exigida pelos proprietários de capital (credores e acionistas). O relacionamento entre o custo de capital próprio, o patrimônio líquido e o resultado líquido de cada empresa geram o valor econômico agregado.

A oscilação nos valores encontrados nos anos de 2011 a 2014 evidencia ora criação, ora destruição de valor empresarial para todas as empresas ao relacionar o resultado líquido dos períodos ao risco do negócio e consequentemente ao seu custo de capital. A variável Resultado Líquido envolvida no cálculo do EVA sofre os mesmos fatores abordados nos índices de rentabilidade ao passo que a variável custo de capital está relacionada à estrutura de capital assumida pela empresa, ou seja, às suas políticas de capital.

Analisando o resultado do EVA, ao longo dos quatro anos nenhuma das sete empresas conseguiu constância na criação de valor empresarial, pelo contrário, a destruição de valor se exaltou nas empresas Eletropaulo, Companhia Paulista de Força e Luz, e Light. Essa dificuldade na obtenção de ascendência na criação de valor econômico agregado pode estar relacionada às dificuldades históricas encontradas pelo setor elétrico.

Diante dos índices de rentabilidade e do valor econômico agregado surge a necessidade de análise da remuneração dos acionistas dessas empresas, pois a política de dividendos pode afetar a estrutura de capital das empresas e interferir em seu valor econômico. A seguir

apresenta-se a tabela 3 com os valores dos dividendos distribuídos entre 2011 e 2014, tanto os dividendos mínimos obrigatórios quanto os excedentes.

TABELA 3 – Sete maiores empresas do setor elétrico brasileiro por consumo de MWh e seus respectivos valores de dividendos pagos nos anos de 2011 a 2014.

Nº	Empresa	Pagamento de dividendos mínimos obrigatórios (em moeda Real)				Pagamento de dividendos excedentes (em moeda Real)			
		2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
1	Eletropaulo Met. El. São Paulo S/A	R\$ 157.739.199,68	R\$ 630.661,35	R\$ 75.036.402,54	R\$ -	R\$ 874.708.682,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	Neoennergia S/A	R\$ 668.971.113,00	R\$ 686.967.221,69	R\$ 297.121.842,77	R\$ 142.939.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.150.997.873,09	R\$ 148.938.000,00
3	Cemig Distribuição S/A	R\$ 1.487.906.330,48	R\$ 2.503.705.647,42	R\$ 1.687.403.554,76	R\$ 797.317.000,00	R\$ 106.340.535,16	R\$ -	R\$ 59.288.021,76	R\$ -
4	Copel Distribuição S/A	R\$ 370.557.020,99	R\$ 224.862.422,99	R\$ 304.733.995,06	R\$ 311.262.000,00	R\$ 104.565.236,13	R\$ 75.578.550,44	R\$ 287.222.021,79	R\$ 308.100.000,00
5	Companhia Paulista de Força e Luz	R\$ 362.282.969,43	R\$ 274.718.371,66	R\$ 258.008.851,55	R\$ 561.250.230,00	R\$ 1.371.336.574,05	R\$ 940.226.989,11	R\$ 757.296.890,14	R\$ 191.115.264,21
6	Light Serviços de Eletricidade S/A	R\$ 63.122.290,88	R\$ 66.798.525,27	R\$ 99.778.887,56	R\$ 82.906.000,00	R\$ 78.451.954,89	R\$ 28.647.030,05	R\$ 180.737.785,97	R\$ -
7	Celesc Distribuição S/A	R\$ 94.770.907,68	R\$ -	R\$ 54.058.676,46	R\$ 121.851.000,00	R\$ 18.951.717,55	R\$ -	R\$ 4.329.065,04	R\$ 24.370.000,00

Fonte: Elaboração própria (2015).

O montante de dividendos distribuídos é de, no mínimo, 25% do lucro líquido ajustado, de acordo com o artigo 202 e seus parágrafos da Lei nº 6.404/1976. Todas as empresas pagam dividendos mínimos obrigatórios de acordo com seu estatuto social de 25% do lucro líquido ajustado, com exceção da Cemig e da Copel que pagam 50%. Os dividendos excedentes são deliberados em reuniões das Assembleias Gerais Ordinárias e como se pode observar as sete empresas pagaram dividendos excedentes em pelo menos um dos anos analisados.

Por meio do levantamento de dados de 2011 a 2014 sobre EVA e pagamento de dividendos, tanto obrigatórios quanto excedentes, houve necessidade de relacioná-los nos gráficos a seguir para melhor interpretação.

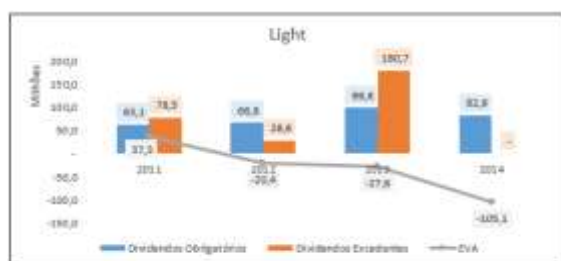


Gráfico 1 - Light: EVA, Dividendos obrigatórios e dividendos excedentes



Gráfico 2 - CPFL: EVA, Dividendos obrigatórios e dividendos excedentes



Gráfico 3 - CEMIG: EVA, Dividendos obrigatórios e dividendos excedentes



Gráfico 4 - CELESC: EVA, Dividendos obrigatórios e dividendos excedentes



Gráfico 5 - Eletropaulo: EVA, Dividendos obrigatórios e dividendos excedentes

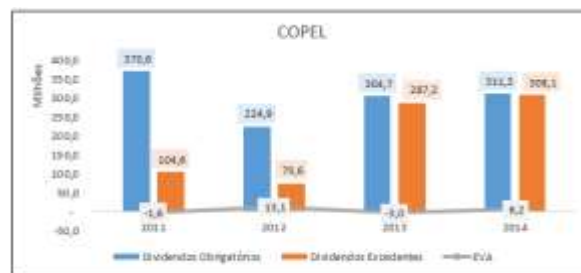


Gráfico 6 - COPEL: EVA, Dividendos obrigatórios e dividendos excedentes



Gráfico 7 - Neoenergia: EVA, Dividendos obrigatórios e dividendos excedentes

Fonte dos gráficos: elaboração própria (2015)

Diante dos valores abordados nos gráficos sobre EVA, dividendos mínimos obrigatórios e dividendos excedentes nos anos de 2011 a 2014 percebe-se que a distribuição de dividendos ocorre independente da criação do valor agregado o que pode estar voltado para uma política de dividendos que atenda aos acionistas e à necessidade de crescimento para garantir a participação de mercado.

Provavelmente as empresas ainda não inseriram a abordagem do EVA às suas análises, pois percebe-se que o pagamento dos dividendos acompanha os indicadores de rentabilidade ROA e ROE sem considerar a destruição de valor das empresas apontada pelo indicador EVA.

5. Considerações Finais

Em 2014 o setor elétrico brasileiro passou por dificuldades hidrológicas gerando maior pressão sobre os custos da energia, recorrendo às usinas térmicas para atender ao consumo, isso ocorreu tendo em vista o baixo nível dos reservatórios das usinas hidrelétricas, em função do reduzido volume de chuvas observado desde o final de 2013.

Considerando a relevância do fator informacional a partir de dados contábeis foi possível verificar a existência de valor econômico adicionado de sete empresas do setor elétrico do Brasil. Para cada empresa, os valores de ROA, ROE, EVA, dividendos mínimos obrigatórios e dividendos excedentes foram calculados para os anos de 2011 a 2014 e analisados contábil e financeiramente, a fim de se observar a criação ou destruição de valor econômico.

Ressalta-se que, para o cálculo do custo de capital próprio do período, adotou-se o valor do ROE (*Return on Equity*), índice que indica o retorno sobre o patrimônio líquido e que reflete a capacidade da empresa em gerar valor utilizando apenas recursos próprios.

Com base nos estudos teóricos e nas aplicações desenvolvidas percebeu-se que o indicador de avaliação empresarial EVA (*Economic Value Added* ou Valor Econômico Adicionado) não se relaciona ao pagamento de dividendos das sete empresas do setor elétrico brasileiro.

A criação de rentabilidade e valor econômico adicionado no setor elétrico é diretamente afetada pelos recursos naturais e as questões climáticas do país. Em épocas de escassez de recursos

hídricos, como o setor apresenta uma proporção muito alta de custos fixos, o resultado se restringe a prejuízos generalizados para as empresas elétricas e a possibilidade de racionamento de energia pode provocar queda nas receitas mesmo que haja o reajustamento tarifário.

O evento de as sete empresas apresentarem seus EVA's em declínio nos últimos quatro anos, indica que elas não conseguiram atingir um patamar de rentabilidade que equilibre retorno de capital e custo de capital, que são um indício de sustentabilidade econômica. Fato que pode ser acompanhado pelas informações contábeis cujos resultados sinalizavam dificuldades.

A perspectiva futura do setor elétrico depende fundamentalmente dos ciclos de revisões tarifárias promovidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel. A sustentabilidade econômica (expressa pelo EVA positivo) precisa ser mantida e deve ser considerada nos exercícios regulatórios e decisões de políticas públicas que afetam a rentabilidade das empresas e a qualidade do serviço desse setor.

A complexidade do tema, a dificuldade em obter os dados necessários e a adoção de critérios para chegar aos resultados encontrados constituem-se como limitações dessa pesquisa. Outro fator limitante, refere-se às empresas, por se tratar de um estudo de caso, não se pode fazer conclusões generalizadas e também não se pode aplicar ao setor como um todo.

O presente estudo levanta reflexões sobre o setor elétrico e qual o valor agregado das empresas face as profundas mudanças que o setor vem sofrendo por motivos naturais e regulatórios, chamando atenção para a relevância do tema para o cenário nacional e sugerindo pesquisas com mais empresas envolvidas e maior período de coleta e análise de dados.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Informações gerenciais dezembro 2014**. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/Z_IG_Dez_2014_v3.pdf>. Acesso em março de 2015.

_____. **Matriz de Energia Elétrica dezembro 2014**. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.cfm>>. Acesso em março de 2015.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como Preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**. São Paulo: Atlas, 2004.

ANTHONY, Robert, N. Accounting for the cost of equity. **Harvard Business Review**, Boston: Harvard University, nº 76, p.88-102, Nov./Dec.1973.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2008.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO (BNDES). **Desafios da Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro.** Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/Td/Td-76.pdf>. Acesso em março de 2015

BASSO, L. F. C.; ALVES, W.; e NAKAMURA, W. T. Medidas de Valor Adicionado: Um Estudo do Impacto das Dificuldades Encontradas para a Estimativa do Custo Total de Capital na Opção pela Utilização deste Tipo de Medida em Empresas Operando no Brasil. In: II Encontro Brasileiro de Finanças, 2001, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBFIN, 2001.

BASTOS, N.T. Avaliação de desempenho de bancos brasileiros baseada em criação de valor econômico. **Revista de Administração.** São Paulo, v.34, n.3, jul-set. 1999.

BIDDLE, G.C.; BOWON R.M.; WALLASE J.S, 1998. Does EVA beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. **Jornal of Accounting and Economics;** Volume 24, 301-336.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (BOVESPA). **Empresas listadas.** Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Cias-Listadas/Empresas-listadas/BuscaEmpresaListada.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em março de 2015.

DAMODARAN, A. **Corporate Finance: Theory and Practice.** New York: John Wiley & Sons, Inc., 1997.

ECONOMÁTICA. Banco de Dados. Disponível em http://economatrica.com/PT/anac_base-de-dados.html. Acesso em março de 2015.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **Plano decenal de expansão de energia 2023.** Disponível em <<http://www.epe.gov.br/PDEE/Relat%C3%B3rio%20Final%20do%20PDE%202023.pdf>>. Acesso em março de 2015.

_____. **Resenha mensal do mercado de Energia Elétrica Fevereiro de 2015.** Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/mercado/Documents/Resenha%20Mensal%20Fevereiro.pdf>>. Acesso em março de 2015.

FIPECAFI. Organizador: MARTINS, Eliseu. **Avaliação de Empresas: da Mensuração Contábil à Econômica.** São Paulo: Atlas, 2006.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Evolução do Índice IGP-M**. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br/>>. Acesso em março de 2015.

GRANT, J.L. **Foundations of economic value added**. 2ª Ed. New Jersey: Wiley Finance, 2003.

IUDÍCIBUS, S. de; MARION, J. C. **Dicionário de Termos de Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2001.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações (Aplicável às demais sociedades)**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 15ª Ed. São Paulo: Atlas 2009.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; CAVALCANTE, Francisco. **Avaliação de empresas: um guia para fusões e aquisições e gestão de valor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PLANALTO. **Lei 6.404/76** – Publicada em 15/12/1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm>. Acesso em março de 2015.

_____. **Lei 11.638/07** – Publicada em 28/12/2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm>. Acesso em março de 2015.

PORTAL AES ELETROPAULO. **Demonstrações Financeiras**. Disponível em: <<http://ri.aeseletropaulo.com.br/listresultados.aspx?idCanal=RWqSr/47aZCtXRCySoD8sw>>. Acesso em março de 2015

PORTAL CELESC. **Demonstrações Financeiras**. Disponível em: <<http://www.celesc.com.br/ri/>> Acesso em março de 2015

PORTAL CEMIG. **Demonstrações Financeiras**. Disponível em: <http://cemig.foinvest.com.br/ptb/s-20-ptb.html>. Acesso em março de 2015

PORTAL COPEL. **Demonstrações Financeiras.** Disponível em:
<<http://www.copel.com/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpcopel%2Fri%2Fpagcopel2.nsf%2Fdocs%2F3654E6F5F529E33D032578610060D399>> Acesso em março de 2015

PORTAL CPFL. **Demonstrações Financeiras.** Disponível em:
<http://cpfl.rweb.com.br/ListResultadosAbas.aspx?id_canal=bItRAuIpLt1LKp3k8yHdFw==&id_canalpai=wEe00+re07LvHrBXwICkfA>. Acesso em março de 2015

PORTAL LIGHT. **Demonstrações Financeiras.** Disponível em:<<http://ri.light.com.br/ptb/central-de-resultados>>. Acesso em março de 2015

PORTAL NEOENERGIA. **Demonstrações Financeiras.** Disponível em:
<<http://ri.neoenergia.com/Pages/Divulga%C3%A7%C3%B5es%20e%20Resultados/ResultadosNeoenergia.aspx>>. Acesso em março de 2015

SILVA, E.L. da; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3.ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2001, 121p.

SOARES, A.C.P. **EVA (Economic Value Added) VS Indicadores Financeiros Tradicionais.** 2014. 47p. Dissertação (Mestrado em Gestão). Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014.

YOUNG, S. D.; O' BYRNE, S. F. **EVA e gestão baseada em valor: guia prático para implementação.** São Paulo: Arimed Editora S.A., 2003.