

Impacto no EVA® das distribuidoras de energia elétrica do Estado de São Paulo após a Lei 12.783/2013

Thalisa Maria Jati Gilberto (UniFacef) - thalisagilberto@gmail.com

Diego Vinicius Dias (Uni-FACEF) - diegovdias@gmail.com

Marines Santana Justo Smith (Uni-FACEF) - marinessmith@facef.br

Resumo:

A questão energética é importante, seja sob a ótica da necessidade e busca de medidas sustentáveis, como também pela escassez de recursos e a questão das bandeiras tarifárias recentemente publicadas. A distribuição de energia elétrica no Brasil hoje, em sua maioria, é realizada através do regime de concessão e por isso, não possui livre tarifação e acaba por apresentar diversos aspectos políticos que influenciam a gestão das concessionárias. Tendo em vista que em 2012 houve a promulgação da medida provisória 579 de 2012, transformada em lei em 2013 (Lei 12.783) que implementou uma série de mudanças na regulamentação das concessões e em 2015 a criação das bandeiras tarifárias para resolver o problema da solvência das concessionárias, faz-se necessário analisar as questões financeiras na égide das principais concessionárias distribuidoras de energia elétrica do estado de São Paulo. Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo verificar o impacto do EVA® das distribuidoras de energia elétrica do estado de São Paulo após a publicação da Lei 12.783/2013 e da criação das bandeiras tarifárias em 2015. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica complementada por uma análise documental multicascos, ao se avaliar o EVA® das principais concessionárias de energia elétrica do estado de São Paulo entre os anos de 2011 a 2015.

Palavras-chave: *Concessionárias de energia elétrica, EVA®, Lei 12.783/2013, Bandeiras tarifárias*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Impacto no EVA® das distribuidoras de energia elétrica do Estado de São Paulo após a Lei 12.783/2013

Resumo

A questão energética é importante, seja sob a ótica da necessidade e busca de medidas sustentáveis, como também pela escassez de recursos e a questão das bandeiras tarifárias recentemente publicadas. A distribuição de energia elétrica no Brasil hoje, em sua maioria, é realizada através do regime de concessão e por isso, não possui livre tarifação e acaba por apresentar diversos aspectos políticos que influenciam a gestão das concessionárias. Tendo em vista que em 2012 houve a promulgação da medida provisória 579 de 2012, transformada em lei em 2013 (Lei 12.783) que implementou uma série de mudanças na regulamentação das concessões e em 2015 a criação das bandeiras tarifárias para resolver o problema da solvência das concessionárias, faz-se necessário analisar as questões financeiras na égide das principais concessionárias distribuidoras de energia elétrica do estado de São Paulo. Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo verificar o impacto do EVA® das distribuidoras de energia elétrica do estado de São Paulo após a publicação da Lei 12.783/2013 e da criação das bandeiras tarifárias em 2015. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica complementada por uma análise documental multicascos, ao se avaliar o EVA® das principais concessionárias de energia elétrica do estado de São Paulo entre os anos de 2011 a 2015.

Palavras-chave: Concessionárias de energia elétrica, EVA®, Lei 12.783/2013, Bandeiras tarifárias

Área Temática: Custos como ferramenta para planejamento, controle e apoio das decisões

1. Introdução

O Brasil tem o maior sistema elétrico da América Latina com uma capacidade de potência instalada de 142GW. (FERNANDES, 2016)

Desde 1995, no governo FHC (Fernando Henrique Cardoso), houve a concessão do serviço público de energia elétrica tanto no que concerne a geração quanto a distribuição e comercialização de energia elétrica no país. Atualmente, a maioria das empresas geradoras, distribuidoras e comercializadoras vivem a partir do regime de concessão e seguem normas e regras públicas.

A concessão do serviço público foi muito questionado e há quem seja contrário a esse tipo de atitude política dizendo que compromete a questão da oferta do serviço público à população. Ocorre que, com as atuais notícias acerca da corrupção nos serviços públicos, há quem acredite ser essa uma medida coerente. Independente do posicionamento, a realidade da questão energética no Brasil é que, em sua maioria, é regida pelo regime de concessão com suas leis e contratos deles oriundos.

Em 2012, foi promulgada a medida provisória 579 que modificou em grande parte o modelo de concessão para aquelas empresas que a ela queriam aderir com uma renovação antecipada de seus contratos, e impôs uma redução tarifária. O governo, na época, acreditava que, pelo fato de desde 1995 terem feito os investimentos em infraestrutura necessários dentro dos contratos de concessão e que esses já haviam sido amortizados, as concessionárias não sofreriam impactos e poderiam reduzir as tarifas. (ASSUNÇÃO, TAKAMATSU e BRESSAN, 2015). No entanto, tal medida “mais pareceu como uma política eleitoral do que uma política pública em benefício do Estado Nacional” (PINTO, PERIN e DUARTE, 2015, p. 512)

Em 2015, após terem sido relatados diversos problemas financeiros das geradoras e distribuidoras e após o governo ter concedido diversos empréstimos para resolver as questões financeiras dessas empresas, foi divulgado um novo regime tarifário, denominado de bandeiras tarifárias. O anúncio das bandeiras tarifárias estava atrelado aos problemas na geração tendo em vista a redução das represas das hidrelétricas e a necessidade de geração a partir de termoelétricas (crise hídrica de 2014).

Diante desse cenário, no qual há alegações de ser permeado de questões de ordem pública essencial, de políticas eleitoreiras e de questões financeiras, surge a seguinte pergunta: “quais os impactos financeiros sofridos pelas empresas comercializadoras de energia elétrica no estado de São Paulo com a promulgação da redução tarifária da medida provisória 579/12 transformada na Lei 12.783/13 e das bandeiras tarifárias?”

É, portanto objetivo do presente artigo analisar os impactos financeiros calculados a partir da análise do EVA® das principais empresas concessionárias comercializadoras de energia elétrica no estado de São Paulo que possuam capital aberto na BM&FBOVESPA.

Para se atingir esse objetivo foi realizada uma pesquisa bibliográfica inicial para se verificar as questões energéticas no Brasil e as questões relativas a metodologia EVA® para análise financeira das empresas. O estudo foi complementado com uma análise multicase a partir do cálculo do EVA® das empresas selecionadas para compor a amostra desta pesquisa.

O artigo está dividido em três seções além desta introdução e da conclusão. Na primeira seção trata-se acerca da questão energética no Brasil, demonstrando como foram criadas as concessões, suas particularidades, a medida provisória 579 de 2012, convertida na Lei 12.783/13 e a criação das bandeiras tarifárias em 2015. A segunda seção trata acerca do EVA®, sua importância, metodologia de cálculo e particularidades para análise Brasil. A terceira e última seção demonstra a metodologia de pesquisa utilizada e a demonstração dos cálculos do EVA® bem como o resultado da pesquisa.

2. A questão energética no Brasil

De 1879 até 1931, o setor energético no Brasil não dispunha de qualquer regulamentação legal e havia investimentos estrangeiros que detinham e forneciam energia elétrica as cidades e que também se encarregavam de gerar essa energia. Em 1931 foram suspensos todos os atos anteriores de concessões (que geralmente ocorriam via municipal) e em 1934, na era Vargas, o governo assumiu a indústria na sua totalidade. (COSTA, 2013)

De 1934 em diante, inclusive no período militar, as distribuidoras de energia no Brasil eram totalmente estatais e o intuito do estado era obter economia de escala, superação das barreiras tecnológicas e de conhecimento. A partir da década de 1970 surgiu no Brasil o GCPS – Grupo Coordenador do Planejamento do Sistema – GCPS. Esse grupo tinha como objetivo obter ainda economias de escala e de escopo; regularidade tecnológica com a construção de grandes usinas hidrelétricas (até os anos 1970); aumento da capacidade instalada de geração e de transmissão crescentes, para atender a uma demanda crescente. Após a década de 1970, o setor energético passou por uma promoção de diversidade tecnológica e de fontes. (MERCEDES, RICO e POZZO, 2015)

Desde 1934 já havia a questão da concessão de energia nos casos de hidrelétricas, conforme melhor citado por Prado Jr e Silva (2011, p. 87):

Desde 1934, o aproveitamento dos recursos hídricos em usos múltiplos tinha passado a ser regulado pelo governo federal, sendo considerados como uso de bem público e facultada sua exploração sob regime de concessões, cuja outorga normalmente tinha conotações políticas. Na prática, a concessão de aproveitamentos hidroelétricos era sempre feita para empresas com sede na região onde fisicamente se localizava a queda d'água e apenas empresas federais do grupo Eletrobrás atuavam em múltiplos Estados. O artigo 175 da Constituição determinava, assim, a necessidade que todas as concessões de

serviços públicos passassem a ser licitadas, o que, no entanto, somente ocorreria quando fosse publicada sua regulamentação pelo Congresso.

O sistema estatal perdurou até a era do governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) que teve o seu início em 1995. Nesse período, para aumentar a eficiência energética foram feitas concessões que perdurariam por 30 anos.

O setor energético no Brasil divide-se em quatro segmentos: geração, transmissão, distribuição e comercialização. Entre as empresas geradoras de energia incluem-se as hidrelétricas, termoeletricas (em sua maioria proveniente de gás natural), e demais geradoras. As transmissoras são responsáveis por ligar o local de geração às distribuidoras por meio de corrente de alta potência. As empresas distribuidoras de energia elétrica são atualmente as concessionárias responsáveis por levar a energia do local de distribuição às residências dos consumidores finais, dentro do mercado cativo regulado pela ANEEL. A comercialização ocorre pelos agentes comercializadores que fazem parte do mercado livre de consumo de energia elétrica. (PEREIRA e CAMPOS, 2015)

“O setor de geração é majoritariamente dominado por empresas públicas tanto federais quanto estaduais. [...] O setor privado corresponde a cerca de 15% da energia produzida no sistema”. (FERNANDES, 2016, p. 13) “Há um total de 63 distribuidoras no país, que representam cerca de 70% do consumo de energia no Brasil”. (FERNANDES, 2016, p. 15)

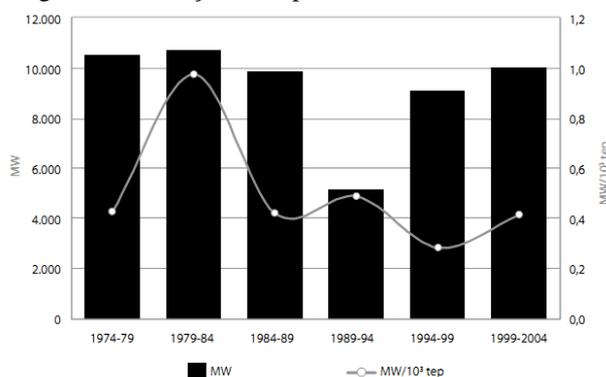
No Brasil, cerca de 45% de toda a energia elétrica produzida vem de fontes hidrelétricas, o que representa muito mais do que o resto do mundo, onde a média é de aproximadamente 13%. (COSTA, 2013) Em 2014, 73% da energia gerada no Brasil foram provenientes de fontes hidráulicas, biomassa e eólica, consideradas renováveis. (FERNANDES, 2016)

2.1. A concessão energética

Conforme explicitado, o Brasil passou por distintos períodos em termos de concessão e estatização do setor energético. As geradoras de energia desde os seus inícios foram feitas por concessões conforme já citado por Prado Jr e Silva (2011). Já as distribuidoras passaram por um processo diferente: no início eram empresas privadas que investiam no país, mas no período militar, houve uma retomada do poder sobre essas empresas, estatizando-as. No entanto, após 1988, houve uma tentativa de transformar as distribuidoras em empresas concessionárias. Mas, haviam “dois empecilhos para a regularização da expansão da infraestrutura de energia elétrica no país: as condições inadequadas da inflação descontrolada [...] e a indefinição sobre regras futuras das concessões”. (PRADO JR e SILVA, 2011, p. 87)

A Figura 1 mostra a evolução da capacidade instalada de distribuição de energia elétrica no Brasil. Verifica-se que no período compreendido em 1988 e 1994 foi o período de redução justamente pelo problema gerado com a não regulamentação das concessões, o que acarretou em retrocesso.

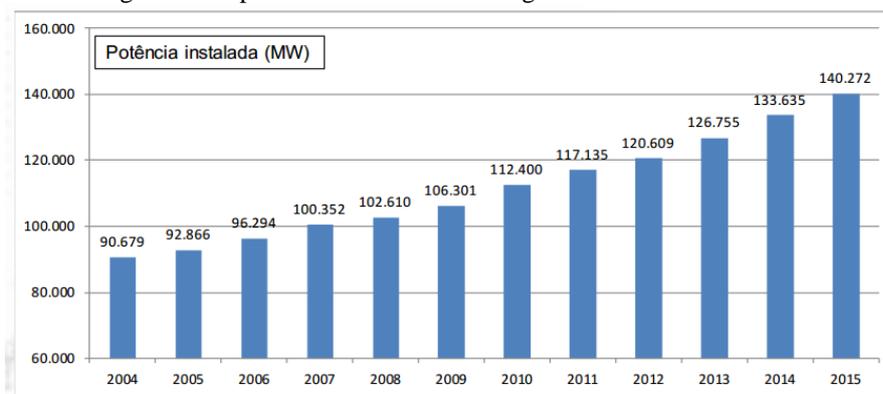
Figura 1 - Evolução da capacidade instalada no Brasil



Fonte: (ENERGIA, 2007)

Após 2004, percebe-se que a capacidade instalada tem evoluído positivamente em todos os períodos, conforme visualiza-se pela Figura 2.

Figura 2 - Capacidade instalada de energia elétrica de 2004 a 2015



Fonte: (ANEEL, 2015, p. 7)

A concessão energética das distribuidoras é chamada por Mercedes, Rico e Pozzo (2015) de período mercantil do governo FHC. Nesse período de acordo com as autoras, a intenção era o planejamento energético indicativo com o incremento da participação do gás natural na matriz energética do país, e a meta principal era o desenvolvimento de recursos energéticos. Nesse período foi criado o Comitê Coordenador do Planejamento da Expansão – CCPE.

Foi em 1995 que foram promulgadas duas leis importantes regulamentando as questões acerca das concessões da distribuição de energia elétrica no país, possibilitando inclusive a criação de mercados competitivos para o setor. Para o governo foi positiva a regulamentação, pois era necessário suprimir a demanda energética, principalmente pelo fato do crescimento econômico que vinha ocorrendo pela estabilização gerada pelo Plano Real. Deu-se início então à privatização das concessionárias distribuidoras de energia elétrica. “A privatização no Brasil [...] não foi ideológica e sim premida por necessidades financeiras”. (PRADO JR e SILVA, 2011, p. 89)

Ainda do período do primeiro mandato de FHC foram criadas algumas entidades que serviam para apoiar, fiscalizar e regulamentar o sistema, a saber: o Operador Nacional do Sistema (ONS) – operador de atividades de Transmissão e Geração e formador preços, sem prejuízo à otimização do sistema - o Mercado Atacadista de Energia (MAE) - agente de liquidação de contratos comerciais e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), entidade reguladora independente. Ao final da década de 90, 80% do setor de distribuição já estava privatizado. (PRADO JR e SILVA, 2011)

O racionamento de energia ocorrido em 2001 gerou duras críticas ao sistema e modelo implementado pelo governo FHC, e as principais críticas referiam-se a privatização ocorrida no setor. (PRADO JR e SILVA, 2011)

Os governos que sucederam a FHC (Lula e Dilma Rousseff) deram continuidade a esse chamado período mercantil e elaboraram um planejamento integrado e estratégico de pesquisa energética, aumentaram a participação pública com consultas e audiências e incluíram no plano energético fontes renováveis consideradas alternativas ao invés de simplesmente complementares como ocorreu no governo FHC. (MERCEDES, RICO e POZZO, 2015)

Com o início então, em 2003 do governo Lula, e tendo Dilma Rousseff como ministra de Minas e Energia, foram implementados novos modelos de gestão energética no país. De acordo com (PRADO JR e SILVA, 2011):

Entre as principais decisões estavam a da criação de uma Empresa de Planejamento para retomada do determinismo no planejamento da expansão da geração e da transmissão. As empresas Distribuidoras passaram a ter

atividade exclusivamente de distribuição, ou seja, recebem remuneração pelo serviço de disponibilização de ativos (capital) e operação e manutenção da rede e bilhetagem. Estas empresas passaram a não mais ter riscos associados ao preço do suprimento de energia, mas receberam a obrigatoriedade de comprar 100% das suas necessidades energéticas, com cinco anos de antecedência. Com estas medidas foi separado o mercado regulado com tarifas definidas pela ANEEL e o mercado livre (no qual as distribuidoras passaram a ficar impedidas de atuar). Toda a energia necessária para atendimento ao mercado regulado das Distribuidoras passou a ser obrigatoriamente adquirida através de leilões organizados pelo regulador. (PRADO JR e SILVA, 2011, p. 93)

Com a mudança e a separação entre distribuição e geração de energia, obrigando as concessionárias a comprarem antecipadamente das geradoras a energia necessária de acordo com a demanda avaliada, criou-se uma “barreira” para que novos apagões viessem a ocorrer.

2.2. Medida provisória 579/2012, convertida em Lei 12.783/13

Já no segundo mandato do governo Dilma Rousseff, foi tomada uma medida no setor energético, a MP 579 de 2012, que tinha como objetivo, ao reduzir o custo da tarifa energética, reduzir também o custo da indústria como um todo, aumentando a competitividade do setor. O objetivo era garantir um crescimento sustentável da indústria brasileira, inserida na política econômica do setor. (CASTRO, BRANDÃO, *et al.*, 2013). Também era objetivo da medida provisória tornar o setor mais produtivo e competitivo contribuindo para o aumento de emprego e renda no país. (COSTA, 2013)

Os custos do setor elétrico incluem a geração, a transmissão, a distribuição e a comercialização de energia elétrica no Brasil. Atualmente, a demanda é atendida em grande parte pelas hidrelétricas e as necessidades não atendidas por essa geração são compradas previamente por leilões conforme já explicitado anteriormente. Os custos do setor energético não são tão elevados, todo o setor representa cerca de 60% do custo da tarifa. Os outros 40% são compostos de encargos e tributos que são utilizados para custear o sistema, ou seja, pagar todas as agências e entes regulamentadores e fiscalizadores e ainda custear os programas e projetos sociais, tal como o Luz para todos. (CASTRO, BRANDÃO, *et al.*, 2013)

A medida provisória 579/12 teve como intuito reduzir os custos de energia elétrica no país, e também tentar regulamentar as renovações de concessões de forma a não deixar que as tarifas fossem negociadas livremente. Dessa forma, as geradoras não negociariam mais o valor no mercado da energia elétrica e passariam a ser prestadoras de serviços. As transmissoras de energia elétrica seriam remuneradas pelo valor que contempla o custo de manutenção e operação do sistema somente. Além disso, os programas sociais deveriam ser custeados pelo Tesouro Nacional e não pelos demais consumidores como acontecia até então. (CASTRO, BRANDÃO, *et al.*, 2013)

[...] a MP 579 eliminou dois encargos setoriais (CCC e RGR) e reduziu outro (CDE), além de ter indenizado os investimentos que ainda não haviam sido totalmente amortizados das empresas que aceitaram os termos da renovação antecipada. O objetivo da indenização foi o de excluir os custos de capital (remuneração e depreciação), que representam em torno de 2/3 do custo da geração e transmissão de energia na receita final dessas concessões e, por consequência, da conta final de energia. (DIEESE, 2015, p. 5)

Após a promulgação da MP 579/12 o mercado de ações das transmissoras e das geradoras teve impacto imediato, pois percebeu-se as perdas iminentes que ocorreriam no setor com as medidas tomadas. Houve perda de 33% a quase 50% no valor das ações no período. Mesmo que a medida provisória tivesse auxiliando a manutenção dos contratos de concessão no futuro, as perdas que ocorreriam eram grandes, tanto que a CEMIG (aceitou parcialmente) e a CESP não aceitaram a renovação antecipada dos contratos de concessão nas condições da medida. Mesmo assim, as empresas amargaram perdas por sofrerem impactos negativos na sua

rentabilidade e possibilidade futura de geração de dividendos. (CASTRO, BRANDÃO, *et al.*, 2013)

A redução de custo que era o objetivo principal da Medida provisória, como foi percebido por alguns estudiosos, não veio de graça. A sua promulgação gerou “um cenário de insegurança jurídica, criou buracos bilionários nas contas das grandes empresas de energia elétrica e, também nas finanças públicas”. (COSTA, 2013, p. 54)

As geradoras de energia sofreram impacto em três aspectos: (1) tanto as que aderiam a renovação da concessão antecipada sofreram perdas pois tiveram redução de 60% no valor da tarifa; quanto as que não renovaram também, por reduzirem o seu período de concessão; (2) as empresas que não renovaram a concessão, embora não tenham tido perdas imediatas, deveriam aderir ao leilão para tentarem dar continuidade a concessão; além disso poderá haver um impacto no desemprego pois caso venham a perder a concessão provavelmente demitirão os funcionários e não há garantia de recontração; (3) a Eletrobrás tem amargado perdas após a renovação da concessão e ela detém grande parte do mercado de geração e transmissão, embora seu resultado operacional tivesse se mantido e os investimentos também. (DIEESE, 2015)

De acordo com Castro, Brandão, *et al.* (2013), as transmissoras não sofreram tanto impacto pois seus contratos se assemelhavam aos contratos das distribuidoras, até então vantajosos.

Outro impacto negativo no setor de geração foi que a medida provisória privilegiou o mercado cativo de energia, impondo precificação a energia a quem aderiu a medida. Dessa forma, havia restrições no mercado livre no qual os preços praticados são negociados livremente. (CASTRO, BRANDÃO, *et al.*, 2013) As empresas do setor elétrico no geral (transmissoras, distribuidoras e geradoras) tiveram seu valor de mercado reduzido em 12%. (COSTA, 2013)

Com relação as empresas comercializadoras de energia, foco deste estudo, verifica-se que estas sofreram impacto também. É possível verificar através do estudo de Silva (2015) que em 2012 (período de crise) houve um primeiro impacto negativo na rentabilidade dessas empresas. A autora verificou com dados de 2009 a 2013 que a crise de 2012 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”. No entanto, em 2013 os indicadores de rentabilidade voltaram a apresentar variações positivas que pode demonstrar uma reação à crise. (SILVA, 2015, p. 67)

Um estudo de Kurtz e Rosemberg (2014) demonstrou, através de um estudo de caso, que a medida provisória afetou a CPFL, tendo sido demonstrado que a renovação da concessão por parte de dois empreendimentos de geração da empresa não foi uma boa estratégia tendo em vista a disparada de preços de energia no mercado no curto prazo. Os autores ainda argumentam que as empresas do setor elétrico tiveram a sua saúde financeira comprometida, visto que a viabilidade econômica de seus empreendimentos se viu ameaçada pela medida provisória convertida em lei que foi decretada.

De acordo com DIEESE (2015) o que ocorreu em 2014 foi que a crise hídrica fez com que a energia das termoeletricas e demais gerações tivessem que ser ativadas, pois houve uma queda na geração das hidrelétricas. Com isso, as distribuidoras viram-se obrigadas a comprar a energia no mercado comum, já que poucas geradoras haviam aderido a MP descrita e com isso não venderiam a energia por leilão (o que baratearia o custo para a distribuidoras).

Pela lei de mercado, como a oferta de energia era pouca e a procura pelas distribuidoras muito grande, o preço de compra dessa energia de gerações secundárias (termoeletricas) elevou-se consideravelmente e as reduções tarifárias que haviam sido feitas em 2013 não puderam ser mantidas, ocasionando um aumento nos preços e a necessidade da criação das bandeiras

tarifárias, pois em 2015 a situação dos aumentos dos preços de compra de energia se agravou. (DIEESE, 2015)

A forte estiagem e a lógica mercantil do modelo de comercialização de energia atuaram no sentido contrário a medida adotada em 2013, anulando já em 2014 todo esforço da política de redução das tarifas adotada pelo governo (as tarifas aumentaram 17% em 2014). A crise hídrica explicitou as contradições de um modelo que pretende ser mercantil, mas que é vinculado a uma estrutura de mercado que tende ao monopólio. Nesse sentido, qualquer viés restritivo de oferta tende a criar ganhadores e perdedores, sempre transferindo a conta ao consumidor final. (DIEESE, 2015, p. 17-18)

Após a promulgação da medida provisória, por um período de tempo verificou-se uma significativa redução das tarifas de energia elétrica, que, no entanto, tiveram elevações decorrentes do aumento do custo de aquisição de energia, afetando diretamente os consumidores. (FACHINI, 2015)

A medida provisória que a princípio tinha o objetivo de reduzir o custo de energia elétrica aos consumidores finais, acabou promovendo uma tendência de reestatização, visto que parte das empresas não aceitou as novas regras. Tais fatos adicionados a crise hídrica de 2013 e 2014, geraram uma crise aguda no setor e a necessidade de que o Tesouro realizasse empréstimos para garantir a liquidez das empresas. (KURTZ e ROSEMBERG, 2014)

2.3. Bandeiras tarifárias de 2015

Diante desse cenário de regulamentações e modificações constantes, é importante entender de que forma se comportam as tarifas energéticas no Brasil. Quem regula o setor e autoriza aumentos de energia é a agência reguladora, ANEEL. Na tarifa paga pelo consumidor há duas partes que a compõe, a parte A que é não gerenciável pelas distribuidoras e incluem a compra, a transmissão e os encargos setoriais e a parte B que engloba custos operacionais, depreciação e a remuneração dos investimentos realizados, estes últimos são chamados de custos gerenciáveis. A parte A, não gerenciável é a que compõe a maior parte dos custos do setor. (DIEESE, 2015)

Em 2014, a crise hídrica fez com que as hidrelétricas gerassem menos energia, sendo que as tarifas então de geração se tornaram mais caras, pois foram acionadas as termelétricas e como grande parte da tarifa é composta pela geração e transmissão esse reajuste tarifário teve que ser repassado ao consumidor final. Muito embora, o governo tenha tomado certas medidas para conter o repasse, utilizando os fundos de reservas financeiras destinados ao setor, ainda assim o reajuste tarifário se tornou necessário. (DIEESE, 2015)

A geração de energia por meio das termelétricas cresceu 57%, entre 2013 e 2014: a geração de energia por meio de fonte térmica convencional (excluindo térmicas nucleares) passou de 7.227 GWh, em dezembro de 2013, para 11.371 GWh, em dezembro de 2014. Como consequência, a participação da geração por meio de fontes térmicas na capacidade instalada total no país aumentou de 22%, em 2008, para 30%, em 2013, enquanto a participação das hidroelétricas caiu de 75% para 68%, em 2013. (DIEESE, 2015, p. 8)

O aumento dos preços já descritos na seção anterior ocasionado pela necessidade de compra de energia no mercado aberto se intensificou em 2015 e houve a necessidade da implementação pela ANEEL das bandeiras tarifárias. Tal medida serviu para sinalizar ao consumidor que estava ocorrendo um aumento de preço na tentativa de frear o consumo de energia que também aumentou no período. Criou-se então cores de bandeiras verde, amarela e vermelha. Com isso, o governo deixou de custear parte desse custo e repassou ao consumidor. (DIEESE, 2015)

Os patamares da bandeira indicam o seguinte: (1) bandeira verde determina que o Custo variável de energia for inferior a R\$ 211,28 por MWh; (2) bandeira amarela quando o valor foi maior que o máximo da verde e inferior ao teto do Preço de Liquidação de Diferenças; (3)

Bandeira Vermelha; quando o valor estiver acima do Preço de Liquidação de Diferenças. A cada bandeira há uma adicional tarifária repassado ao consumidor que varia de R\$ 15,00 por MWh a R\$ 45 por MWh. (SILVA, 2016)

Dessa forma, ainda de acordo com Silva (2016), as bandeiras tarifárias são um adicional cobrado dos consumidores visando cobrir os custos variáveis de geração de energia elétrica no momento em que estes estão maiores devido a mudança da matriz de geração de energia.

3. Economic Value Added: EVA®

“O EVA® procura medir a adição de valor ao acionista, a geração de riqueza a partir das atividades operacionais da empresa, após a cobertura de todos os custos, inclusive o custo do capital próprio.” (TAVARES e OLIVEIRA, 2007, p. 2). Os autores ainda mencionam que o EVA® é uma metodologia capaz de medir o lucro econômico e atende à obsolescência das avaliações baseadas unicamente em índices financeiros, pois passam a levar em consideração o custo de capital.

De acordo com o Instituto Acende Brasil (2011, p.1) “O EVA® se mostra apropriado para avaliar a rentabilidade de um setor – especialmente se tal setor for intensivo em capital – porque ele quantifica os custos de todos os insumos utilizados na produção, incluindo o custo de oportunidade do capital”

O principal objetivo das empresas é a geração de riqueza, e a metodologia do EVA® é uma das medidas mais completas, pois considera todos os custos de capital envolvidos no investimento. O EVA® representa a diferença entre o lucro operacional e o custo de todo o capital empregado para produzir esse lucro. (SAMPAIO, MACHADO e MACHADO, 2006)

Esses pensamentos corroboram com o de Assaf Neto (2014, p. 111):

O EVA expressa quanto uma empresa ganhou de lucro acima de seu custo de capital, sendo entendido, de forma mais ampla, como um parâmetro de desempenho econômico e sistema de gestão. É uma medida de lucro genuíno, do resultado econômico apurado por uma empresa que excede a remuneração mínima exigida pelos proprietário de capital (credores e acionistas). Indica, em outras palavras, se a empresa está criando ou destruindo valor aos acionistas.

O Instituto Acende Brasil realizou em 2011 em conjunto com Stern Stewart & Co. um estudo de empresas privadas brasileiras do setor elétrico e verificou que de 1998 a 2006 o EVA® dessas empresas encontravam-se negativos, ou seja, essas empresas estavam destruindo valor. Apenas em 2007 houve um sinal de melhora no EVA®, conforme pode ser verificado na Figura 3.

Figura 3 - EVA de amostra de empresas privadas do setor elétrico brasileiro (1998-2009)



Fonte: (INSTITUTO ACENDE BRASIL, 2011, p. 15)

É importante então, que se verifique o que ocorre no comportamento do EVA® atualmente e por isso esse estudo vem analisar este indicador de três comercializadoras de energia elétrica do estado de São Paulo.

A fórmula que será utilizada para o cálculo do EVA® neste trabalho é o da Equação 1.

Equação 1 - Cálculo EVA

$EVA = NOPAT - (WACC \times Investimentos)$, onde, (1) NOPAT representa o resultado operacional restrito no qual são considerados como não operacionais, além das despesas com juros, as receitas financeiras e o resultado da equivalência patrimonial. (2) Investimento é a soma dos recursos próprios e de terceiros onerosos que são aplicados no negócio da empresa. (3) WACC é o custo total do capital investido exigido pelas fontes de financiamento própria e de terceiros, calculado de acordo com a Equação 2.

Equação 2 - Cálculo WACC

$WACC = \left(K_e \times \frac{PL}{P+PL} \right) + [K_i \times (1 - IR) \times \frac{P}{PL}]$, onde K_e é o custo do capital próprio; K_i o custo do capital de terceiros; IR o imposto de renda; P é o capital oneroso de terceiros e PL é o capital próprio. (ASSAF NETO, 2014)

O valor do custo de capital próprio não será calculado e será utilizado o cálculo setorial anual extraído do Instituto Assaf (ASSAF NETO, 2016). Tal fato se dá pois de acordo com Assaf Neto, Lima e Araújo (2008) os aspectos restritivos presentes na realidade brasileira não permitem o cálculo do custo de capital próprio pelos fundamentos do CAPM devendo haver um *benchmark* com uma economia mais estável, além da inclusão do fator risco país no cálculo de seu valor. Esta metodologia descrita pelos autores é utilizada no instituto citado de onde se irá extrair o custo do capital próprio.

Com isso, os valores de custo de capital próprio que serão aplicados são os descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Custo do capital próprio anual para o setor elétrico

| Ano | Ke para o setor elétrico |
|------|--------------------------|
| 2011 | 15,5% |
| 2012 | 15,5% |
| 2013 | 12,8% |
| 2014 | 14,9% |
| 2015 | 20,4% |

Fonte: Baseado em dados do instituto Assaf (ASSAF NETO, 2016)

Os demais valores serão calculados a partir dos dados de Balanço Patrimonial das empresas pesquisadas.

4. Análise do EVA das concessionárias distribuidoras de energia elétrica do Estado de São Paulo

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que é complementada pela análise documental dos balanços patrimoniais das comercializadoras de energia elétrica do Estado de São Paulo escolhidas para compor a amostra da pesquisa, que servirão de base para o cálculo do EVA cuja metodologia foi explicada no item 3.

A técnica de amostragem é por conveniências e as empresas escolhidas correspondem as comercializadoras de energia elétrica do estado de São Paulo que estão entre os dez maiores agentes de distribuição de energia elétrica de acordo com o boletim energético da Aneel de 2015, conforme Tabela 2. (ANEEL, 2015)

Tabela 2 - Dez maiores distribuidoras de energia elétrica no Brasil

| Nº | Agente | Receita do Fornecimento de Energia Elétrica (R\$) | % em relação ao total nacional | |
|-----|---|---|--------------------------------|--|
| 1º | Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo | 13.872.037.352,29 | 10,4% | |
| 2º | Cemig Distribuição | 11.306.018.102,97 | 8,5% | |
| 3º | Copel Distribuição | 9.109.519.854,09 | 6,8% | |
| 4º | Companhia Paulista de Força e Luz | 8.948.673.150,74 | 6,7% | |
| 5º | Light Serviços de Eletricidade | 8.773.945.429,68 | 6,6% | |
| 6º | Celesc Distribuição | 5.955.387.473,12 | 4,5% | |
| 7º | Elektro Eletricidade e Serviços | 5.376.264.466,84 | 4,0% | |
| 8º | Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia | 5.186.023.329,95 | 3,9% | |
| 9º | Ampla Energia e Serviços | 4.617.506.723,59 | 3,5% | |
| 10º | Celg Distribuição | 4.575.097.772,56 | 3,4% | |
| | Soma | 77.720.473.655,83 | 58,2% | |

Fonte: (ANEEL, 2015)

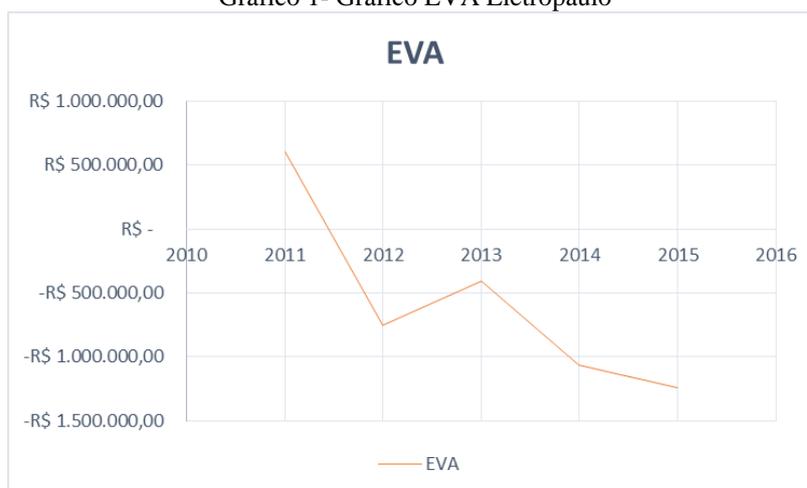
Dessa forma a amostra da pesquisa foi composta por três empresas das dez, presentes no relatório da ANEEL, que são consideradas as dez maiores que se situam no Estado de São Paulo. Fazem parte da amostra a Eletropaulo, a Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) e a Elektro. As demais são de outros estados, a saber: Cemig de Minas Gerais; Copel do Paraná; Light e Ampla do Rio de Janeiro; Coelba da Bahia e Celg de Goiás.

A metodologia de cálculo do EVA® utilizada no artigo é a descrita no item 2 e foram realizados os ajustes necessários no Balanço Patrimonial e DRE (Demonstração do resultado do exercício) para que os cálculos pudessem ser realizados.

Os dados da empresa Eletropaulo foram coletados do Instituto Assaf pois não foram encontrados no site da empresa os balanços patrimoniais, apenas os dados relativos ao relatório da administração. Da empresa CPFL, foram coletados no site da empresa, os dados apenas relativos ao Estado de São Paulo, ou seja, da CPFL Paulista, já que diferentemente das outras duas pesquisadas esta possui atuação também em outros estados. Em relação à Elektro os dados foram coletados no site da empresa.

A empresa Eletropaulo que apresenta o maior percentual de receita auferida conforme Tabela 2, demonstrou o seguinte comportamento do EVA®, verificado no Gráfico 1.

Gráfico 1- Gráfico EVA Eletropaulo

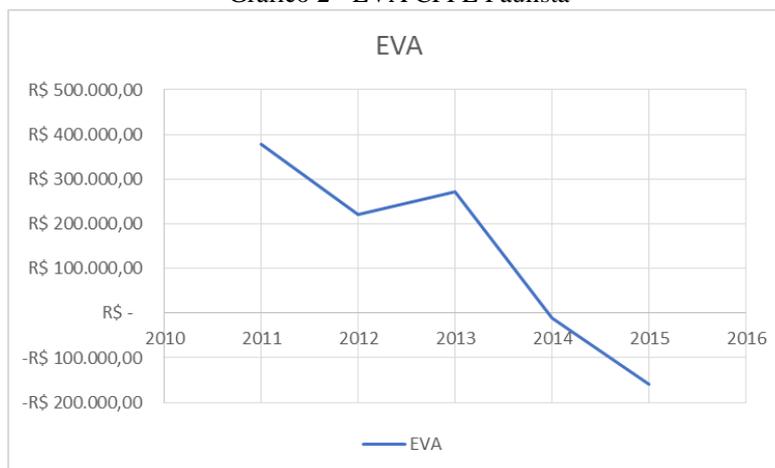


Fonte: elaborado pelos autores

Pelos dados analisados, verifica-se que a Eletropaulo de 2012 a 2015 apresentou destruição de valor. Houve uma melhora no resultado de 2013, mas este ainda não resultou em agregação de valor.

O comportamento da empresa CPFL Paulista, com relação a sua agregação de valor, tem resultados um pouco melhores que da Eletropaulo, embora também apresente períodos de destruição de valor, conforme o Gráfico 2.

Gráfico 2 - EVA CPFL Paulista

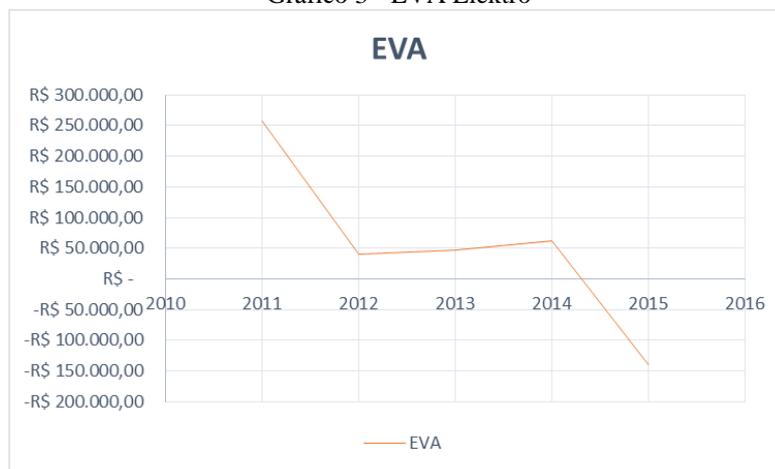


Fonte: elaborado pelos autores

Verifica-se na CPFL Paulista que houve uma queda na agregação de valor em 2012 e uma retomada, em 2013, mas não nos patamares de 2011. Nestes períodos, a empresa agregou valor. Já em 2014 a empresa tem um novo pico de queda e há neste caso destruição de valor o que continua ocorrendo em 2015, apresentado uma continuidade de queda.

A empresa Elektro, foi a que apresentou melhores resultados de geração de valor em todo o período analisado, mas também apresentou período de destruição de valor, conforme pode ser analisado no Gráfico 3.

Gráfico 3 - EVA Elektro



Fonte: elaborado pelos autores

A Elektro também apresentou em 2012 uma queda acentuada não chegando a destruir valor. Houve uma pequena recuperação em 2013 e 2014 (podendo-se dizer que os valores se apresentaram praticamente iguais nesses dois períodos). Já em 2015 a empresa apresenta um novo pico de queda gerando a destruição de valor.

Pelos resultados apresentados, verifica-se que embora a Eletropaulo tenha destruído valor em 2012 o que não ocorreu na CPFL Paulista e na Elektro, todas tiveram picos de queda neste período. Pode-se atribuir esse fator à Medida provisória convertida em Lei que foi implementada corroborando com a literatura que demonstrou que tal medida afetou negativamente o setor.

A melhoria apresentada em 2013 nas três empresas deve-se ao fato de que as empresas conseguiram adequar as suas operações as novas regulamentações trazidas pela medida

provisória. No entanto, percebe-se que a recuperação é pequena e não se retoma o patamar conseguido em 2011.

O fator que pode ter contribuído para a queda novamente da geração de valor na Eletropaulo e CPFL Paulista em 2014 gerando uma destruição de valor na última empresa citada, é a crise hídrica que fez com que as empresas tivessem que comprar energia mais cara, e não puderam repassar esses valores ao consumidor devido aos programas de incentivo do governo. Nesse período de 2014, a Eletropaulo foi a única empresa analisada que apresentou prejuízo (DRE) no período pesquisado dentre as três empresas.

O que poderia explicar o fato dessa queda se acentuar em 2015 é o fator crise econômica e política do país que aumentou o risco Brasil fator este que está incluído no cálculo do custo do capital próprio elaborado pelo Instituto Assaf. Percebe-se que em 2015 o K_e é de 20,5%, sendo que em 2014 esse fator apresentava valor de 14,9%.

Verifica-se então que a atual conjuntura financeira das comercializadoras de energia do estado de São Paulo pesquisadas encontra-se com problemas, pois pela análise do EVA®, no último ano todas elas destruíram valor. O governo deverá então tomar novas medidas para que esse cenário se modifique de forma que os consumidores não sejam afetados por tais valores negativos.

Conclusão

A questão energética preocupa o Brasil não só pela necessidade de se pensar em alternativas sustentáveis, mas também pela questão financeira apresentada pela indústria de energia elétrica que se vê à mercê de decisões governamentais muitas vezes mais pautadas dentro das questões políticas do que econômicas e que visem o bem-estar da população.

Verificou-se que desde as primeiras empresas que começaram a trabalhar no Brasil com energia elétrica, houve uma série de modificações na regulamentação e até na forma como essas empresas se compõe (estatais ou privadas) que afetam todo o setor e inclusive os investimentos em melhoria e expansão.

Neste sentido, este artigo visou demonstrar quais foram os impactos financeiros gerados às distribuidoras de energia elétrica do estado de São Paulo após a promulgação da Lei 12.783/13. Esses impactos foram apurados analisando-se o EVA® das distribuidoras de energia elétrica do estado de São Paulo entre os anos de 2011 (anteriormente a promulgação da redução tarifária) à 2015 (ano em que foram implementadas as bandeiras tarifárias e houve um reajuste no valor da tarifa cobrado).

Pela análise feita dos valores de EVA® das três maiores comercializadoras de energia elétrica do Estado de São Paulo (Eletropaulo, CPFL Paulista e Elektro), verificou-se que a MP de 2012 afetou negativamente as empresas, em especial a Eletropaulo que em 2012 passou a destruir valor. Embora com uma aparência de melhoria nos valores em 2013, 2014 as empresas demonstraram nova queda, não tão acentuada como a primeira na Elektro, mas acentuada nas demais causando na CPFL Paulista destruição de valor. Esse aspecto pode ser explicado pela crise hídrica que fez com que a compra de energia ficasse mais cara no período, reflexo também das mudanças na regulamentação que aconteceram na MP 579/12 convertida na Lei 12.783/13.

Em 2015, embora tenha havido a promulgação das bandeiras tarifárias na tentativa de melhorar a condição econômica no setor e também de reduzir o consumo de energia elétrica para que não houvesse mais impactos negativos com a crise hídrica, tais medidas não foram suficientes. Verificou-se nas três empresas pesquisadas a destruição de valor. Tal fato pode ter sido agravado pela crise política e econômica do país que aumentou o risco Brasil, fator este que contribui para a elevação do custo do capital próprio que é considerado no cálculo do EVA®.

Estes resultados diferem dos apresentados em 2006 (SAMPAIO, MACHADO e MACHADO, 2006) e 2007 (TAVARES e OLIVEIRA, 2007); nos quais os autores

demonstraram em seus estudos que empresas de energia elétrica, em sua maioria, apresentaram aumento de valor na ótica do EVA®. Isto vem reforçar o fato de que as mudanças na regulamentação e legislação apresentada após 2006 contribuíram para a mudança de cenário e os resultados apresentados neste artigo.

Como sugestões de pesquisas futuras, pode-se replicar tal estudo para verificar como irão se comportar as empresas deste momento em diante, bem como ampliar o estudo para uma área de atuação fora do estado de São Paulo. Além disso, também é possível replicar este estudo com o cálculo do custo do capital próprio por empresa, e não com a utilização de um único valor no setor, embora seus cálculos tenham sido extraídos de um Instituto confiável e que possui metodologia apropriada.

Referências

- ANEEL. Informações gerenciais. **Agência Nacional de Energia Elétrica**, Dezembro 2015.
- ASSAF NETO, A. **Valuation: métricas de valor e avaliação de empresas**. São Paulo: Atlas, 2014.
- ASSAF NETO, A. instituto assaf. **Instituto Assaf**, 2016. Disponível em: <<http://www.institutoassaf.com.br/2012/painel.aspx>>. Acesso em: 20 junho 2016.
- ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G.; ARAÚJO, A. M. P. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 43, p. 72-83, jan/fev/mar 2008. ISSN 1.
- ASSUNÇÃO, T. N.; TAKAMATSU, R. T.; BRESSAN, V. G. F. Os impactos da medida provisória 579 nos retornos das ações de companhias de energia elétrica. **Revista gestão, finanças e contabilidade**, UNEB, Salvador, v. 5, p. 38-53, jan-abr. 2015. ISSN 2.
- CASTRO, N. J. D. et al. O Processo de reestruturação so setor elétrico brasileiro e os impactos da MP 579. **Texto de discussão do setor elétrico n.º 51**, Rio de Janeiro, p. 23, Janeiro 2013.
- COSTA, L. R. Atuação e intervenção estatal: instabilidade regulatória no setor elétrico brasileiro sob a perspectiva da MP 579/2012. **Monografia de Direito do Centro Universitário de Brasília**, Brasília, p. 53, 2013.
- CYRILLO, I. O. **Dissertação de mestrado em sistema de potências - POLI USP**, São Paulo, p. 123, 2011.
- DIEESE, D. I. D. E. E. S. Comportamento das tarifas de energia elétrica no Brasil. **Nota técnica Número 147**, p. 20, Agosto 2015. ISSN 147.
- ENERGIA, M. D. M. E., 2007.
- FACHINI, F. Crise no setor elétrico brasileiro após a medida provisória no. 579. **Monografia de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, p. 69, 2015.
- FELÍCIO, J. R. et al. Researchgate. **Researchgate**, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/242611803_Uma_Analise_Socio-Economica_da_Tarifacao_Diferenciada_da_Energia_Eletrica>. Acesso em: 07/01/2016 Janeiro 2016.
- FERNANDES, L. A. G. Impactos da MP 578 na gestão de riscos dos contratos das distribuidoras brasileiras de energia. **Monografia de Engenharia de produção da Escola Politécnica da UFRJ**, Rio de Janeiro, p. 81, 2016.
- FILHO, M. M.; SILVEIRA, F. S. V. provedor.nuca.ie.ufrj.br. **Provedor de Informações Econômico-Financeiras do Setor de Energia Elétrica**, 1998. Disponível em: <<http://www.provedor.nuca.ie.ufrj.br/eletrobras/estudos/silveira4.zip>>. Acesso em: 07/01/2016 Janeiro 2016.

- FISCHMANN, A. A.; ZILBER, M. A. Utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à gestão estratégica. **XXIII Encontro da ANPAD**, Foz do Iguaçu, p. 14, Setembro 1999. http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_1999/AE/1999_AE11.pdf.
- GUZELLA, M.; RODRIGUES, A. Avaliação do poder preditivo do desempenho operacional a partir da situação econômico-financeira das distribuidoras de energia elétrica. **VI Congresso Nacional de Administração e Contabilidade - AdCont 2015**, Rio de Janeiro, p. 17, Outubro 2015.
- INSTITUTO ACENDE BRASIL. Uma avaliação da rentabilidade do setor elétrico. **White Paper**, n. 4, p. 20, fevereiro 2011.
- KURTZ, C. R.; ROSEMBERG, L. O. A. L. Os impactos da MP 579/2012 no setor elétrico brasileiro: um estudo de caso. **Trabalho de Graduação de Engenharia de Produção da UFRJ**, Rio de Janeiro, p. 90, 2014.
- LOPES, C. F. B. Regulação e credibilidade: O caso do reajuste das tarifas de energia elétrica. **Brasil Energy Frontiers 2013**, São Paulo, p. 15-28, Outubro 2013.
- MELO, S. et al. Demonstrações contábeis sem efeitos inflacionários: Uma abordagem relativa às empresas distribuidoras de energia elétrica. **Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 15, p. 63-77, Maio/Agosto 2012. ISSN 2. ISSN: 1984-3925.
- MERCEDES, S. S. P.; RICO, J. A. P.; POZZO, L. D. Y. Uma revisão histórica do planejamento do setor elétrico brasileiro. **Revista USP**, São Paulo, p. 13-36, Janeiro/Fevereiro/Março 2015. ISSN 104.
- NASCIMENTO, A. C. C. Regulação no setor de distribuição de energia elétrica no Brasil: Análise de metodologias alternativas para a definição dos custos operacionais eficientes. **Tese em economia aplicada - Universidade Federal de Viçosa**, Viçosa, p. 137, 2013.
- PEREIRA, E. R.; CAMPOS, A. F. Análise de dez concessionárias do segmento de distribuição de energia elétrica da região sudeste, no período 2001-2013, a partir de indicadores de rentabilidade selecionados. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 40, p. 124-142, jul-dez 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15202/19811896.2015v20n40p124>>.
- PINTO, A. G. D. A. V. E.; PERIN, G. R.; DUARTE, F. C. Direito econômico da energia elétrica: a variação da tarifa e as falhas de mercado. **Revista Jurídica Cesumar**, v. 15, p. 493-515, jul-dez 2015. ISSN 2.
- PRADO JR, F. A. D. A.; SILVA, A. L. R. D. Sobre reformas e concessões no setor elétrico brasileiro: uma análise crítica. **Estratégica**, v. 11, p. 85-115, Dezembro 2011. ISSN 2.
- SAITO, A. T.; SAVOIA, J. R. F.; ANGELO, C. F. D. Mensuração dos custos econômicos do setor de distribuição de gás canalizado do estado de São Paulo com o emprego do EVA: o caso da Comgás. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, p. 1055-1067, Julho/Agosto 2011. ISSN 4. ISSN 0034-7612.
- SAMPAIO, J. P. A.; MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R. A Utilização do EVA como medida de desempenho econômico: Estudo de caso na SAELPA. **XIII Congresso Brasileiro de Custos**, Belo Horizonte, p. 15, Outubro/Novembro 2006.
- SILVA, A. M. G. E. et al. Análise da relação entre os preços das ações na bolsa de valores e indicadores contábeis: Um estudo aplicado a empresas do setor de energia elétrica. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 14, p. 52-70, Abril/Junho 2009. ISSN 2. ISSN 1980-4431.
- SILVA, P. Z. P. D. Análise da crise de 2012 no desempenho econômico financeiro das indústrias de energia elétrica listadas na BM&FBovespa. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 15, p. 67-80, set-dez 2015. ISSN 31.
- SILVA, R. M. D. Bandeiras tarifárias: benefícios ou prejuízo ao consumidor? **Textos para discussão - Núcleo de estudos e pesquisas da consultoria legislativa**, Senado Federal, n. 191, p. 24, março 2016.

TAVARES, A. D. L.; OLIVEIRA, A. F. D. Adicionando valor aos investimentos em distribuição de energia elétrica. **XIV Congresso Brasileiro de Custos**, João Pessoa, p. 1-15, Dezembro 2007.