



Demonstração do Valor Adicionado (DVA): Distribuição de Riqueza das Maiores Empresas Públicas e Privadas do Setor Elétrico

Resumo: O setor de energia elétrica brasileiro sofreu diversas mudanças desde a sua concepção, sendo uma das mais relevantes o amplo processo de privatização ao final dos anos 90. A configuração híbrida atual das empresas do setor suscita estudos quanto a eficiência, resultados e impacto no consumidor entre as companhias que passaram o controle acionário majoritário de público a privado. Desse modo, utilizando a Demonstração do Valor Adicionado (DVA) como instrumento quanto à distribuição de riqueza produzida em determinado período, a presente pesquisa tem como objetivo principal observar como se comporta a distribuição de riqueza nas dez empresas mais relevantes do setor elétrico divididas entre públicas e privadas. Para tanto, realizou-se o teste estatístico não paramétrico de Mann-Whitney, a 95% de confiança, e uma análise individual da empresa Eletrobras no contexto de sua potencial privatização. A investigação apontou certa convergência em relação a destinação de riqueza produzida a tributos e à remuneração de terceiros, mas visíveis divergências quanto a distribuição de riqueza a empregados e à remuneração a acionistas de cada setor, público e privado. Os resultados do teste estatístico de Mann-Whitney sugeriram que há diferença na distribuição proporcional entre a população de empresas públicas e privadas do setor elétrico quanto à categoria “Pessoal”, o que não ocorre nas outras categorias da DVA. A análise individual da Eletrobras indica que embora o Valor Total Adicionado a distribuir da empresa seja relevante no período analisado, há uma distribuição de riqueza prejudicial aos sócios e acionistas, principalmente devido aos grandes prejuízos obtidos pela companhia no período.

Palavras-chave: Distribuição do Valor Adicionado; Empresas Públicas e Privadas; Setor Elétrico.

Linha Temática: Contabilidade Financeira



1 Introdução

A contabilidade surgiu como uma forma de controle patrimonial ainda nos primórdios da civilização. Contudo, ao longo dos séculos, com o progresso tecnológico e social, destacou-se por seu uso como um instrumento social, utilizado para monitorar desde a parte fiscal de empresas como também a distribuição de riqueza produzida para a sociedade. Tal evolução foi possível devido aos pesquisadores que enxergaram na contabilidade um campo de conhecimento científico, já que esta necessitava de aperfeiçoamento para responder às questões de seus usuários (Santos, Schmidt e Machado, 2011).

A DVA, desde sua concepção, abrange, mesmo que indiretamente, questões sociais pelas informações que apresenta. É a demonstração contábil que se propõe a divulgar a geração de valor produzido pela própria empresa, através de suas próprias atividades, e a contrapartida aos componentes econômicos que formaram esse valor adicionado (Cosenza, 2005).

Desse modo, a DVA se torna um meio que se propõe a cumprir as demandas de tais usuários interessados nas informações que os impactam diretamente. Tornada obrigatória sua divulgação em companhias abertas no Brasil ao final do ano de 2007, com a publicação da Lei 11.638/07, a DVA alcançou então o mesmo patamar de destaque que outras demonstrações contábeis já possuíam, como o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício.

As empresas do setor elétrico foram pioneiras na divulgação da DVA no Brasil, por força da Resolução nº 444/2001, editada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Tal resolução visava a implantação do Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica convergente às normas contábeis internacionais, ampliando o Plano de Contas do setor elétrico, definindo objetivos, instruções gerais e contábeis, e abordando sobre a divulgação de dados e informações contábeis, financeiras, administrativas e de responsabilidade social (ANEEL, 2015). O contexto da elaboração de um manual contábil para o setor elétrico refletia a nova configuração do setor após as privatizações ocorridas ao final dos anos 90.

Desse modo, considerando a importância econômica e social do setor elétrico e a possível influência do controle acionário sobre os resultados (Correa, Taffarel, Ribeiro, Menon, & Menon, 2016), este trabalho utiliza-se da DVA como instrumento de investigação do ramo elétrico, apresentando como problema de pesquisa: Qual a Distribuição do Valor Adicionado nas dez empresas mais relevantes do setor elétrico, estatais e privadas, com demonstrações publicadas na Bolsa, Balcão, Brasil [B]³? Assim, limitando-se ao período de 2012 a 2017, tem-se como principal objetivo analisar como é realizada a Distribuição do Valor Adicionado nas dez empresas mais relevantes do setor elétrico, estatais e privadas, com demonstrações publicadas na [B]³.

Como objetivos específicos têm-se: (i) interpretar os indicadores relativos à Distribuição do Valor Adicionado para o Governo, Pessoal, Capital Próprio e de Terceiros da DVA na composição de empresas selecionadas, comparando-os entre as empresas estatais e privadas; (ii) verificar se há diferença significativa de alocação média de recursos em determinado setor entre organizações públicas e privadas, por meio do teste não paramétrico de Mann-Whitney; e, (iii) averiguar o comportamento da empresa Eletrobras a partir de sua DVA, frente ao contexto de privatizações do setor.

O presente estudo visa contribuir na análise de distribuição de riquezas no âmbito da composição público-privada do setor elétrico nacional. Tal informação pode ser relevante em futuros debates sobre as destinações de riqueza de empresas privadas e públicas do setor, e ainda em projetos acerca da composição de capital da empresa Eletrobras.



2 Referencial Teórico

Dado os tópicos abordados na introdução, convém detalhar acerca do contexto histórico e estudos realizados envolvendo a DVA, além de características e pesquisas sobre o setor elétrico nacional.

2.1 Demonstração do Valor Adicionado

A ideia de uma demonstração que evidenciasse a produção e distribuição de riqueza remete ao início do século XX. Os primeiros usos da informação acerca do valor adicionado surgiram nos Estados Unidos, nos anos vinte, quando foram usados como base de cálculo dos sistemas de pagamentos de incentivos governamentais, passando a ser utilizada por empresas britânicas nos anos setenta (Cosenza, 2005).

Contribuiu para a sua criação a proliferação de ideais sociais na época, que questionavam a participação de empresas em questões sociais. Fixou-se, então, o entendimento que as companhias estão inseridas em um ambiente complexo, no qual suas ações têm efeitos em diversos agentes sociais; logo, a ideia de negócio voltada somente a atender os acionistas torna-se deficiente, fazendo com que as empresas tenham de incorporar objetivos sociais em seus planos de negócios (Tenório, 2008).

Dado esse contexto, a DVA tem sua relevância ao ser a forma mais competente criada pela Contabilidade para auxiliar na medição e demonstração da capacidade de geração, bem como de distribuição, da riqueza de uma entidade (Santos, 1999). De acordo com Cunha (2003), a DVA, a partir da mensuração de riqueza agregada pelas empresas, proporciona o apuramento percentual de riqueza criado por tal empresa no âmbito de suas vendas, de recursos gerados que foram repartidos ao governo por meio de impostos e contribuições, além da participação da empresa e do setor na distribuição de renda do país.

No Brasil, a DVA era elaborada por algumas empresas apenas com propósitos gerenciais, ou para disponibilizar informações adicionais ao grupo de *stakeholders* (Follmann & Soares, 2011). A partir do ano de 2002, a DVA se tornou obrigatória para empresas do setor elétrico por força da Resolução nº 444/2001 da ANEEL. Somente no ano de 2007 que a obrigação de elaboração e publicação da DVA foi estendida a companhias abertas, com a publicação da Lei 11.638/07, que modificou a Lei 6.404/76, conhecida como “Lei das S.A.”.

A DVA deve demonstrar a distribuição de riqueza da seguinte forma: (i) pessoal e encargos; (ii) impostos, taxas e contribuições; (iii) juros e aluguéis; (iv) juros sobre o capital próprio (JCP) e dividendos; e (v) lucros retidos/prejuízos do exercício (CPC, 2008).

Pela importância da temática, estudos foram realizados sobre a distribuição de riqueza com o auxílio da DVA. Santos e Silva (2009), por sua vez, utilizaram a DVA para analisar a distribuição de riqueza somente para as empresas do setor de telefonia no período de 2007 e 2008. Ao final, a maior parcela de valor adicionado produzido era destinada ao governo, seguido por remuneração de capitais de terceiros, remuneração de capitais próprios e pessoal.

Grecco, Cruz, Peres, e Pereira (2010) estruturaram uma pesquisa com as maiores empresas brasileiras, buscando expor as destinações mais comuns de riqueza para cada setor. Após pesquisas utilizando a DVA como base, chegou-se a resultados que mostram, por exemplo, que o setor da auto indústria é o que mais destina riquezas aos empregados; já as empresas de telecomunicações formaram o setor no qual o maior destinatário para suas riquezas foi o governo.

Lima, Góis e Luca (2015) pesquisaram a associação entre a distribuição do valor adicionado e a identidade do acionista majoritário em uma amostra de 435 empresas listadas na BOVESPA. Em seus resultados, constataram que empresas com acionista majoritário do tipo estatal apresentam homogeneidade quanto à distribuição do valor adicionado em cada categoria



Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil
Centro de Eventos da UFSC
12 a 14 de agosto de 2018

da DVA; acionistas majoritários classificados como institucionais apresentaram baixa distribuição para cada categoria da DVA; acionistas majoritários do tipo familiar apresentaram nível de distribuição baixo para proprietários e médio para as demais categorias; e acionistas majoritários estrangeiros apresentaram níveis baixos de distribuição de valor adicionado ao governo e a empregados.

Nunes, e Miranda (2016) analisaram a distribuição do valor adicionado das empresas componentes do índice IBrX-100 no ano de 2013. A pesquisa verificou que pouco mais de 20% das empresas da amostra destinam em média 50% do valor adicionado produzido a seus empregados. Além disso, 18% das empresas possuíam carga tributária de aproximadamente 59%, e 80% da amostra distribuiu em média 5% da riqueza total gerada a acionistas, um nível considerado baixo, segundo os autores.

Melo, Ferreira e Ferreira (2016) seguiram uma visão diversa ao analisar a destinação de riqueza produzida pelas empresas de capital aberto por região geográfica do Brasil nos anos de 2013 e 2014. Perceberam-se discrepâncias significativas quanto à distribuição por categoria entre as regiões: as empresas da região Centro-Oeste, por exemplo, são as que mais destinaram riquezas a seus empregados nos períodos analisados; já as empresas da região Sul foram as maiores provedoras ao grupo de remuneração dos capitais próprios nos anos analisados.

Junior, Araújo e Ferreira (2017), ao investigarem o comportamento da DVA do ano de 2015 das companhias pertencentes ao *Ranking* de Melhores Empresas para se Trabalhar, perceberam que a categoria que representa os empregados foi a maior destinação de ocorrida pelas empresas da amostra naquele ano, atingindo 84% de representatividade.

2.2 Setor Elétrico Nacional

O setor elétrico brasileiro foi amplamente influenciado pelas dimensões continentais do país e pelo grande potencial hidrelétrico das bacias fluviais (Ferreira, 2000). Desde sua concepção, o setor elétrico nacional apresentou uma estrutura vertical, com o Estado na parte mais alta da hierarquia controlando todos os processos de geração, transmissão e distribuição. No entanto, a partir dos novos arranjos promovidos nos anos 90, passou-se a ter uma estrutura horizontalizada, com um modelo de integração de livre concorrência no mercado (Leme, 2005).

Desse modo, a composição atual do setor elétrico brasileiro é diversificada. Obteve-se uma conformação híbrida quanto à propriedade de ativos, ou seja, um misto entre a propriedade privada de ativos com o controle estatal (Esposito, 2012).

A característica social do setor elétrico, ou seja, sua função de atender a população acaba gerando debates acerca do tipo de controle que tais empresas devem possuir. Vários estudos foram realizados visando comparar as empresas privadas e públicas do setor elétrico nacional; ou empresas que possuíam controle estatal e acabaram sendo privatizadas.

Costa e Zotes (2005) chegaram a uma conclusão semelhante ao realizar um estudo de caso com uma empresa do setor, afirmando que, embora a qualidade dos serviços prestados pela empresa objeto do estudo não foi impactada pelo processo de privatização, a avaliação dos clientes mostrou uma insatisfação crescente quanto ao serviço no período.

Ainda, Costa e Zotes (2005), em um segundo trabalho, estudaram a questão do público-privado das empresas do setor elétrico sob uma ótica diferente, referente à questão de emprego. Afirmaram, ao realizar o estudo de caso de uma empresa do setor elétrico que passou por processo de privatização, que houve uma diminuição na quantidade de empregos ofertados em favor de um amplo processo de terceirização.

Silvestre, Hall, Matos e Figueira (2010), ao compararem as empresas públicas e privadas do setor elétrico da região Nordeste, chegaram à conclusão que, embora a privatização tenha melhorado as empresas na questão financeira, na perspectiva dos acionistas, isso não se refletiu



em melhorias técnicas, ou seja, na perspectiva do consumidor não foram encontradas melhoras consideráveis.

Tinoco, Rossi e Portugal (2015) procuram um viés diferente ao comparar a remuneração de executivos em companhias públicas e privadas do setor elétrico. Chegou-se à constatação de que as remunerações de executivos em companhias privadas eram 46% superiores do que no setor público.

Lima, Borinelli e Vieira (2015), ao analisarem os impactos da crise econômica mundial de 2008 nos investimentos de programas de responsabilidade socioambiental das empresas do setor elétrico brasileiro listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da BOVESPA, perceberam que a destinação dos lucros a programas de ações ambientais não é uniforme, ocorrendo grandes distinções entre as empresas do setor. Ainda, constataram a dificuldade de se medir especificamente investimentos ações ambientais nas empresas, uma vez que a maioria é aplicado em programas internos que focam o melhoramento de processos internos de uma forma geral, incluindo o meio ambiente.

Correa, Taffarel, Ribeiro e Menon (2016) analisaram, sob a ótica da eficiência, empresas do setor elétrico, classificando-as entre empresas estatais e privadas. Os resultados da pesquisa mostraram que as empresas de capital público apresentam maior estabilidade, seus índices de eficiência são menores se comparadas com as empresas privadas do setor.

Martins e Silva (2018) investigaram a percepção de analistas financeiros quanto às informações contábeis de empresas do setor elétrico. A pesquisa foi realizada por meio de um questionário com 26 analistas divididos entre analistas de investimentos e analistas de crédito. Alguns resultados obtidos pela pesquisa incluem: A maioria dos analistas dos dois grupos considera a Demonstração do Resultado do Exercício mais relevante que o Balanço Patrimonial; o atraso na divulgação das demonstrações contábeis para análise foi considerada mais prejudicial para os analistas de investimentos; e os dois grupos de analistas consideram que o atual formato de divulgação (uma demonstração contábil societária e outra regulatória) das informações financeiras das companhias de energia elétrica não é considerado ideal.

3 Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva em seu objetivo. Segundo Gil (2012), as pesquisas descritivas têm como objetivo a exposição das características de determinada população, e também podem ser elaboradas com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. Quanto ao delineamento, pode-se classificar essa pesquisa como documental, uma vez que se vale de documentos elaborados com finalidades diversas. (Gil, 2012).

A partir do *software* Economatica® dispôs-se todas as empresas classificadas como pertencentes ao setor elétrico e que possuíam informações no *website* da [B]³, ordenando-as pelo valor do ativo total (referente a 30/09/2017), em ordem decrescente. Então, procurou-se, primeiramente, cinco empresas com o controle acionário público que não fossem subsidiárias, atuassem somente no setor elétrico e tivessem suas demonstrações publicadas no *website* da [B]³.

As companhias que atingiram tais critérios foram: Eletrobras, Cemig, Copel, Cesp e Celesc. A fim de questões de paridade, ou seja, para se manter o mesmo número de empresas para o setor privado, selecionou-se as cinco maiores empresas privadas pelo valor do Ativo Total a partir dos mesmos critérios anteriores, chegando às empresas: Neoenergia, CPFL Energia, Santo Antônio Energia S.A., Energisa e Engie Brasil. A Figura 1 expõe a amostra e os dados de cada empresa selecionada.



Empresas	Acionista Majoritário	Controle Acionário	Ativo Total (30/09/2017) em milhares
Eletrobras	União Federal (Tesouro Nacional)	Estatual	R\$ 171.347.517,00
Neoenergia	Iberdrola Energia S.A.	Privado	R\$ 42.114.499,00
Cemig	Estado de Minas Gerais	Estatual	R\$ 41.832.075,00
CPFL Energia	State Grid Brazil Power Participações S.A.	Privado	R\$ 41.793.477,00
Copel	Estado Do Paraná	Estatual	R\$ 33.707.184,00
Santo Antonio Energia SA	Madeira Energia S.A.	Privado	R\$ 23.753.690,00
Energisa	Gipar S/A	Privado	R\$ 21.050.112,00
Engie Brasil	Engie Brasil Participacoes Ltda.	Privado	R\$ 19.568.513,00
Cesp	Fazenda Do Estado de São Paulo	Estatual	R\$ 11.110.565,00
Celesc	Estado de Santa Catarina	Estatual	R\$ 9.133.055,00

Figura 1. Amostra de Empresas por Acionista e Ativo Total.

Com a amostra devidamente selecionada, foram coletadas as DVAs de 2012 a 2017 de cada empresa no *website* da [B]³. Para não ocorrer distorções significantes, optou-se por comparar a distribuição de valores para cada subgrupo percentualmente, ou seja, quanto cada grupo representa do total de valor produzido no período analisado. Ressalta-se que foi descartado o grupo “Outros” na análise, uma vez que as empresas do setor público não apresentavam tal categoria para destinação.

Ademais, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney, a 95% de confiança, a fim de identificar se as distribuições percentuais de cada setor são idênticas ou não. Tal teste tem sua aplicação utilizada para testar se duas amostras independentes foram extraídas de populações com médias iguais (Fávero, Silva, Belfiore, & Chan, 2009). É um teste não paramétrico, ou seja, não leva em conta o tipo de distribuição da população.

Na sequência optou-se por realizar uma análise temporal a partir da DVA da maior empresa em ativo total do setor elétrico brasileiro, a Eletrobras. O propósito de tal investigação é verificar como a riqueza gerada pela principal empresa pública do setor está sendo distribuída para os diversos segmentos, uma vez que a ideia de privatização da companhia é tema recorrente de debate de diversos governos, parlamentares e setores da população. Para tal, usou-se a DVA dos anos de 2012 a 2017.

Considera-se como limitação da pesquisa o foco nas principais empresas do setor elétrico, e não do setor total; e a linha do tempo de cinco anos para a comparação entre setores e seis anos para a análise da Eletrobras.

4 Descrição e análise dos resultados

A primeira fase de análise consiste em uma comparação percentual entre as empresas agrupadas da amostra de cada setor. Em seguida, realizou-se o teste estatístico não-paramétrico de Mann-Whitney, com 95% de confiança, para verificar se há diferenças na distribuição proporcional populacional de cada setor em relação às categorias da DVA. Finalmente, o último item da presente pesquisa concentra-se em uma análise individual da empresa Eletrobras.

4.1 Análise Comparativa Percentual



Contabilidade e Perspectivas Futuras

O primeiro grupo analisado é o grupo “Pessoal”, riqueza produzida no período que foi destinada ao pagamento de pessoal e congêneres. De acordo com o CPC 09 (2008), a categoria Pessoal engloba qualquer tipo de remuneração direta aos funcionários, como salários, férias, comissões, horas extras, etc.; ainda alcança os depósitos de FGTS em conta vinculada aos empregados, e benefícios diversos aos funcionários, como assistência médica, alimentação, transporte, etc. (CPC, 2008).

O grupo “Pessoal” possui uma participação substancialmente maior no setor público, mesmo com sucessivas quedas entre 2013 e 2016. O maior pico atingido pelo setor privado ocorreu no ano de 2014, quando se chegou a exatos 10% de toda a riqueza produzida pelas empresas da amostra. Quanto ao setor público, o cume foi obtido um ano antes, em 2013, apresentando 32,3% de representatividade na riqueza produzida pelas empresas da amostra, conforme apresenta a Figura 2.

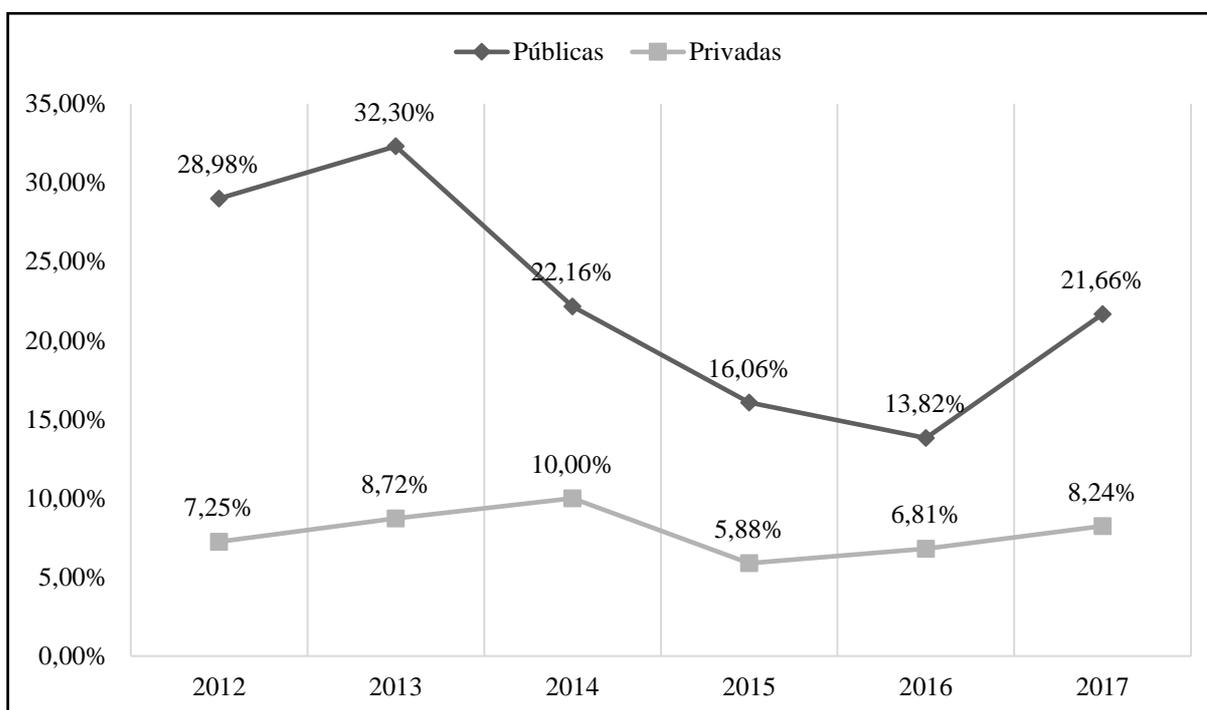


Figura 2. Distribuição Percentual Referente ao Grupo “Pessoal”.

O grupo “Impostos, Taxas e Contribuições” inclui qualquer tipo de tributo que se enquadre nas espécies citadas, incluindo as três esferas administrativas públicas, ou seja, Federal, Estadual e Municipal.

A Figura 3 demonstra, a partir do ano de 2013, uma tendência crescente para as empresas da amostra do setor privado, chegando ao ápice no ano de 2017, com 62,83% da riqueza produzida sendo destinada a tributos. Já para a amostra de empresas públicas, há uma visível queda ao longo dos períodos analisados, com o ano de 2015 como ponto discrepante. Nesse ano, pode-se dizer que as maiores responsáveis para que se chegasse a proporção de 62,09% de riqueza produzida para impostos foram as empresas Celesc e Copel, que acabaram por destinar 83,70% e 74,06%, respectivamente, de toda a riqueza que produziram naquele ano para tributos.

Com base nos achados da presente pesquisa, é importante comparar os valores em pecúnia destinados ao Estado no ano em que a representatividade dos tributos foi a maior para cada setor. Assim, no ano de 2015, as empresas públicas do setor público destinaram pouco mais de R\$ 37,4 bilhões a impostos. Já para o ano de 2017 no setor privado da amostra, chegou-se a pouco mais de R\$ 28,5 bilhões.

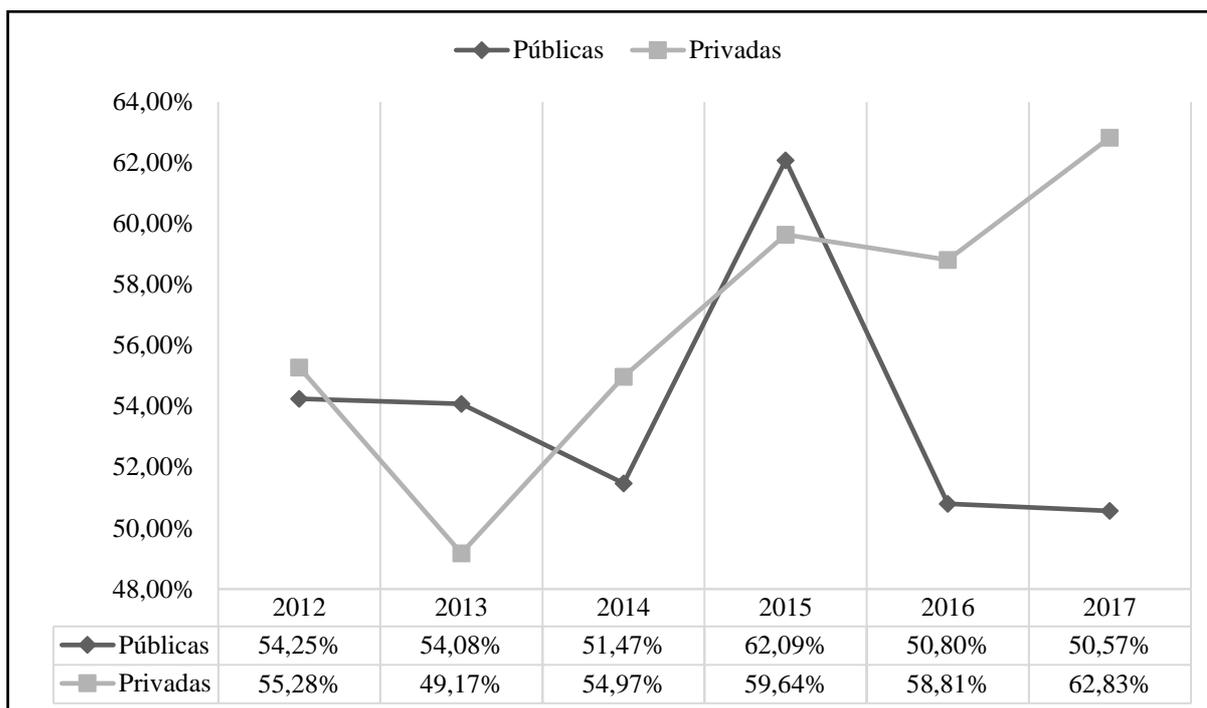


Figura 3. Distribuição Percentual Referente ao Grupo “Impostos, Taxas e Contribuições”.

Um ponto relevante é que, em todos os anos nos dois setores, excetuando-se o ano de 2013 do setor privado, que obteve 49,17%, mais de cinquenta por cento da riqueza produzida pelas empresas da amostra foi para o Estado em forma de tributação. De acordo com Castro e Brandão (2010), há evidências fortes que a carga tributária aplicada ao setor elétrico é excessiva, fazendo com que o preço da tarifa acabe tendo maior peso nos orçamentos familiares.

Ainda, Schäfer, Konraht e Ferreira (2016), ao analisarem empresas do setor elétrico nacional sob um viés tributário, no período de 2007 a 2013, chegaram à conclusão que as companhias que geram valor adicionado em montantes superiores às demais empresas do setor possuem uma carga tributária percentual inferior às empresas que geram menor valor adicionado, podendo indicar uma distorção em relação à capacidade contributiva.

O grupo “Remuneração de Capitais de Terceiros” é a categoria que agrega os valores destinados a financiadores externos de capital, englobando juros, aluguéis e outras remunerações que sejam transferência de riqueza a terceiros, como por exemplo, *royalties*, franquia, direitos autorais, etc. (CPC, 2008).

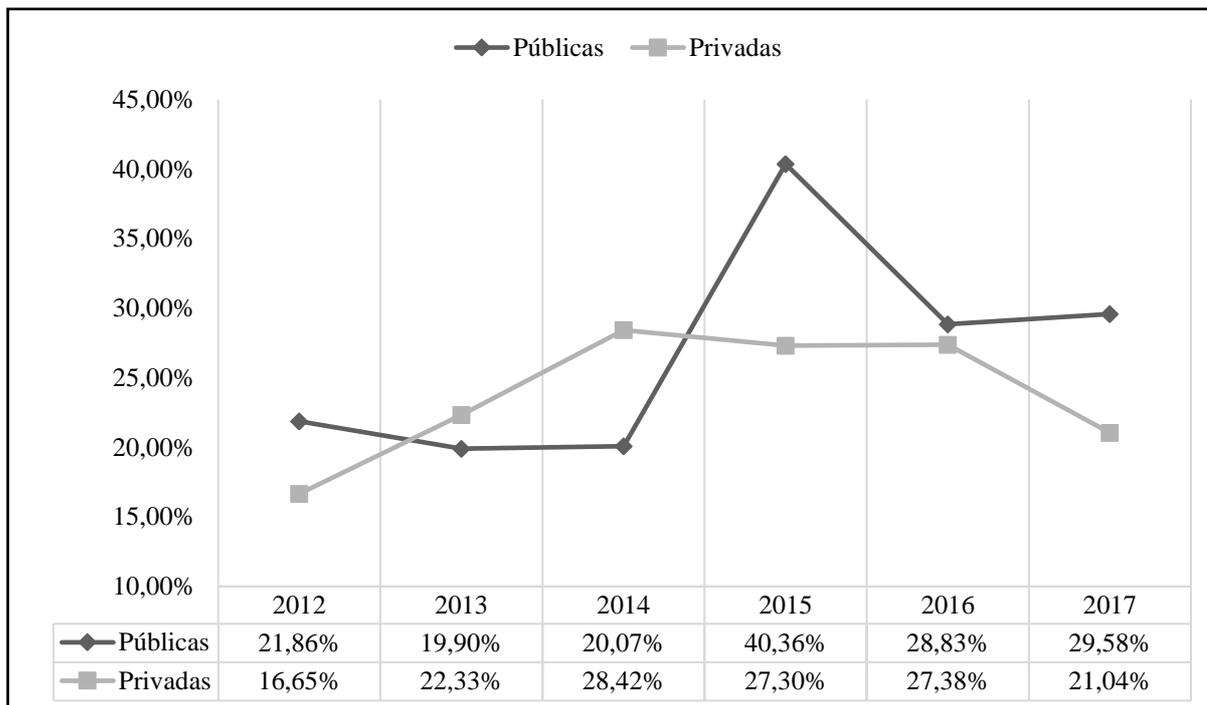


Figura 4. Distribuição Percentual Referente ao Grupo “Remuneração de Capitais de Terceiros”.

A partir da Figura 4, é possível perceber que até o ano de 2014 as empresas privadas da amostra destinaram uma proporção crescente da riqueza produzida a capitais de terceiros, ao contrário das públicas, que enfrentaram uma queda e, em seguida, estabilidade. A partir de 2015, a proporção para as empresas públicas da amostra passa a do setor privado, esta que sofre uma sensível queda no ano de 2017. Na linha para o setor público, chama a atenção o pico de 40,36% atingido pelas companhias públicas em 2015, assim como a acentuada queda no ano seguinte.

A partir dos estudos da presente pesquisa, pode-se inferir que o ápice atingido pelas empresas públicas em 2015 foi causado em grande parte pela maior empresa em Ativo Total do segmento no Brasil, a Eletrobras, que destinou naquele ano 99,58% de toda a riqueza gerada a capitais de terceiros, especialmente juros, que representaram 98,5% do grupo “Remuneração de Capitais de Terceiros”.

O último grupo a ser comparado é “Remuneração dos Capitais Próprios” que representa todos os valores relativos à remuneração atribuída aos sócios e acionistas, incluindo juros sobre o capital próprio e dividendos, além de lucros retidos e prejuízos do exercício (CPC, 2008).

Percebe-se que a trajetória da linha de empresas públicas é bastante irregular, com queda em um ano e crescimento no ano seguinte, diferente da linha referente a empresas privadas, que parte do ápice de 19,35% para permanecer em constante queda até o ano de 2014. A partir daí, há tendência de crescimento para os anos subsequentes como um todo, conforme apresenta a Figura 5.

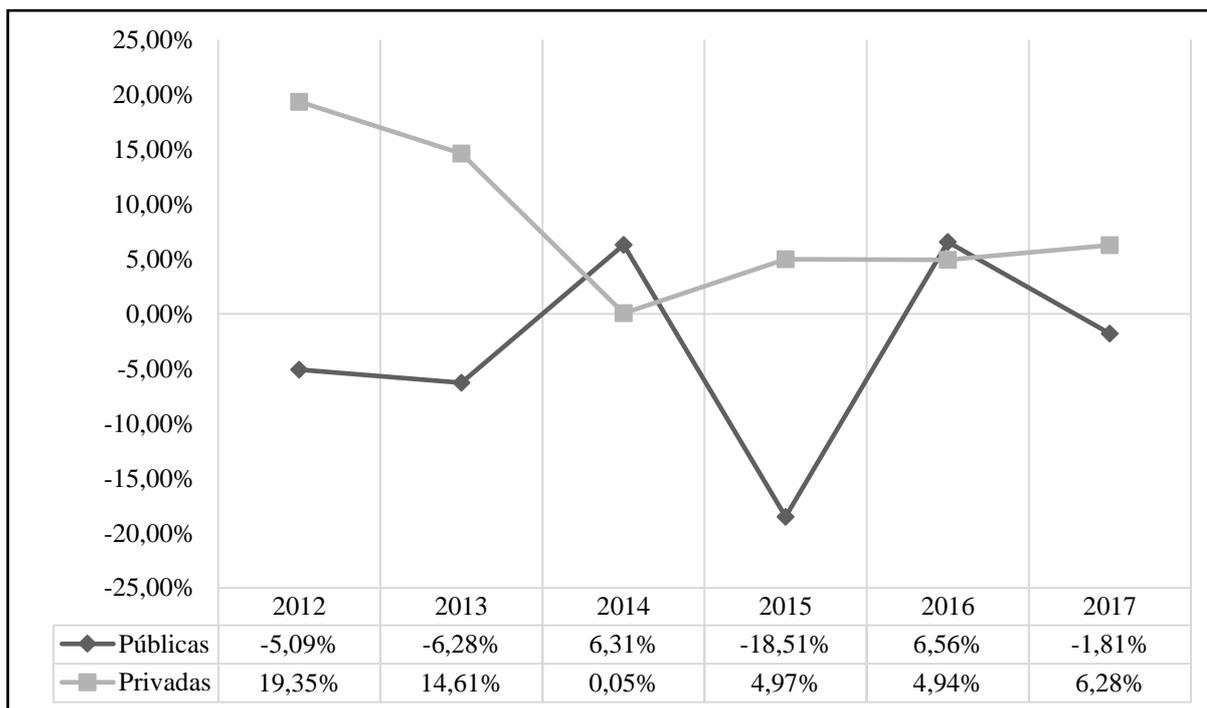


Figura 5. Distribuição Percentual Referente ao Grupo “Remuneração de Capitais Próprios”.

Novamente, o ano de 2015 é o mais representativo quanto a análise das empresas públicas da amostra. O expressivo resultado negativo foi obtido, principalmente, por causa da empresa Eletrobras, que, naquele ano, incorreu em um prejuízo de mais de R\$ 14,9 bilhões.

As constatações do presente estudo tendem a corroborar as observações de Silvestre et al. (2010), uma vez que as empresas privadas da amostra possuem resultados relativamente superiores aos da amostra de empresas públicas.

4.2 Aplicação do Teste Mann-Whitney

O teste não paramétrico foi realizado entre as duas amostras independentes de empresas privadas e públicas analisadas, a 95% de confiança, com a hipótese nula de que a distribuição dos dois grupos é estatisticamente igual. O que determina a rejeição ou não de tal hipótese é o p-valor: como o teste está sendo feito a 95% de confiança, se o p-valor for menor que 0,05, rejeita-se a hipótese nula; caso seja maior, a hipótese nula não é rejeitada.

O resultado do teste de Mann-Whitney aponta que em todas os grupos, excetuando-se “Pessoal”, a hipótese nula não é rejeitada, ou seja, pode-se dizer, a 95% de confiança, que a distribuição da população proporcional aos referentes grupos é igual (Figura 6).

O grupo “Pessoal” foi o único na qual a Hipótese Nula foi rejeitada, indicando que, a 95% de confiança, as distribuições proporcionais populacionais das amostras, no caso pública e privada, são estatisticamente diferentes.

Categoria	p-valor	Hipótese Nula	Resultado
Pessoal	0.002165	Quanto à destinação percentual de Pessoal, os dois grupos não são estatisticamente diferentes (são iguais)	Rejeita-se a Hipótese Nula
Impostos, Taxas e Contribuições	0.2403	Quanto à destinação percentual de Impostos, Taxas e Contribuições, os dois grupos não são estatisticamente diferentes (são iguais)	Não se rejeita a Hipótese Nula



Florianópolis, SC, Brasil
 Centro de Eventos da UFSC
 12 a 14 de agosto de 2018

Contabilidade e Perspectivas Futuras			
Remuneração de Capitais de Terceiros	0.5887	Quanto à destinação percentual de Remuneração de Capitais de Terceiros, os dois grupos não são estatisticamente diferentes (são iguais)	Não se rejeita a Hipótese Nula
Remuneração de Capitais Próprios	0.132	Quanto à destinação percentual de Remuneração de Capitais Próprios, os dois grupos não são estatisticamente diferentes (são iguais)	Não se rejeita a Hipótese Nula

Figura 6. Teste de Mann-Whitney.

Machado, Morch, Vianna, Santos e Siqueira (2009), ao realizarem o mesmo teste a 95% de confiança para uma amostra de empresas do setor elétrico classificadas entre públicas e privadas em relação ao período de 2004 a 2007, constataram que os funcionários de empresas estatais receberam remuneração mais elevada do que os de empresas privadas em 2006 e 2007. Contudo, afirmam que a diferença na distribuição de riqueza aos funcionários é explicada pelo maior número de funcionários nas empresas estatais analisadas.

4.3 Análise Individual da Eletrobras

Nas análises anteriores, percebeu-se que em relação ao ano de 2015, o quanto a empresa Eletrobras influenciou no resultado em proporção apresentado para a amostra de empresas públicas. Diante dessa constatação optou-se por realizar uma análise detalhada da empresa a partir de sua DVA no período de 2012 até 2017.

A criação da Eletrobras foi proposta oficialmente em 1954, por Getúlio Vargas. Contudo, foi somente em 1961 que sua constituição foi autorizada por Jânio Quadros, levando a ser oficialmente instalada um ano depois. Nos anos 90, com o projeto de desestatizações de companhias elétricas, a empresa chegou a perder algumas funções de estatal e houve uma mudança no perfil da empresa, no entanto a União ainda permanece como acionista majoritária. Atualmente, a Eletrobras é a maior empresa de energia elétrica da América Latina, chegando a ser responsável por cerca de 37% do total da capacidade de geração do país (Eletrobras, 2018).

Ainda hoje, seu porte e importância levam a constantes debates sobre uma possível desestatização para aliviar as contas públicas, principalmente, depois de constatados prejuízos. Recentemente a discussão voltou aos holofotes com o envio da Medida Provisória 814 à avaliação do poder legislativo pelo presidente Michel Temer, ao final de 2017, que retira vetos à privatização da Eletrobras (Reuters, 2018). Ainda, em abril de 2018, o Chefe do Executivo assinou um decreto para que se iniciem estudos acerca da capitalização da Eletrobras (Guilherme Mazui & Roniara Castilhos, 2018). Nesse contexto, argumentos divergentes em relação à privatização da Eletrobras intensificaram.

Mota (2017) afirma que, segundo especialistas consultados, a privatização da companhia poderá ser um passo importante para que ela consiga ganhar eficiência. Por outro lado, Araújo e Chaves (2018) afirmam que sem uma Eletrobras forte e pública, o Brasil irá amargar décadas de atraso industrial e tecnológico, reduzindo assim sua importância geopolítica.

A partir da Figura 7, é possível fazer diferentes observações. Primeiramente, destaca-se que os pontos da linha referente ao Valor Adicionado Total a Distribuir representam a soma total de todos os pontos das outras linhas em determinado ano. Nota-se que tal linha seguia em contínua ascensão até o ano de 2017, quando ocorreu uma queda de mais de 40% de toda a riqueza produzida pela empresa.

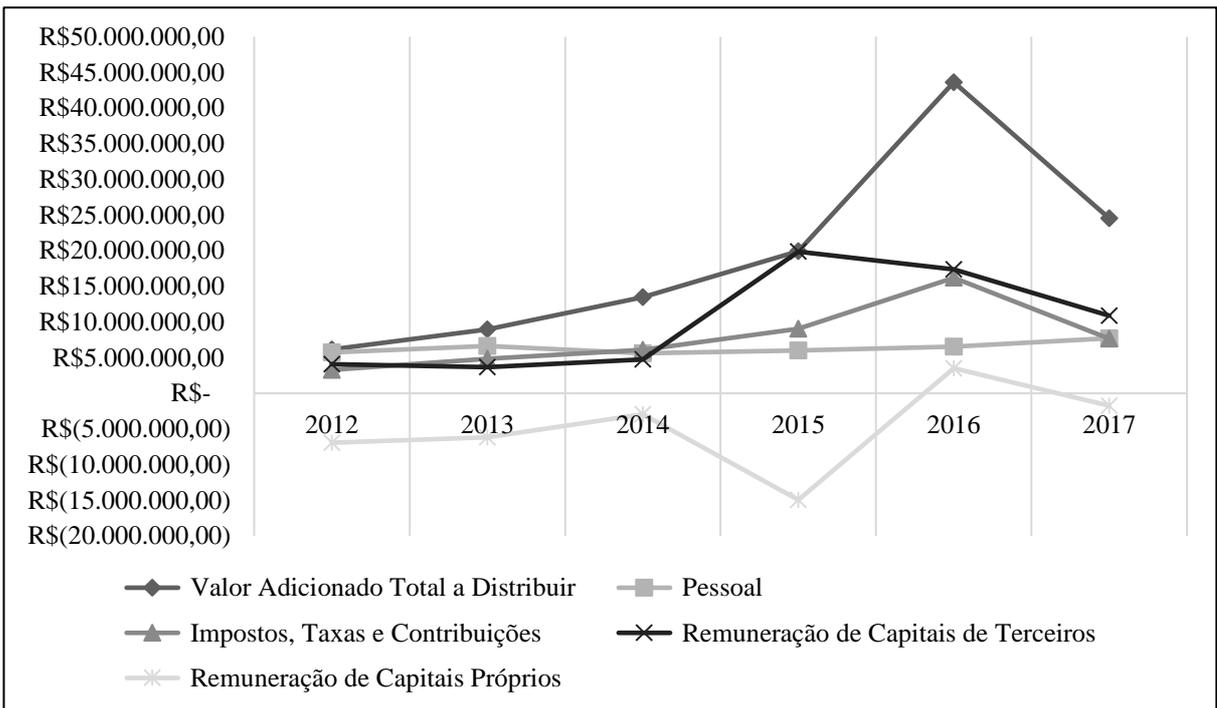


Figura 7. Distribuição do Valor Adicionado na Eletrobras (em mil).

A linha que representa o grupo “Remuneração de Capitais de Terceiros”, após sucessivos crescimentos, atinge seu ápice no ano de 2015, com R\$ 19,8 bilhões para tal grupo, sendo R\$ 19,6 bilhões somente em juros, de acordo com os resultados da presente pesquisa. Em referência a linha que representa o quanto foi destinado ao grupo “Impostos, Taxas e Contribuições”, é possível perceber que ela acompanha o quanto de valor adicionado total foi produzido pela empresa a cada ano, com ápice no ano de 2016, quando pouco mais de R\$16 bilhões foram para o governo.

O grupo “Pessoal” foi o único que se manteve em uma faixa quase constante, entre R\$ 5 bilhões e R\$ 7,5 bilhões, no período estudado, apresentando uma leve tendência de crescimento de 2015 até 2017.

No entanto, o grupo que mais chama a atenção foi “Remuneração de Capitais Próprios”. Em todos os períodos analisados, com exceção de 2016, o valor que seria destinado a sócios e acionistas é negativo. De fato, isso demonstra que a empresa vem por muito tempo arcando com prejuízos, talvez o principal motivo que insufla os debates para sua desestatização. Em 2016, o único ano em que tal linha apresentou um valor positivo, a empresa conseguiu um lucro de R\$ 3,4 bilhões, de acordo com as pesquisas do presente estudo.

Portanto, entende-se que a empresa vem gerando grandes riquezas que são distribuídas ao seu pessoal, a terceiros, e ao Estado. Contudo, devido a constantes prejuízos, o valor a ser distribuído a sócios e acionistas é prejudicado, sendo uma das possíveis razões pela qual à privatização é vista com bons olhos por essa parcela.

5 Considerações Finais

O presente estudo teve como principal objetivo a análise de como é realizada a Distribuição do Valor Adicionado nas dez empresas mais relevantes do setor elétrico, estatais e privadas, com demonstrações publicadas na [B]³. Para isso, foram realizados um teste estatístico e uma análise individual da Eletrobras, maior empresa do setor em ativo total.



Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil
Centro de Eventos da UFSC
12 a 14 de agosto de 2018

Ao se observar os gráficos proporcionais dos grupos da DVA comparadas entre setores, referentes a primeira parte da presente pesquisa, percebeu-se certa homogeneidade apenas em relação ao grupo referente a “Tributos”. O grupo “Pessoal” apresentou significativa divergência entre setor público e privado, com as maiores proporções de riqueza destinada aos empregados sendo das empresas públicas em todos os anos analisados.

O grupo “Remuneração de Capitais Próprios” também merece destaque, por demonstrar que em quase todos os anos analisados, as empresas públicas da amostra vêm obtendo valor adicionado negativo quanto à remuneração de seus sócios e acionistas.

Em seguida, aplicou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney, a 95% de confiança, em que os resultados demonstraram que somente o grupo “Pessoal” possui uma distribuição proporcional populacional diferente, ou seja, as populações de empresas públicas e privadas são diferentes quanto a distribuição proporcional de riqueza ao grupo “Pessoal”. De acordo com o estudo de Machado et al. (2009), os funcionários de empresas estatais recebem remuneração mais elevada do que os de empresas privadas, contudo a diferença na distribuição de riqueza aos funcionários é explicada pelo maior número de funcionários nas empresas estatais analisadas.

Em seguida, analisou-se somente o comportamento das categorias da DVA da empresa Eletrobras, justificada pelo seu porte e relevância de debates acerca de sua privatização de capital. Percebeu-se que o Valor Adicionado Total a Distribuir da empresa vinha em contínua ascensão, até sofrer uma queda no ano de 2017. Quanto às categorias específicas, certa estabilidade em relação a riqueza destinada ao grupo “Pessoal”, além de certa relação entre as trajetórias das linhas que representam os grupos “Remuneração de Capitais de Terceiros” e “Impostos Taxas e Contribuições”.

O fator destoante e principal na avaliação da empresa Eletrobras é o comportamento do grupo “Remuneração de Capitais Próprios”. Tal grupo apresentou uma riqueza proporcional negativa em quase todos os anos analisados, excetuando-se 2016. Isso indica uma remuneração bastante deficitária a sócios e acionistas, o que acaba por acalorar o debate quanto a sua privatização de capital. Silvestre et al. (2010) constataram que a privatização de empresas do setor elétrico, de fato, melhorou a questão financeira das empresas analisadas, o que, entretanto, não se refletiu em melhoras direcionadas ao consumidor.

Por fim, recomenda-se para futuros trabalhos a seleção de uma amostra maior de empresas e um período mais amplo, seja na amostra total ou em uma análise de uma empresa específica. Sugere-se também a observação de outras demonstrações contábeis ou cálculo de índices para as empresas, a fim de se obter materiais complementares à DVA. Ainda, a aplicação de mais testes estatísticos e maiores estudos quanto aos impactos da privatização no setor elétrico podem contribuir para nortear decisões.

REFERÊNCIAS

ANEEL. (2015). Manual de Contabilidade do Setor Elétrico. Recuperado em 23 de abril, 2018, de http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/MCSE_-_Revis%C3%A3o.pdf

Araújo, F., & Chaves, I. (2018). Privatização da Eletrobras, o Brasil na contramão do mundo – Artigo. Recuperado em 15 de abril, 2018, de <http://www.ilumina.org.br/privatizacao-da-elektrobras-o-brasil-na-contramao-do-mundo-artigo>

Castro, N. J. de, & Brandão, R. O setor elétrico e a carga tributária. (2010). *Agência CanalEnergia*. Rio de Janeiro, RJ.



Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil
Centro de Eventos da UFSC
12 a 14 de agosto de 2018

Pronunciamento Técnico CPC 09 – Demonstração do Valor Adicionado. (2008). Recuperado em 26 de abril, 2018, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=40>

Correa, A.; Taffarel, M., Ribeiro, F., Menon, G. Menon. Análise de Eficiência: Uma Comparação das Empresas Estatais e Privadas do Setor de Energia Elétrica Brasileiro. (2016). *Revista Catarinense da Ciência Contábil – CRCSC*. Florianópolis, SC. 09-23.

Cosenza, J. P. (2005). A Eficácia Informativa da Demonstração do Valor Adicionado. *Revista Contabilidade & Finanças - USP*, 7-29.

Costa, A. F. S., & Zotes, L. P. (2005). Os Impactos da Privatização sobre o Nível de Emprego no Setor Elétrico Brasileiro. II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Rio de Janeiro, RJ.

Costa, A. F. S., & Zotes, L. P. (2005). Os Impactos da Privatização sobre a Qualidade dos Serviços: O Caso de uma Distribuidora de Energia Elétrica. II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Rio de Janeiro, RJ.

Cunha, J. V. A. da. (2002). Demonstração contábil do valor adicionado – DVA – um instrumento de mensuração da distribuição da riqueza das empresas para os funcionários. (Tese de Mestrado não publicada). Faculdade de Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Eletrobras. (2018). História. Recuperado em 20 de abril, 2018, de: <http://eletrobras.com/pt/Paginas/Historia.aspx>

Esposito, A. S. (2012). O Setor Elétrico Brasileiro e o BNDES: Reflexões Sobre o Financiamento Aos Investimentos e Perspectivas. *BNDES 60 anos: Perspectivas Setoriais*.

Fávero, L. P., Silva, F. L. da, Belfiore, P., & Chan, B. (2009). Análise de Dados – Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões. Rio de Janeiro. Elsevier.

Ferreira, C. K. L. (s.d.). Privatização do Setor Elétrico no Brasil. Recuperado em 13 de abril, 2018, de http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/ocde/ocde06.pdf

Follmann, D. A., Paiva, K. S. E. de, & Soares, S. V. (2011). Distribuição do Valor Adicionado nas Empresas do Novo Mercado: Análise Setorial da Destinação da Riqueza em 2008 e 2009. *REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 101-117.

Gil, A. C. (2012). Como elaborar projetos de pesquisa. Atlas.

Grecco, M. C. P., Cruz, D. A. J., Peres, M. G., & Pereira, T. R. A. (2010). DVA – Demonstração do Valor Adicionado – Uma análise do setor que mais contribui para a distribuição de riqueza. 17º Congresso Brasileiro de Custos - CBC, Belo Horizonte.



Junior, M. R. G., Araújo, A. R. M. de, & Ferreira, L. F. (2017). Distribuição de Riqueza aos Agentes Econômicos da DVA: Um Olhar Sobre o Ranking das “Melhores Empresas Para Trabalhar em 2016”. XIV Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade. São Paulo, SP.

Leite, A. L. da S., & Castro, N. J. de. (2014). Crescimento e estruturação das firmas: a formação dos conglomerados do setor elétrico brasileiro. *Rege*. São Paulo, SP. 343-359.

Leme, A. A. (2005). Globalização e Reformas Liberalizantes: contradições na reestruturação do setor elétrico brasileiro nos anos 90. *Revista Sociologia e Política*. Curitiba. 165-186.

Lima, M. Y. G., Borinelli, B., & Vieira, S. F. A. (2015). Impactos da crise econômica nos programas de responsabilidade socioambiental do setor elétrico brasileiro: Um estudo nas empresas que compõem o ISE/ BM&FBOVESPA. *Revista Eletrônica Científica do CRA-PR*, 2(2), 18-30.

Lima, P. A. M., Góis, A. D., & Luca, M. M. M. (2015). Associação entre a Distribuição do Valor Adicionado e a Identidade do Acionista. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 18(3), 66-84.

Lins, C., & Ouchi, H. C. (2007). Sustentabilidade Corporativa – Energia Elétrica. *Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável*.

Machado, E. A. M., Morch, R. B., Vianna, D. S. de C., Santos, R. dos, & Siqueira, J. R. M. de. (2009). Destinação de riqueza aos empregados no Brasil: comparação entre empresas estatais e privadas do setor elétrico (2004-2007). *Revista Contabilidade & Finanças*. São Paulo, SP. 110-122.

Martins, A. M., & Silva, A. H. C. (2018). Percepção dos Analistas Financeiros sobre a Relevância da Informação Contábil no Setor Elétrico. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 17(50), 71-88.

Mazul, G. & Castilhos, R. (2018). Temer assina decreto que inclui a Eletrobras no programa de desestatização. Recuperado em 20 de abril, 2018, de <https://g1.globo.com/politica/noticia/temer-assina-decreto-que-inclui-a-eletobras-no-programa-de-desestatizacao.ghtml>

Melo, F. L. de, Ferreira, L. F., & Ferreira, D. D. M. (2016). Demonstração do Valor Adicionado (DVA): Um Estudo Sobre a Destinação da Riqueza nas Regiões Brasileiras. XIII Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade. São Paulo, SP.

Mota, C. V. (2018). O que significa privatizar a Eletrobras? Recuperado em 20 de março, 2018, de <http://www.bbc.com/portuguese/brasil-41067896>

Nunes, V. M., & Miranda, G. J. (2016). Geração e Distribuição do Valor Adicionado em 2013: Análise das Companhias Listadas no IBrX-100. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 4(1), 18-32.



Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil
Centro de Eventos da UFSC
12 a 14 de agosto de 2018

Reuters. (2018). MP sobre privatização da Eletrobras tem vigência prorrogada por 60 dias. Recuperado em 23 de abril, 2018, de <https://g1.globo.com/economia/noticia/mp-sobre-privatizacao-da-eletobras-tem-vigencia-prorrogada-por-60-dias.ghtml>

Santos, A. dos. (1999). Demonstração contábil do valor adicionado – DVA: um instrumento para medição da geração e distribuição de riqueza das empresas. (Tese de livre docência não publicada). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo.

Santos, J. dos, Schimidt, P., & Machado, N. P. (2011). Fundamentos da Teoria da Contabilidade. Atlas.

Santos, M. I. da C., & Silva, M. S. da. Utilização da Demonstração do Valor Adicionado – DVA como ferramenta na medição da riqueza no setor de telefonia no Brasil. *Pensar Contábil*. Rio de Janeiro, RJ. 39-45.

Schäfer, J. D., Konraht, J. M., & Ferreira, L. F. (2016). O custo tributário nas empresas brasileiras de energia elétrica: uma análise por meio da Demonstração do Valor Adicionado. *Revista Capital Científico - Eletrônica*, 14(3), 84-99.

Silvestre, B. S., Hall, J., Matos, S., & Figueira, L. A. P. A. (2010). Privatização: bom ou ruim? Lições do setor de distribuição de energia elétrica do nordeste brasileiro. *Revista de Administração de Empresas*. 94-111.

Tenório, F. G. (2006). Responsabilidade social empresarial: teoria e prática. FGV. Rio de Janeiro, RJ.

Tinoco, P. P., Rossi, G. A. S., & Portugal, G. T. (2015). Remuneração dos Executivos das Companhias Estatais e Privadas de Energia Elétrica com Maiores Ativos Listadas na BM&FBOVESPA. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*. Brasília, DF. 142-161.