

## **Análise da geração e distribuição de riqueza nas companhias de energia elétrica listadas na B3 no período de 2016 a 2023**

Gabriela Sirachi Vieira<sup>1</sup>  
João Victor Rocha Bertoli<sup>2</sup>  
Maynara De Souza Xavier<sup>3</sup>  
Evelise Slewinski<sup>4</sup>

### **Resumo**

O artigo analisa o impacto da pandemia do Covid-19 nos índices de geração e distribuição de riquezas nas empresas do setor elétrico listado na B3, entre 2016 e 2023. Trabalhou-se com indicadores de geração e distribuição de riqueza, e as médias desses índices foram comparadas antes e depois da pandemia, onde foi utilizado o teste de Wilcoxon para verificar a significância estatística das diferenças. Os resultados mostram que no período pós-pandemia as empresas conseguiram aumentar a eficiência na geração de valor a partir das receitas (PRR). A capacidade de transformar ativos em valores econômicos (PAGR) diminuiu. Houve também uma mudança no padrão de distribuição onde a participação dos governos no valor adicionado caiu, enquanto a dependência de capital de terceiros (PTVA) aumentou, refletindo em um maior endividamento para sustentar as operações. A análise apontou uma redução na distribuição de dividendos aos acionistas (RASVA) e um aumento nos lucros retidos (LRSVA), onde indica uma estratégia diante de um cenário de incertezas econômicas de manutenção do capital de giro disponível para a empresa em detrimento da descapitalização derivada da distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio. O estudo mostra que a pandemia trouxe desafios relevantes para gestão financeira e mostrou a importância da DVA para compreender o impacto econômico e social que as demonstrações contábeis das empresas do setor elétrico foram afetadas, comparativamente, nos períodos pré e pós pandemia.

**Palavras-chave:** Demonstração do Valor Adicionado (DVA), Geração de riquezas, Setor elétrico brasileiro, Distribuição de Riqueza.

---

<sup>1</sup> gabrielasirachi@gmail.com

<sup>2</sup> joaobertoli2016@gmail.com

<sup>3</sup> maynarax1@gmail.com

<sup>4</sup> evelise.slewinski@unespar.edu.br

## 1 Introdução

A contabilidade é uma ciência para a gestão empresarial, sendo responsável por fornecer informações sobre a situação econômica e financeira das organizações. No Brasil, as demonstrações contábeis obrigatórias são regulamentadas pelo artigo nº 176 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações. De acordo com esta legislação, as empresas devem elaborar e divulgar anualmente o Balanço Patrimonial (BP), a Demonstração dos Resultados do Exercício (DRE), a Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados (DLPA), a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), a Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), Notas Explicativas (Brasil, 1976) e, a partir da partir da Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, a Demonstração do Valor Adicionado (DVA).

A DVA, segundo Santos (2007, p. 37) é 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”. Este demonstrativo detalha a contribuição da empresa para a economia, evidenciando o valor gerado pelas atividades produtivas e como esse valor é distribuído entre os diversos setores, incluindo empregados, governo, financiadores e acionistas. Conforme a Norma Brasileira de Contabilidade, NBC TG 09 (R1), de 07 de dezembro de 2023, a DVA, em sua primeira parte, deve apresentar de forma detalhada a riqueza criada pela entidade e na segunda, deve apresentar de forma detalhada como a riqueza obtida pela entidade foi distribuída (NBC TG 09, 2023).

O setor elétrico brasileiro é um dos pilares para o desenvolvimento econômico e social do país, é composto por empresas que operam na geração, transmissão, distribuição e/ou comercialização de energia elétrica e o desenvolvimento deste segmento é necessário para a manutenção da infraestrutura nacional (Silva, 2011). A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) é uma ferramenta crucial para análise econômica e social no setor empresarial, permitindo não apenas avaliar a geração de valor pelas empresas, mas também entender sua contribuição para a sociedade e economia. Este indicador fornece uma visão detalhada de como a riqueza criada é distribuída entre empregados, acionistas, governo e outros *stakeholders*, sendo fundamental para decisões estratégicas de gestores e investidores. A partir dela (DVA), formuladores de políticas públicas conseguem monitorar o impacto social e econômico das operações corporativas, promovendo iniciativas que incentivem maior transparência e responsabilidade social.

Com o advento da pandemia de Covid-19, oficialmente registrada no Brasil em 26 de fevereiro de 2020 (OPAS, 2020), todos os setores econômicos, incluindo o setor elétrico, enfrentaram desafios sem precedentes. As restrições e incertezas econômicas causadas pela pandemia evidenciaram a importância de análises detalhadas como a DVA para compreender os efeitos dessa crise. A crise de Covid-19 também destacou a relevância da DVA na identificação de vulnerabilidades, ajudando as empresas a se adaptarem às novas condições econômicas e a reforçarem sua posição de contribuição social. Em tempos de crise, a DVA pode servir como um guia para avaliar ajustes que podem promover uma recuperação sustentável, fortalecendo o compromisso com a sociedade e incentivando uma distribuição de riqueza mais equitativa e alinhada aos desafios contemporâneos.

Dada a relevância do setor elétrico no cenário nacional e os desafios trazidos pela pandemia, este estudo apresenta a seguinte questão de pesquisa: Qual foi o efeito da pandemia de Covid-19 nos índices de geração e distribuição de riqueza das empresas do setor elétrico

listadas na B3, no período de 2016-2023? Para atender esta questão-problema, **o presente estudo tem como objetivo analisar o efeito da pandemia nos índices de geração e distribuição de riqueza das empresas do setor elétrico listadas na B3.**

A presente temática demonstra-se relevante, por analisar as demonstrações contábeis das empresas do setor elétrico listadas na B3, verificando os índices de geração e distribuição de riqueza de cada uma, com a finalidade de entender a realidade das empresas durante a crise da pandemia do Covid-19 e como seus recursos foram direcionados para cada setor. A DVA além de ser uma demonstração que traz informações sobre a riqueza gerada durante um determinado período, também é uma ferramenta de apoio na tomada de decisão dos vários *stakeholders*. Deste modo, justifica-se analisar o efeito da pandemia nos índices de geração e distribuição de riqueza das empresas do setor elétrico listadas na B3.

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

A DVA se tornou obrigatória a todas as empresas de Capital Aberto no Brasil com a publicação da Lei nº 11.638/07 que alterou a Lei nº 6.404/76. Subsequentemente, em 2008 o Conselho Federal de Contabilidade aprovou a NBC TG 09 para regulamentar as normas sobre a elaboração e divulgação da DVA no Brasil e em 2023 esta mesma norma passou pela primeira revisão (NBC TG 09 - R1).

A DVA, que se baseia em conceitos de macroeconomia, tem como objetivo apresentar a contribuição das empresas para a formação de riquezas e, em uma abordagem ampla, auxilia a compreensão da composição do produto interno bruto (PIB) de um país (Santos, 2003). Assim, é evidenciado o montante que a empresa agrega de valor aos insumos adquiridos de terceiros, que são posteriormente vendidos ou consumidos durante um determinado período. No entanto, há diferenças entre o modelo contábil e o econômico para o cálculo do valor adicionado. A ciência econômica, ao calcular o PIB, baseia-se na produção, enquanto a contabilidade utiliza o conceito da realização da receita, ou seja, fundamenta-se no regime contábil de competência (Degenhart; Vogt; Hein, 2014).

Sendo o PIB uma medida do valor dos bens e serviços que um país produz em um determinado período, para se avaliar o desempenho de um país é necessário medir o seu produto. O termo produto, neste contexto, tem o mesmo significado que valor agregado. Assim, o valor agregado corresponde ao PIB de uma empresa e a soma dos valores agregados de todas as empresas resulta no PIB do país (Iudícibus; Marion, 2010). Por conta disso, as empresas que divulgam a DVA incitam o interesse da sociedade em tais informações (Marin, 2017).

Para a elaboração da DVA são extraídas parte das informações da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), ambas preparadas com base nos dados contábeis da empresa e nos Princípios Contábeis. Essas duas demonstrações se complementam ao tratar dos mesmos itens, mas com enfoques diferentes. Por exemplo, a DRE considera juros, salários e outros elementos como despesas ou custos para a geração de receitas, enquanto na DVA esses itens são vistos como a forma pela qual as partes interessadas recebem sua parcela da riqueza gerada. Outra diferença consiste no foco da DRE na apresentação destacada do lucro líquido do exercício, sendo essa a informação de maior interesse para os detentores de direitos sobre o patrimônio, como os sócios, proprietários e acionistas (Sousa; Faria, 2018). Já a DVA

concentra-se na geração de riqueza pelas atividades da empresa e na distribuição dessa riqueza entre os agentes que contribuíram para sua criação, como os empregados, o governo, os acionistas e os financiadores externos ou próprios (CFC, 2023).

Uma empresa que demonstra a sua geração do valor adicionado expõe a sua capacidade de contratar pessoas, de pagar impostos ao governo, pagar juros, aluguéis e dividendos aos seus investidores, demonstrando como sua riqueza está sendo distribuída (Cunha; Ribeiro; Santos, 2005). De acordo com a NBC TG 09 (R1) (2023), o modelo geral de divulgação da DVA é composto por duas partes (Quadro 1). A primeira parte, composta por sete marcadores, evidencia como o valor adicionado total foi obtido, e na segunda parte, demonstra-se como o valor adicionado no período foi distribuído.

Quadro 1. Demonstração do Valor Adicionado

1 - RECEITAS
2 - INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS
3 - VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)
4 - DEPRECIÇÃO, AMORTIZAÇÃO E EXAUSTÃO
5 - VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3-4)
6 - VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA
7 - VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)
8 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

Fonte: Adaptado de NBC TG 09 R1 (2023).

Na DVA, o primeiro bloco de informações obtido pela soma dos elementos de 1 a 7, destina-se a demonstrar a composição do Valor Adicionado Total a Distribuir. Dessa maneira, inicia-se a DVA com as informações sobre as (1) Receitas do período, que considera os valores brutos da empresa, incluindo os impostos. O segundo grupo são os (2) Insumos Adquiridos De Terceiros, nele são considerados os custos das empresas como por exemplo custos dos produtos ou serviços vendidos, materiais, energia, e outros tipos de custos. O terceiro grupo é o (3) Valor Adicionado Bruto, para identificar o valor dele é necessário fazer o cálculo das receitas da empresa menos os insumos adquiridos de terceiros. No quarto grupo temos (4) Depreciação, Amortização e Exaustão do Período. No quinto grupo encontra-se o (5) Valor Adicionado Líquido Produzido Pela Entidade, obtido pela subtração dos valores de depreciação, amortização e exaustão do valor adicionado bruto. O sexto grupo é composto pelo (6) Valor Adicionado Recebido Em Transferência, nele estão inclusos os resultados de equivalência patrimonial, sejam eles positivos ou negativos, as receitas financeiras da empresa e outras receitas das empresas como aluguéis por exemplo, no último grupo do primeiro bloco de informações está o (7) Valor Adicionado Total a Distribuir que seu cálculo é o valor adicionado líquido produzido pela entidade mais o valor adicionado recebido em transferência.

A segunda parte da DVA tem por fim apresentar como o valor adicionado é distribuído entre os quatro grupos de agentes que contribuíram para a sua geração. O seu único grupo é a (8) Distribuição Do Valor Adicionado que se desdobra primeiramente no item Pessoal. Este é composto pela Remuneração Direta que são os salários, 13º salário, férias, horas extras e outros, os benefícios que se relacionam com assistências médicas, alimentação, transporte e o FGTS que são os valores depositados em conta vinculada dos empregados. No segundo item estão os Impostos, taxas e contribuições em que serão apresentados separadamente os tributos Federais, Estaduais e Municipais. No terceiro item do grupo 8 será evidenciada a parcela de Remuneração

De Capitais De Terceiros composta por Juros passivos e as variações cambiais passivas, Aluguéis creditados a terceiros, royalties, franquia e direitos autorais. O quarto item é a Remuneração De Capitais Próprios composto por Juros Sobre o Capital Próprio que inclui os valores pagos ou creditados aos sócios e acionistas por conta do resultado do período, Dividendos e Lucros Retidos e Prejuízos Do Exercício que são os lucros destinados às reservas, inclusive os juros sobre capital próprio quando tiverem esse tratamento. Os quatro elementos do grupo (8) Distribuição do Valor Adicionado representam os 4 diferentes grupos de *stakeholders* que têm uma relação direta com a empresa e que recebem uma parte do valor gerado por suas operações, sendo assim o Pessoal interage com a força de trabalho, Imposto, Taxas e Contribuições relaciona com a sociedade, Remuneração de Capitais de Terceiros e Remuneração de Capitais Próprios com as fontes financiadoras.

A DVA é uma ferramenta contábil que destaca o valor econômico gerado por uma empresa e como ele é distribuído entre diferentes agentes econômicos, como empregados, governo, financiadores e acionistas, onde representa não apenas a capacidade da empresa de gerar riqueza, mas também a sua contribuição para a economia e a sociedade (Chagas, 2013).

Esse detalhamento ajuda a entender a capacidade da empresa de criar riqueza e sua eficiência produtiva, e como a entidade distribui o valor gerado entre empregados, governo, financiadores, acionistas e a própria empresa, quando mantém lucros retidos. Isso permite uma análise social e econômica, destacando o papel da empresa como geradora de empregos, contribuinte fiscal e distribuidora de riquezas (Bragante; Coutinho, 2022).

Empresas com alto valor distribuído entre empregados, por exemplo, podem ser vistas como importantes para o desenvolvimento social, enquanto as contribuições fiscais refletem seu papel no financiamento das políticas públicas (Miranda; Silva; Ramos; Souza, 2002). Desse modo, a DVA auxilia os *stakeholders* a avaliar a responsabilidade social da empresa e o impacto de suas atividades.

## 2.2 Setor elétrico brasileiro

O uso da energia elétrica no Brasil começou no final do século XIX, através de pequenas centrais elétricas a lenha e centrais hidroelétricas combinadas com sistemas de iluminação em lugares públicos. A primeira hidrelétrica entrou em operação em 1883, no Município de Diamantina, Minas Gerais, com autorização direta de Dom Pedro II a Thomas A. Edison. (Pagliardi; Dias, 2011).

No início do século seguinte, ocorreu uma grande expansão da oferta de energia no país, com a entrada de capital privado estrangeiro, especialmente norte-americano e canadense em resposta a um processo de urbanização e industrialização que se desenvolveu no Brasil. Fundou-se a Tramway, Light and Power Company, a empresa de energia elétrica que explorava, entre outros serviços, a geração, transmissão e distribuição de energia elétrica nos centros urbanos de São Paulo e Rio de Janeiro. As três primeiras décadas do século XX também foram marcadas pela falta de legislação setorial específica, com acordos diretos entre empresas e poderes públicos em cada esfera, municipal, estadual ou federal (Viola, 2011).

Com o passar dos anos, houve algumas mudanças relacionadas ao setor de energia elétrica. A partir da década de 1930, o governo federal adotou uma forte posição intervencionista no setor, com a criação de empresas públicas como a Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) em 1945 e as Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRÁS)

em 1962, entre outras empresas federais e estaduais, fomentando o desenvolvimento do setor principalmente com capital público.

Ao longo dos anos, novos centros de distribuição de energia de diversas companhias foram estabelecidos em todos os estados, onde cada estado poderia decidir por voto se essas empresas um dia se tornaram empresas totalmente privadas, de economia mista ou permaneceram sob administração estatal. Muitas delas acabaram abrindo cotações para acionistas na bolsa de valores, outras compradas por grandes empresas do setor elétrico de dentro e fora do país (EPE, 2023).

Após várias mudanças e novas reformas nas regulamentações, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) foi criada pela Lei nº. 9.427, de 26 de dezembro de 1996 e regulamentado pelo decreto nº. 2.335, de 6 de outubro de 1997, que aprovou sua estrutura regulatória. A agência, criada em regime especial e vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), tem como objetivo regular e fiscalizar a produção, a transmissão e o comércio de energia elétrica, de acordo com as políticas e diretrizes do governo federal (Prado, 2006).

Embora ocupe determinadas parcelas do mercado nos seus segmentos que são: geração, transmissão, distribuição e comercialização, principalmente por meio da *holding* Eletrobrás, o Estado exercia principalmente as funções de planejamento, expansão, regulação e fiscalização das atividades setoriais por meio de órgãos específicos, como o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e a ANEEL, todas vinculadas ao Ministério de Minas e Energia (MME) (Lampis; Mandai; Berejuk; Hermsdorff; Bermann et al., 2022).

A Eletrobrás conseguiu estruturar um sistema elétrico público integrado e planejado no Brasil, a eletricidade, como bem crítico, não pode ser regulada e gerida de acordo com parâmetros de mercado, mas o setor elétrico deve ser estruturado de acordo com as disposições da Constituição. A desintegração vertical do setor elétrico, promovida desde a década de 1990 e consolidada pela Lei Nº 14.182/2021, não tem base constitucional, pelo contrário, o resultado do desmantelamento do setor elétrico para a substituição de um sistema integrado por um conjunto fragmentado de agentes de mercado, o que conduz, então, a uma concentração de monopólios privados. O processo de privatização da Eletrobras ocorreu em junho de 2022, quando o governo Bolsonaro vendeu as ações da empresa e reduziu sua participação de 65% para 43% (AGU, 2023).

Em relação ao crescimento e demanda para o setor, ao final do século XX, em um período de apenas 10 anos (1990 - 2000), o consumo de energia no país teve um aumento de 49% referente aos anos anteriores (Albuquerque, 2008). Com o aumento da demanda energética, em 2001, o país obrigou-se a aplicar o racionamento de energia elétrica, devido ao período de seca que o país se encontrava, pois a principal fonte de energia eram as hidrelétricas. Buscaram-se outras fontes para ser utilizadas, essas fontes foram as termelétricas a gás natural, mas também as chamadas alternativas (sustentáveis): aerogeradores, termelétricas a biomassa, pequenas centrais hidrelétricas e fonte solar embrionária (Fernandes, 2014) para solucionar o problema e atender a demanda que não parava de crescer.

### *2.3 Estudos relacionados sobre geração e distribuição de riqueza*

Um crescente número de artigos acadêmicos e pesquisas tratam a DVA como uma ferramenta relevante para a maior parte da análise econômica e social das organizações. Não

apenas disso, esses artigos são dedicados à DVA como um indicador que não apenas mostra a capacidade de uma empresa de enriquecer, mas também a maneira e o volume como ela distribui sua riqueza entre os principais interessados: os trabalhadores, os acionistas, o governo e a sociedade. Diversos estudos (Amaral, 2022, Correia, Santos, Bottcher 2024, Silveira, 2003, Fontes Júnior, Freitas 2020) discutem a DVA em relação à transparência corporativa, sustentabilidade e responsabilidade social, destacando seu papel na governança das empresas.

Quadro 2. Estudos Relacionados sobre geração e distribuição de riqueza

Artigo	Objetivo	Resultados
Silveira (2003)	Analisar, com base em demonstrações de valor adicionado, quanta riqueza foi criada e distribuída pelas concessionárias de energia elétrica brasileiras durante o período 1999-2001, individual e coletivamente, como a geração e distribuição de riqueza tem sido afetada no cálculo da perda estimada de receita sofrida pelas concessionárias de energia em função do racionamento ocorrido em 2001 e comparar a geração de riqueza de cada empresa com o PIB do estado, da região geográfica.	O resultado da pesquisa destaca que a riqueza gerada pelo setor elétrico contribui com cerca de 3%, em média, para a formação do PIB brasileiro. O maior volume de valor adicionado distribuído, por sua vez, concentrou-se em 30 das 86 empresas de energia elétrica operando no Brasil em 31 de dezembro de 2001, que representam cerca de 90% de toda a criação de riqueza no setor elétrico. Para o autor, a contabilização da receita estimada com a perda do racionamento em 2001 contraria o princípio contábil da realização das receitas e da comparação das despesas de competências e alterou significativamente o resultado e a geração e distribuição de riqueza naquele ano. Os valores recebidos em transferências, registrados como produtos financeiros, representaram em média 16% do valor acrescentado. Isso significa que o setor elétrico gera internamente, ou operacionalmente, cerca de 85% da sua riqueza.
Fontes Júnior, Freitas (2020)	Analisar a relação entre a participação das empresas do agronegócio nos diferentes níveis de governança corporativa e a geração e distribuição de riqueza. A análise incluiu 199 observações de 70 empresas agroalimentares, com dados disponíveis na plataforma Economática® de 2020 a 2022.	O resultado da pesquisa mostra que a variável de governança corporativa (GOV), objetivo central deste estudo, está significativa e negativamente relacionada com o valor adicionado total (IVA) e a distribuição da riqueza com impostos, taxas e contribuições (DRITC). Por outro lado, apresenta uma relação positiva com a distribuição da riqueza com capitais próprios (DRCP). Por fim, menciona-se que não houve relação entre a variável GOV e as demais variáveis: Distribuição de Riqueza do Pessoal (DRP) e Capital de Terceiros (DRCT).
Correia, Santos, Bottcher (2024)	Analisar a geração e distribuição de riqueza antes, durante e depois da pandemia de COVID-19 (2017 a 2022) nas empresas do setor de vestuário Renner e Marisa.	Para o período de seis anos, verificou-se que o Valor Adicionado Distribuído (VAD) manteve-se em nível de distribuição constante para a empresa Renner. A exceção foi apenas em 2020, ano central da pandemia, quando se observou uma diminuição de 19% do VAD em relação ao ano anterior. Já a Marisa não apresenta uma tendência comparável, porque a distribuição ao longo dos anos foi instável, especialmente no período de 2020.
Hosser, Ferreira, Karnopp, Soares (2020)	Verificar como as empresas listadas na B3 dos segmentos de Nível 1 e 2 de Governança distribuem suas riquezas entre colaborador, governo, remuneração de capital de terceiros e capital próprio. Foram coletados dados das Demonstrações das companhias listadas, sendo 27 empresas do Nível 1 e 20 empresas do Nível 2, totalizando uma amostra de 47 empresas, no período entre 2015 e 2017.	Os resultados mostram que existem características comuns e diferentes nas distribuições de valor adicionado entre os níveis 1 e 2 de governança. Uma das características comuns é que, para ambos os níveis, segundo o cálculo da média, em 2015 a parte do valor adicionado foi distribuído para terceiros e em 2016 e 2017 foi para o governo. Observou-se também que, independentemente do nível de governança que a empresa se encontra, em 2015 as empresas receberam um maior número de empréstimos, aumentando assim a remuneração de capital de terceiros. Já para 2016 e 2017, percebeu-se um aumento no valor distribuído na forma de tributos.
Cardoso, Sousa (2024)	Analisar e comparar o valor adicionado total ser distribuído em relação aos valores distribuídos com Pessoal e Tributos taxas e contribuições, nos bancos do	O resultado da análise sugere que as entidades bancárias têm estratégias e operações distintas, refletindo-se nos dados da DVA ao longo do tempo, o banco que menos distribuiu para a conta pessoal foi o banco BTG Pactual, com percentual de 28,97% somados os anos de 2017 até 2022, e o banco que mais distribuiu foi a Caixa

	segmento S1 de acordo com o Banco Central do Brasil, segmento composto por: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, BTG Pactual, Bradesco, Santander e Itaú, no período de 2017 a 2022.	econômica Federal, com o percentual de 48,88%. O crescimento geral nas contas pode indicar contribuições positivas para a economia, enquanto as variações refletem diferentes dinâmicas e estratégias de cada instituição.
Silva, Silveira, Ribeiro, Fernandes (2020)	O objetivo principal para essa pesquisa é apresentar a geração e distribuição do valor adicionado criado pelas organizações de capital aberto segmentadas em seguradoras e listadas na B3 (B3 S.A - Brasil, Bolsa, Balcão), durante o período 2015-2017.	Da análise realizada pode-se concluir que a empresa BB Seguridade Participações S/A foi a que apresentou maior capacidade em termos de geração de riqueza e um percentual médio de 43,13%, elevado quando comparado às demais empresas analisadas. Na distribuição da riqueza, observou-se uma grande preocupação com a criação de reservas de lucros entre estas sociedades, uma vez que quatro delas partilham a maior parte dos recursos para este grupo. Contudo, em termos de distribuição, o governo e os trabalhadores foram os grupos que menos se beneficiaram da distribuição da riqueza, pelas baixas taxas apresentadas.
Amaral (2022)	Analisar a distribuição da riqueza gerada nas empresas listadas na B3 no segmento do Novo Mercado no período de 2018 a 2020, contendo amostra de 141 empresas divididas em 10 setores diferentes.	A riqueza gerada pelo segmento Novo Mercado nas empresas analisadas em 2020 foi de cerca de 369 bilhões de reais. Em 2019 teve o menor valor gerando cerca de 290 bilhões e em 2018 atingiu cerca de 319 bilhões. Através dos resultados obtidos, observou-se que seis dos dez setores estudados (bens industriais, consumo cíclico, consumo não cíclico, finanças, saúde e tecnologia da informação) partilham a maior parte da riqueza distribuída ao grupo Pessoal durante o período analisado. Assim, o conjunto de impostos, taxas e contribuições recebeu a maior parte da distribuição da riqueza em três setores (comunicações, petróleo, gás e biocombustíveis e serviços públicos).

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A literatura também investiga a sua aplicação em diferentes setores, como agronegócio (Fontes Júnior, Freitas, 2020), varejo (Correia, Santos, Bottcher, 2024), novo mercado B3 (Amaral, 2022), financeiro (Cardoso, Sousa, 2024), setor elétrico (Silveira, 2003) buscando entender como a criação e distribuição de valor variam conforme o segmento econômico. Esses artigos fornecem bases teóricas e práticas para a utilização da DVA como um recurso de análise contábil e econômica, contribuindo para debates sobre a equidade e o desenvolvimento socioeconômico (Nunes; Miranda, 2016).

Os estudos apresentados (Quadro 2) destacam que a DVA é fundamental para avaliar a capacidade das empresas em gerar e distribuir riqueza, pois fornece transparência sobre como o valor adicionado é distribuído entre acionistas, governo, funcionários, e outros *stakeholders*, sendo uma medida valiosa de responsabilidade social corporativa (Macedo, Machado e Macedo, 2015).

### 3 Metodologia da pesquisa

O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva. As pesquisas descritivas visam principalmente descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, ou então estabelecer relações entre variáveis (Gil, 2002). Para cumprir com o objetivo, a pesquisa também teve abordagem quantitativa, pois busca analisar o comportamento de índices (Quadro 3) ao longo do período obtidos a partir das DVAs. Os indicadores escolhidos para este estudo são baseados no trabalho de Oliveira e Coelho (2014).

Quadro 3. Indicadores de análise da DVA sobre a riqueza gerada e distribuída

Índices	Descrição	Fórmulas
Índices de Geração de Riqueza	1 Quociente entre Valor adicionado total e Receita	$PRR = \frac{\text{Valor Adicionado total}}{\text{Receita total}}$
	2 Quociente entre Valor adicionado total e Patrimônio Líquido	$PPLGR = \frac{\text{Valor Adicionado total}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
	3 Quociente entre Valor adicionado total e Ativo total	$PAGR = \frac{\text{Valor Adicionado total}}{\text{Ativo Total}}$
Índices de Distribuição de Riqueza	4 Participação dos Empregados no Valor Adicionado	$PEVA = \frac{\text{Valor distribuído a Empregados}}{\text{Valor adicionado total}}$
	5 Participação dos Governos no Valor Adicionado	$PGVA = \frac{\text{Valor distribuído ao Governo}}{\text{Valor adicionado total}}$
	6 Participação de Terceiros no Valor Adicionado	$PTVA = \frac{\text{Remuneração de capital de terceiros}}{\text{Valor adicional total}}$
	7 Participação do Capital Próprio no Valor Adicionado	$PCPVA = \frac{\text{Remuneração do capital próprio}}{\text{Valor adicionado total}}$
	8 Quociente entre remuneração de acionistas (dividendos e juros sobre o capital próprio) e Valor adicionado	$RASVA = \frac{\text{Dividendos} + \text{Juros sobre capital próprio}}{\text{Valor adicionado total}}$
9 Quociente entre lucros retidos e valor adicionado	$LRSVA = \frac{\text{Lucros retidos}}{\text{Valor adicionado total}}$	

Fonte: Adaptado de Oliveira e Coelho (2014).

Em levantamento realizado em maio de 2024, foi observada uma população de 65 empresas do setor de energia elétrica listadas na B3. Para compor a amostra da pesquisa, foram consideradas apenas 56 empresas. Assim, da população levantada foram excluídas nove empresas, oito empresas (AES Brasil Operações S.A, AES Brasil Energia S.A, Auren Energia S.A., Cachoeira Paulista Transmissora Energia S.A., Comerc Energia S.A., CIA Estadual De Geração De Energia Elétrica-CEEE-G, Safira Holding S.A. e Serena Energia S.A) devido a não possuírem as demonstrações divulgadas para todos o períodos analisado na pesquisa e uma (Uptick Participacoes S.A.) devido a empresa não desenvolver atividade no ramo de energia elétrica e sim atuar como uma administradora, cujo objetivo é a participação em outras sociedades.

Os dados da pesquisa foram obtidos nas Demonstrações Contábeis publicadas pelas empresas em suas páginas de relações com investidores, referentes ao período de 2016 a 2023 e foram explorados por meio de estatística descritiva para, então, atingir o objetivo da pesquisa. Foram aplicados testes de diferença de médias para cada índice, através do *software* Jamove, comparando os indicadores de Geração e Distribuição de riquezas (Quadro 3) em dois momentos, de 2016 a 2019 e de 2020 a 2023, ou seja, antes e após a pandemia da Covid-19. Devido aos dados dos índices não atenderem ao pressuposto da normalidade, foi aplicado o teste não paramétrico de Wilcoxon para amostras emparelhadas.

## 4 Resultados

Após a coleta de dados das demonstrações contábeis, foi realizada a separação de dados em períodos, pré-pandêmico (2016-2019) e pós-pandêmico (2020-2023). Para o avanço da pesquisa, após a conclusão da etapa de coleta de dados, fez-se necessário o cálculo dos índices

(conforme metodologia disposta no quadro 3), obtendo o resultado (em decimal) para cada ano e empresa observada. Após o cálculo de cada um dos índices, foi observado que o resultado obtido não apresentava uma distribuição normal para que fosse realizado o teste de *T* Student para amostras emparelhadas, sendo indicado, então, o Teste de Wilcoxon.

O teste de Wilcoxon é utilizado para comparar duas amostras dependentes, com o objetivo de verificar se há diferenças significativas entre elas sem a suposição de que os dados seguem uma distribuição normal.

Tabela 1. Estatística descritiva e Teste de Normalidade

	Índices	N	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	<i>p</i> Shapiro- Wilk	<i>p</i> Wilcoxon
1	PRR PRÉ	223	25.8833	0.8806	91.678	0.0000	914.717	< .001	0.126
	PRR PÓS	223	113.6320	1.3036	1505.284	0.0000	22486.962		
2	PPLGR PRÉ	223	1.3654	0.9943	1.439	-2.3560	8.128	< .001	0.353
	PPLGR PÓS	223	1.1694	1.0453	4.090	-48.1304	15.579		
3	PAGR PRÉ	223	2.6861	0.3686	34.473	-0.2642	515.157	< .001	<.001
	PAGR PÓS	223	0.3733	0.3388	0.390	0.0000	4.685		
4	PEVA PRÉ	223	0.9914	1.1698	0.948	-1.6603	5.742	< .001	0.507
	PEVA PÓS	223	0.9580	1.2530	0.741	0.0000	2.953		
5	PGVA PRÉ	223	0.2649	0.0952	0.318	-0.0942	2.470	< .001	<.001
	PGVA PÓS	223	0.2223	0.0741	0.254	0.0000	0.907		
6	PTVA PRÉ	223	0.1284	0.1066	0.501	-3.4368	2.003	< .001	0.001
	PTVA PÓS	223	0.4433	0.1520	8.205	-86.8677	56.820		
7	PCPVA PRÉ	223	0.2945	0.1211	0.763	-0.8820	8.047	< .001	0.029
	PCPVA PÓS	223	0.2653	0.1638	0.356	-0.6448	2.499		
8	RASVA PRÉ	223	0.3481	0.2846	0.339	-1.4843	1.320	< .001	<.001
	RASVA PÓS	223	0.3203	0.2570	0.297	-1.0144	1.198		
9	LRSVA PRÉ	223	0.0654	0.0141	0.724	-3.4368	8.047	< .001	0.005
	LRSVA PÓS	223	0.0759	0.0535	0.297	-2.0331	1.259		

Nota. Ha  $\mu$  Medida 1 - Medida 2  $\neq$  0

Nota. Um p-value pequeno sugere a violação do pressuposto da normalidade.

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A violação da normalidade, obtida pelo teste Shapiro Wilk, é evidente pelo resultado do teste, que resultou em  $p < 0,005$  em todas as variáveis. Devido à sua violação da normalidade, não é possível usar a parametricidade do teste de Student, por isso foi aplicado a análise de Wilcoxon que é a mais adequada em situações em que a normalidade dos dados não é

observada. Subsequentemente, identificou diferenças estatisticamente significativas através do teste de Wilcoxon, as variáveis PAGR, PGVA, PTVA, RASVA e LRSVA revelam valor de  $p < 0,005$  sugerindo mudanças dos valores das médias entre os períodos. As variáveis PRR, PPLGR, PEVA e PCPVA não apresentaram diferenças significativas entre os dados pré e pós pandemia.

As estatísticas descritivas mostram as distribuições das variáveis antes e depois da intervenção. Pode ser distinguida uma alteração da média e da mediana para PRR e PAGR após a intervenção. Para a PGVA e PCPVA a alteração é estável, mas com a PGVA sendo apenas sutil.

Analisando o resultado dos Indicadores de Geração de Riqueza, podemos observar a capacidade das empresas em transformar ativos e receita em valor agregado. O primeiro indicador é o PRR (Quociente entre Valor Adicionado Total e Receita Total) os resultados mostram um aumento no PRR, pois sua média passou de 25,8833 no pré para 113,6320 no pós, esse aumento nos revela que as empresas conseguiram agregar proporcionalmente mais valor através das suas receitas no período pós pandemia. Os valores não tiveram uma variação consistente entre os períodos pré e pós pandemia apesar de ter esse aumento em sua média, já que no teste de Wilcoxon não trouxeram uma diferença estatisticamente significativa por ter um  $p$  maior que 0.005.

O PPLGR (Quociente entre Valor adicionado Total e Patrimônio Líquido) teve uma leve diminuição em sua média de 1,3654 para 1,1694 essa redução nos sugere que apesar de um aumento no valor agregado a proporção em relação do patrimônio líquido diminuiu isso indica que deve haver maior dependência de ativos que não são patrimoniais para a geração de valor. No teste de Wilcoxon não foi identificada uma diferença estatisticamente significativa, pois o valor do  $p$  foi de 0.353.

O último indicador do primeiro grupo de Indicadores de Geração de Riqueza é o PAGR (Quociente entre Valor Adicionado Total e Ativo Total) que apresentou uma diminuição de 2,6861 para 0,3733, no teste de Wilcoxon foi confirmado que a mudança é relevante já que o valor de seu  $p$  foi de  $< 0,001$ . Essa queda sugere que as empresas aumentaram os seus ativos, porém não aumentaram na mesma proporção o seu valor agregado, ou seja, existiu uma dificuldade em transformar seus ativos em valor econômico para a empresa.

Os Indicadores de Distribuição de Riqueza são o segundo grupo dos indicadores, pelo qual podemos analisar como o Valor Adicionado é distribuído entre diferentes agentes econômicos: os empregados, governo, capital de terceiros, capital próprio (dividendos e os lucros retidos).

No PEVA (Participação dos Empregados no Valor Adicionado) obteve-se uma sutil diminuição de 0,9914 para 0,9580, significa que a parcela distribuída da riqueza para os empregados teve uma pequena redução. Porém os dados sugerem que houve uma consistência na proporção da distribuição do valor adicionado aos empregados no decorrer dos períodos, podendo indicar que houve manutenção no quadro de pessoal, pois o seu  $p$  foi 0,507, sendo assim não apresentou diferença significativa no teste de Wilcoxon.

O PGVA (Participação dos Governos no Valor Adicionado) teve uma redução em sua média de 0,249 para 0,2223 e teve um  $p$  de  $< 0,001$ , o que demonstra uma diferença estatisticamente significativa entre períodos. Demonstra que no período pós pandemia o governo, proporcionalmente ao Valor Adicionado Total, recebeu menor do valor agregado do que no período pré pandemia. Entretanto, a redução na média do índice não permite afirmar, por si só, que houve um benefício fiscal, pois ela pode ser explicada por uma maior participação

de outro grupo, como o capital de terceiros, reduzindo proporcionalmente às parcelas dos demais grupos do segundo bloco da DVA. Além disso, é importante destacar que a média da receita aumentou no período pós-pandemia, o que pode influenciar na análise dos resultados.

Ocorreu um aumento considerável no PTVA (Participação de Terceiros no Valor Adicionado) de 0,1284 para 0,4433, reforçado pelo teste de médias que retornou em um *p value* de 0.001, indicando uma diferença estatística relevante entre os dois períodos. Esse aumento sugere que no período pós pandemia há uma maior dependência no capital de terceiros, indicando um possível aumento nas dívidas contraídas pelo setor, como por exemplo empréstimos e/ou financiamentos, a fim de sustentar a sua operação.

No PCPVA (Participação do Capital Próprio no Valor Adicionado) foi observado uma diminuição na média de 0,2945 para 0,2653 isso indica que no período pós pandemia houve um menor retorno do valor gerado pela empresa para os acionistas, do que em relação ao período anterior. No entanto, levando em consideração o teste de médias de Wilcoxon o valor de *p* não teve uma mudança estatisticamente significativa.

A análise do RASVA (Quociente entre remuneração de acionistas (dividendos e juros sobre o capital próprio) e Valor Adicionado). O valor de RASVA caiu de 0,3481 para 0,3203, isso nos revela que o valor adicionado distribuído para os acionistas foi menor do que a distribuição ocorrida em média no período pré-pandemia. O valor de *p* foi de  $<.001$  mostrando que não foi uma variação aleatória, pois teve um resultado estatístico significativo.

O indicador LRSVA (Lucros Retidos e Valor Adicionado Total) mostrou uma variação significativa entre as condições pré e pós pandemia, apresentando valores médios de 0,0654 no pré pandemia e 0,0759 no pós. O teste estatístico de Wilcoxon resultou em um valor de *p* 0,005 indicando um crescimento na proporção dos lucros retidos em relação ao valor adicionado, sugerindo que as empresas direcionaram maior parte do seu valor agregado para a retenção de lucro, possivelmente para reforçar o seu capital interno. A análise do indicador LRSVA é complementada com a análise do indicador RASVA, o que pode sugerir que as empresas no setor, ao auferirem um resultado operacional positivo, optaram por balancear a distribuição de dividendos e a retenção de lucros, aumentando a proporção deste último.

## 5 Discussão dos resultados

A análise dos resultados nos revelou que o valor agregado pelas empresas e sua distribuição durante os períodos estudados tiveram mudanças expressivas, como por exemplo maior eficiência em agregar valor a partir de suas receitas no período pós pandemia, mas por outro lado sofreram dificuldade em converter ativos em valor agregado, já na distribuição se destacou a participação maior do capital de terceiros, ou seja as empresas tiveram maior dependência de recursos financeiros externos. No entanto, houve maior proporção dos seus lucros retidos durante o período pós pandemia, o que pode indicar que o seu lucro gerado e retido está sendo direcionado ao pagamento de juros sobre o capital de terceiros, limitando a remuneração do capital próprio da empresa.

Ao que parece a estratégia adotada foi buscar recursos por meio do aumento no endividamento, porém para afirmar depende de uma análise complementar, considerando outros indicadores das demonstrações contábeis, como os índices de endividamento e estrutura de capital. Em contrapartida, vale ressaltar que em cenários de incerteza, as empresas podem optar por reter lucros como estratégia para prevenir a descapitalização e assegurar sua

continuidade, reduzindo ou mantendo a distribuição de lucros. Segundo Padoveze (2009), a gestão eficaz do capital de giro e a decisão sobre alocação de recursos, incluindo retenção de resultados, são essenciais para garantir a solvência e o equilíbrio financeiro da empresa em situações de risco.

A DVA foi utilizada em diferentes setores para avaliar a geração e distribuição de riquezas durante a pandemia. Conforme, Correia, Santos e Bottcher (2024), no setor de vestuário, houve uma redução significativa do Valor Adicionado Distribuído (VAD), especificamente em 2020. No entanto, essa redução foi acompanhada por instabilidades na distribuição de riquezas ao longo do período de 2020 a 2023. Já no setor elétrico, o aumento da dependência de capital de terceiros (PTVA) e a retenção de lucros (LRSVA) refletem uma resposta mais estruturada à crise, com foco na manutenção de capital interno, para fosse possível manter o pagamento do custo de capital decorrente de captação com terceiros. Estudos como o de Silveira (2003), que analisaram o impacto do racionamento de energia em 2001, destacam a histórica crise do setor elétrico. A geração de riquezas no setor elétrico representava, na época, cerca de 3% do PIB brasileiro, indicando sua contribuição consistente para a economia.

A análise de Fontes Júnior e Freitas (2020) no setor do agronegócio também destaca que, em crises, as empresas ajustam suas políticas de distribuição de riqueza, priorizando o fortalecimento de capital próprio ou o aumento de reservas. Esse padrão foi observado no setor elétrico, com maior dependência de financiamentos externos, reforçando a resiliência e a adaptação estratégica das empresas.

## **6 Considerações finais**

O presente estudo teve como objetivo analisar o efeito da pandemia de Covid-19 nos índices de geração e distribuição de riqueza das empresas do setor elétrico listadas na B3, no período de 2016 a 2023, com base na Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Os resultados obtidos evidenciam alterações significativas na geração e alocação de valor agregado entre os períodos analisados.

A análise dos indicadores de geração de riqueza mostrou que no pós-pandemia, as empresas aumentaram a eficiência de transformar receitas em valor agregado, como evidenciado pelo crescimento do PRR. Ao mesmo tempo, a queda no PAGR indicou problemas na transformação dos ativos em seu equivalente econômico, o que significa que uma quantidade crescente de ativos era adquirida sem geração correspondente de riqueza. Os resultados comprovam a necessidade de gestão mais eficiente dos ativos e maior ênfase na produtividade.

Por outro lado, os indicadores de distribuição da riqueza evidenciaram mudanças substanciais na distribuição do valor adicionado. Apesar da participação do governo, PGVA, ter caído, o que sugere uma diminuição no pagamento de impostos decorrente de incentivos ou menos lucratividade ao longo da pandemia, a terceirização apresentou o maior aumento, indicando que as empresas energéticas da amostra necessitam de fontes externas de financiamento para se sustentar, uma vez que sinaliza acurada dependência do endividamento.

Em paralelo, a distribuição entre os acionistas foi a que mais reduziu, o que é evidenciado pela queda no PCPVA e no RASVA. No entanto, o lucro retido, LRSVA, aumentou, sinalizando estratégia de fortalecimento do capital próprio em tempos de incerteza, reduzindo após a pandemia a proporção da distribuição de dividendos.

Diante disso, a observação da análise dos resultados revelou que a pandemia do Covid-19 acarretou intrínsecos impactos na gestão financeira das empresas do setor elétrico brasileiro. Logo, a crise evidenciou a necessidade de balanceamento da criação de valor econômico com a equitativa remuneração de valores aos stakeholders, tais como colaboradores, governo, financiadores e acionistas. A DVA, demonstrou-se como imprescindível ferramenta de aferição do instrumento que permitiu a compreensão integrativa e extensa da contribuição das empresas para economia e para sociedade.

Por fim, o estudo demonstrou importância do uso da demonstração da DVA para análises econômicas e sociais, diante de um cenário pós-pandemia, as empresas surgirão com mais força, e prevenindo-se a partir de estratégias cada vez mais eficazes para elevar a sua contribuição ao desenvolvimento econômico.

Estudos futuros podem explorar as implicações dessas mudanças para a sustentabilidade financeira e social do setor elétrico a longo prazo, podendo também analisar o impacto de políticas e regulamentações no fortalecimento dessas empresas.

## Referências

ALBUQUERQUE, Álvaro Rocha. Fluxo de caixa em risco: uma nova abordagem para o setor de distribuição de energia elétrica. **Mestrado dissertação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, setembro de 2008**. Dissertação de Mestrado (Engenharia Elétrica do Departamento de Engenharia Elétrica) Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2008.

AMARAL, Amanda Larissa da Silva. **Demonstração do valor adicionado: uma análise da distribuição da riqueza em empresas do novo mercado na B3**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba Campus João Pessoa, 2022.

BRAGANTE, JOSÉ RAFAEL; COUTINHO, Lucas. DVA Como Ferramenta De Análise E Distribuição De Riqueza No Âmbito Organizacional. **REGRAD-Revista Eletrônica de Graduação do UNIVEM-ISSN 1984-7866**, v. 14, n. 1, p. 68-80, 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6404consol.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm). Acesso em: 01 ago. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Coronavírus (COVID-19)**. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

BRASIL. **Advocacia-Geral da União**. Desestatização da Eletrobras não pode prejudicar políticas públicas de fornecimento de energia, defende Presidência da República. 2023

CARDOSO, Matheus de Sousa. **Demonstração do valor adicionado: análise das contas de pessoal e impostos, taxas e contribuições do setor bancário S1 segundo o Banco Central**

**do Brasil. 2024.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) — Universidade de Brasília, Brasília, 2024.

CHAGAS, Poliana Araújo das. **Demonstração do valor adicionado: um estudo da distribuição do valor adicionado nas empresas listadas BM & FBOVESPA.** 2013.

CODAMA, Ronaldo Assunção, OLIVEIRA, Mário Mário Henrique Gama de, SILVA, Elizabeth da Costa, FERREIRA, Priscila de Oliveira, FRANCISCO, José Roberto de Souza et al. Relação entre os indicadores econômico-financeiros e o valor adicionado distribuído: perspectivas de mercado para o setor elétrico brasileiro. Anais... IX Seminário Científico do UNIFACIG. 6, 2020, Manhuaçu, Minas Gerais. Anais Seminário Científico do UNIFACIG, 2020. p1 - 12.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Resolução nº 199, de 25 de janeiro de 1994.** Dispõe sobre normas para a constituição e funcionamento de companhias abertas. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol199.html>. Acesso em: 01 ago. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Normas Brasileiras de Contabilidade: NBC TG 09 (R1) – Demonstrações Contábeis Consolidadas.** Disponível em: [https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG09\(R1\).pdf](https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG09(R1).pdf). Acesso em: 01 ago. 2024

CORREIA, Emanuéli Dolorosa, SANTOS, Leticia Araujo dos, BOTTCHEER, Eliane Margarete Antônio. **Demonstração do Valor Adicionado: Uma Análise do Setor de Vestuário e Calçados: Antes, Durante e Pós Pandemia Covid-19.**(2024).Revista Rede Multiversa. Foz do Iguaçu - PR, v. 2, n. 1, p. 163-185, 2024.

COUTINHO, Adolfo Henrique, SILVA, Renato Lopes de Almeida et al. Demonstração do Valor Adicionado (DVA): Uma análise de sua comparabilidade após tornar-se obrigatória no Brasil. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 19, n. 1, p. 95-110, 2014.

CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves da; RIBEIRO, Maisa de Souza; SANTOS, Ariovaldo dos. A demonstração do valor adicionado como instrumento de mensuração da distribuição da riqueza. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 16, p. 7-23, 2005.

DEGENHART, Larissa; VOGT, Mara; HEIN, Nelson. Análise da relação do produto interno bruto dos municípios do estado de Santa Catarina com as demonstrações do valor adicionado. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 11, n. 24, p. 125-141, 2014.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **Escassez Hídrica 2021: Diagnóstico e Oportunidades.** Nota Técnica EPE-DEE-DEA-001/2023. Rio de Janeiro, 2023.

FERNANDES, Eduardo Rossi, **As sanções administrativas aplicadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL: um estudo sobre a regulamentação e as práticas da**

**agência**. 2013. 125 f., il. Dissertação (Mestrado profissional em Regulação e Gestão de Negócios). Universidade de Brasília, Brasília, 2013

FONTES JÚNIOR, Deylane Freitas. **Governança corporativa, geração e distribuição de riqueza em empresas brasileiras do setor do agronegócio**. 2023. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, 2023

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, n. 1, p. 44-45, 2002.

HOSSER, Carla, FERREIRA, Luciana Nunes, SOARES Isabel Teresinha Dutra, KARNOPP, Nilo Valter, et al. Demonstração do valor adicionado (DVA): distribuição das riquezas das empresas listadas nos níveis 1 e 2 da B3. **SINERGIA-Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis**, v. 24, n. 2, p. 9-22, 2020.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria Da Contabilidade** Iudícibus, Sérgio de 10 Ed. São Paulo Atlas, 2010.

LAMPIS, Andrea, MANDAI, Silvia Sayuri, BEREJUK, Guilherme, HERMSDORFF, Sonia, BERMAN, Daniel et al. Dossier de energia. **Brasil: um foco no setor elétrico**. IADB: Inter-American Development Bank, 2022

MACHADO, Márcio André Veras; MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; MACHADO, Márcia Reis. Análise da relevância do conteúdo informacional da DVA no mercado brasileiro de capitais. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, p. 57-69, 2015.

MARIN, Daiane. **A demonstração do valor adicionado em empresas do novo mercado: uma análise da distribuição da riqueza aos agentes econômicos**. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Ciências Contábeis) Universidade de Caxias do Sul .2017

MIRANDA, Luiz Carlos, SILVA, Ana Paula Ferreira da, RAMOS, Walter de Jesus Oliveira, SOUZA, Érica Xavier de, et al. Análise financeira da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) das empresas do setor elétrico brasileiro. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 13, n. 3, p. 71-92, 2002.

NASCIMENTO, Cristiano do, FRANCO, Luciane Maria Gonçalves; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. Associação entre remuneração variável e indicadores financeiros: evidências do setor elétrico. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, p. 22-36, 2012.

NUNES, Victor Malta; MIRANDA, Gilberto José. Geração e distribuição do valor adicionado em 2013: análise das companhias listadas no ibrx-100. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 4, n. 1, p. 18-32, 2016.

OLIVEIRA, Ismael Alencar Fiuza de; COELHO, Antônio Carlos Dias. Impacto da divulgação obrigatória da DVA: evidência em indicadores financeiros. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 2, n. 3, p. 41-55, 2014.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, p. 74-81, 2009.

PAGLIARDI, Odail; SOBREIRO DIAS, José Celso. Evolução do Setor Elétrico: uma breve reflexão. **Interciência e Sociedade**, v. 1, n. 1, p. 77-83, 2011.

PAN-AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). Situação de Saúde na Região das Américas. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/node/69303>. Acesso em: 1 ago. 2024

PRADO, Otávio. Agências reguladoras e transparência: a disponibilização de informações pela Aneel. **Revista de Administração Pública**, v. 40, p. 631-646, 2006.

RIBEIRO, Maisa de Souza, BORGER, Fernanda Gabriela, SANTOS, Ariovaldo dos. **Demonstração contábil do valor adicionado-DVA: um instrumento de mensuração da distribuição da riqueza das empresas para os funcionários**. 2002. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado (Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, 2002.

SANTOS, Ariovaldo dos. **Demonstração do valor adicionado: como elaborar e analisar a DVA**. . São Paulo: Atlas, 2003

SILVA, Bruno Gonçalves da. **Evolução do setor elétrico brasileiro no contexto econômico nacional: uma análise histórica e econométrica de longo prazo**. 2011. Tese de Doutorado(em Ciências ). Universidade de São Paulo,2011.

SILVA, Jerferson Freitas da, SILVEIRA, Fausto Alexandre Vasconcelos, RIBEIRO, Antônia Wigna de Almeida, FERNANDES, António Jorge, et al. Verificação da geração e distribuição de riqueza das empresas de seguros brasileiras no período de 2015 a 2017. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 17, n. 1, p. 129-147, 2020.

SILVEIRA, Edilson Coelho da. **Demonstração do Valor Adicionado (DVA): uma análise da geração e distribuição de riqueza nas empresas de energia elétrica no Brasil (período: 1999 - 2001)**.2003. 215 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, UnB/UEPB/UFPE/UFRN, Recife, 2003.

SOUSA, Thais Santos de, FARIA, Juliano Almeida de. Demonstração do Valor Adicionado (DVA): uma análise da geração e distribuição de riquezas das empresas listadas no índice de sustentabilidade empresarial (ISE)-B3. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 8, n. 2, p. 137-154, 2018.

---

VIOLA, Ricardo Rocha. **Breve análise acerca do PND-Programa Nacional de Desestatização.** In: *Âmbito Jurídico*, São Paulo XIV, n. 94, 2011.