

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE – FEAC
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

CAIO LAMEQUE DA SILVA COSTA
MADSON MATHEUS DOS SANTOS CABRAL

**DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO: ANÁLISE DA CRIAÇÃO E
DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA CRIADA PELAS EMPRESAS DE CAPITAL
ABERTO DO SUBSETOR DE TRANSPORTES NO PERÍODO DE 2010 A 2019.**

MACEIÓ - ALAGOAS

2021

**CAIO LAMEQUE DA SILVA COSTA
MADSON MATHEUS DOS SANTOS CABRAL**

**DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO: ANÁLISE DA CRIAÇÃO E
DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA CRIADA PELAS EMPRESAS DE CAPITAL
ABERTO DO SUBSETOR DE TRANSPORTES NO PERÍODO DE 2010 A 2019.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como pré-requisito para
conclusão do curso de graduação em
Ciências Contábeis da Universidade
Federal de Alagoas – UFAL.

Orientadora: Msc. Márcia Maria Silva de
Lima

MACEIÓ - ALAGOAS

2021

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

C837d Costa, Caio Lameque da Silva.

Demonstração do valor adicionado : análise da criação e distribuição da riqueza criada pelas empresas de capital aberto do subsetor de transportes no período de 2010 a 2019 / Caio Lameque da Silva Costa, Madson Matheus dos Santos Cabral. – 2021.
43 f. : il.

Orientadora: Márcia Maria Silva de Lima.

Monografia (Trabalho de Conclusão Curso em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 40-43.

1. Demonstração financeira. 2. Empresas - Responsabilidade social. 3. Geração de riqueza. I. Cabral, Madson Matheus dos Santos. II. Título.

CDU: 656.071.3/4

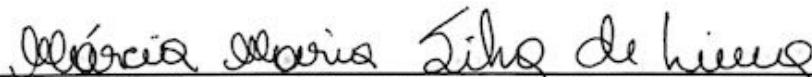
**CAIO LAMEQUE DA SILVA COSTA
MADSON MATHEUS DOS SANTOS CABRAL**

**DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO: ANÁLISE DA CRIAÇÃO E
DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA CRIADA PELAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO
DO SUBSETOR DE TRANSPORTES NO PERÍODO DE 2010 A 2019.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como pré-requisito para
conclusão do curso de graduação em
Ciências Contábeis da Universidade
Federal de Alagoas.

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA



PROFº MESTRE MARCIA MARIA SILVA DE LIMA (ORIENTADOR) NOTA 9,00
Faculdade de Economia Administração e Contabilidade
Universidade Federal de Alagoas

Documento assinado digitalmente



Alexandra da Silva Vieira
Data: 18/11/2021 17:40:31-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROFº MESTRE ALEXANDRA DA SILVA VIEIRA (1º AVALIADOR) NOTA 9,00
Faculdade de Economia Administração e Contabilidade
Universidade Federal de Alagoas

Documento assinado digitalmente



Rodrigo Vicente dos Prazeres
Data: 03/11/2021 14:15:37-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

PROFº DR. RODRIGO VICENTE DOS PRAZERES (2º AVALIADOR) NOTA 8,00
Faculdade de Economia Administração e Contabilidade
Universidade Federal de Alagoas

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois Ele me acompanhou durante todo o desenvolvimento e me permitiu concluí-lo. Também quero dedicar aos meus familiares, principalmente aos meus Pais, por todo apoio que me deram ao longo da minha trajetória acadêmica e pessoal.

(Caio Lameque da Silva Costa)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois sem a misericórdia Dele eu não teria capacidade para desenvolver esse trabalho. Também quero dedicar a todos meus familiares, principalmente aos meus pais e minha esposa, por todo apoio que me deram ao longo da minha trajetória acadêmica.

(Madson Matheus dos Santos Cabral)

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradecemos a Deus por nos ter dado força e paciência para poder terminar esse imenso trabalho.

A nossa sincera gratidão a mestra Márcia Maria Silva de Lima, orientadora neste imenso trabalho, pelas suas sugestões e correções, assim como pela dedicação e colaboração nos trabalhos de revisão e acompanhamento deste trabalho.

Agradecemos a Universidade Federal de Alagoas por todo apoio material e de infraestrutura nos fornecido, bem como a atenção e compreensão dos que fazem a coordenação, muito obrigado.

Por fim, a todos aqueles que contribuíram direta e indiretamente para a realização deste trabalho, o MUITO OBRIGADO.

RESUMO

Com a finalidade de atender às novas práticas organizacionais, a Demonstração do Valor Adicionado evidencia a riqueza gerada pela entidade e sua distribuição aos agentes econômicos que participaram da sua criação. No Brasil, a promulgação da lei 11.638/07, responsável por alterar a lei 6.404/76, tornou obrigatória a elaboração da DVA para as sociedades anônimas de capital aberto. Nesse sentido, este trabalho objetivou a análise quantitativa da riqueza gerada e como se deu sua distribuição nas empresas integrantes do subsetor de transportes da Bolsa (B3). Para alcançar esse objetivo, aplicou-se a estatística descritiva e o cálculo de indicadores econômicos, separados em dois grupos: indicadores de criação e distribuição da riqueza. Posteriormente, em último grau de análise, foi realizado o cálculo do coeficiente de correlação de *Pearson* (r), com intuito de se verificar as correlações entre os indicadores econômicos. Os resultados obtidos evidenciaram que o subsetor possui forte capacidade de geração de riqueza, apresentando constante crescimento do valor adicionado total durante o período analisado. A análise dos indicadores de distribuição da riqueza demonstraram que durante todo o período analisado, as maiores fatias do valor adicionado foram distribuídas a remuneração de capitais de Terceiros, demonstrando o grande grau de endividamento do setor de transportes. Resultados que foram confirmados pela correlação entre os indicadores, que demonstrou que a medida que cresce o percentual do valor adicionado destinado a Terceiros, menor é a capacidade produção de riqueza e conseqüentemente, menores são os lucros obtidos pelas empresas do setor.

Palavras – Chave: Demonstração do valor adicionado; Responsabilidade social empresarial; Criação e distribuição de riqueza.

ABSTRACT

In order to meet new organizational practices, the Added Value Statement shows the wealth generated by the entity and its distribution to the economic agents who participated in its creation. In Brazil, the enactment of Law 11.638/07, responsible for amending Law 6.404/76, made the preparation of the DVA mandatory for publicly traded corporations. In this sense, this work aimed at the quantitative analysis of the generated wealth and how it was distributed in the companies that are part of the transport subsector of the Exchange (B3). To achieve this objective, descriptive statistics and the calculation of economic indicators were applied, separated into two groups: wealth creation and distribution indicators. Subsequently, in the last degree of analysis, the Pearson correlation coefficient (r) was calculated in order to verify the correlations between the economic indicators. The results obtained showed that the subsector has a strong capacity to generate wealth, showing constant growth in total value added during the period analyzed. The analysis of wealth distribution indicators showed that during the entire period analyzed, the largest slices of added value were distributed to Third-Party capital remuneration, demonstrating the high level of indebtedness in the transport sector. Results that were confirmed by the correlation between the indicators, which showed that as the percentage of value added for Third Parties grows, the lower the capacity to produce wealth and, consequently, the lower the profits obtained by companies in the sector.

Key - words: Statement of added value; Corporate social responsibility; Creation and distribution of wealth.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1- Linha de crescimento do valor adicionado total.....	30
Gráfico 2- Comparação da evolução do PDVAA e o PIB	34
Gráfico 3- Linha de crescimento da distribuição do valor adicionado	36
Gráfico 4- Linhas de dispersão do GCPLGR e PDVAT em relação a GCPR.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Composição da população.....	27
Tabela 2- Composição da amostra	28
Tabela 3- Estatística descritiva do valor adicionado.....	30
Tabela 4- Indicadores de criação de riqueza.....	31
Tabela 5- Estatística descritiva da distribuição da riqueza criada	33
Tabela 6- Indicadores de distribuição da riqueza criada	35
Tabela 7- Grau de correlação de <i>Pearson</i> (r) entre os indicadores.....	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Modelo de demonstração do valor adicionado.....	20
Quadro 2- Estudos anteriores	23
Quadro 3- Indicadores para análise da DVA	29
Quadro 4- Correspondência entre os valores de (r) e o índice de correlação.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BP	Balanço Patrimonial
BS	Balanço Social
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CNT	Confederação nacional do transporte
CPC	Comitê de Pronunciamento Contábil
CTT	Carga Tributária total
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
FGTS	Fundo de Garantia de Tempo de Serviço
GCAGR	Grau de Contribuição dos Ativos na Geração de Riqueza
GCPLGR	Grau de Contribuição do Patrimônio Líquido na Geração de Riqueza
GRRT	Grau de Riqueza Recebida por Transferência
GCPR	Grau de Capacidade de Produzir Riqueza
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
PDVAA	Parcela do Valor Adicionado destinado aos Acionistas
PDVAE	Parcela do Valor Adicionado destinado aos Empregados
PDVAT	Percentual do Valor Adicionado destinado a Terceiros
PIB	Produto Interno Bruto
RSE	Responsabilidade Social Empresarial

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	15
1.3	OBJETIVOS.....	15
1.3.1	Objetivo Geral	15
1.3.2	Objetivos Específicos	15
1.4	JUSTIFICATIVA.....	15
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.2	CONCEITO DE VALOR ADICIONADO.....	17
2.1.1	Valor Adicionado Econômico.....	17
2.1.2	Valor Adicionado Contábil	18
2.3	DVA – DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO.....	19
3	METODOLOGIA	26
3.1	UNIVERSO DA PESQUISA.....	26
3.2	COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS	26
4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	29
4.1	ANÁLISE DA CRIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	29
4.2	ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	32
4.3	ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

Em meio a busca por resultados, a responsabilidade social empresarial (RSE) evidencia a preocupação das organizações em demonstrar o compromisso de operar em níveis econômicos, sociais e ambientais. Para tal fim, as organizações se utilizam da contabilidade, que tem como um dos seus instrumentos o balanço social, que segundo Rocha (2016) objetiva demonstrar publicamente o desempenho social da empresa, através do esclarecimento do seu desempenho e a demonstração da destinação de seus recursos, além de ser um instrumento utilizado para melhoria da imagem da entidade.

Macêdo e Cândido (2011) pontuam que a RSE é um conceito diretamente relacionado à gestão de *stakeholders*, uma vez que, à medida que uma organização trabalha para estabelecer ações de RSE, ela está verificando os principais problemas, opiniões e características de seus *stakeholders*, que estão atrelados a um conjunto de fatores culturais e administrativos de uma empresa.

Ludícibus (2015), destaca que a ciência contábil tem se desenvolvido não somente para o estudo de informações contábeis e financeiras, mas também em concordância com aspectos sociais e de sustentabilidade. Nesse sentido, componente de grande importância do Balanço social, a Demonstração do valor adicionado – DVA, é uma ferramenta de suma relevância para evidenciação da RSE, por apresentar informações não só de natureza econômica, mas também social.

A DVA proporciona o conhecimento de informações de natureza econômica e social e oferece a possibilidade de melhor avaliação das atividades da entidade dentro da sociedade na qual está inserida (CPC 09). Nesse sentido, Stanzani (2016), descreve que a DVA fornece uma informação diferente da informação apresentada pelo lucro líquido, enquanto a DRE apresenta apenas a parcela do lucro destinada aos acionistas, a DVA divulga a destinação de toda a riqueza produzida no período e em que proporção ela foi alocada aos seus *stakeholders*, trazendo informações complementares em relação ao lucro.

No Brasil, a promulgação da Lei nº 11.638/07, que incluiu alterações no art. 176 da Lei 6.404/76, tornou obrigatória a elaboração e divulgação da DVA para as sociedades anônimas de capital aberto, incluindo-a nas demonstrações contábeis divulgadas ao final de cada exercício. Baseado nesse contexto, este estudo busca

destacar a importância social da informação contábil com enfoque na DVA, evidenciando a criação e a distribuição da riqueza gerada pelas empresas do subsetor de transportes listadas na B.3 S.A.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante do cenário abordado anteriormente, e da importância da DVA para as entidades, surgiu o seguinte problema de pesquisa: Como se comportou a criação, bem como a distribuição da riqueza das empresas de capital aberto do subsetor de transporte no período de 2010 a 2019?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é analisar como se deu a criação e a distribuição da riqueza das empresas do subsetor de transporte de capital aberto, por meio da análise de indicadores da Demonstração do Valor Adicionado.

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos desse presente trabalho são:

- a) Analisar a criação e distribuição da riqueza por meio de índices;
- b) Analisar as relações entre os índices por meio do teste de correlação de Pearson.

1.4 JUSTIFICATIVA

Cunha, Ribeiro e Santos (2005) destacam que a comunidade, na qual a entidade está inserida, e a sociedade de uma forma geral, jamais puderam contar com informações que as ajudassem a avaliar as vantagens e desvantagens em acolher essas entidades. Nesse sentido e principalmente com o surgimento de movimentos sociais iniciados na França, Alemanha e Inglaterra na década de 60, as exigências da

sociedade em relação à cobrança de responsabilidade social por parte das empresas se tornaram mais intensas.

Dessa forma, é imprescindível destacar a importância da DVA para o avanço da contabilidade, no sentido de proporcionar aos seus usuários, o acesso a informações econômicas e sociais das organizações, permitindo a visualização da riqueza criada pela entidade, e como se deu a sua distribuição aos agentes econômicos que participaram de sua criação.

Esse trabalho se justifica por expor a relevância das informações contidas na DVA e demonstrar a utilidade dessas informações para análise econômica e social da riqueza gerada pelo subsetor de transportes da B.3 S.A.

A relevância desse trabalho consiste em permitir que os *stakeholders* avaliem, por meio dos resultados obtidos, a geração e a distribuição da riqueza gerada pelo subsetor de transportes da B.3, durante um período de dez anos, compreendido de 2010 a 2019.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

A pesquisa está estruturada em 5 seções.

A primeira seção trata da introdução dada ao tema em pauta, abrangendo o tema em si, bem como os objetivos e a justificativa desta pesquisa.

A segunda seção trata do referencial teórico relacionado à esta Demonstração, bem como a forma como as entidades de capital aberto utilizam as informações contidas nesta.

A terceira seção menciona a metodologia aplicada nesta pesquisa e como a mesma se enquadra no mundo da pesquisa.

A quarta seção apresenta a análise e interpretação dos dados e resultados e por fim, na quinta e última seção, são feitas as considerações finais a respeito do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo abrangerá o conceito de valor adicionado, nos aspectos econômico e contábil. Abordará também o conceito e a estrutura da Demonstração do valor adicionado, evidenciando sua utilização como instrumento de gestão, como também tratará dos indicadores utilizados para sua análise.

2.2 CONCEITO DE VALOR ADICIONADO

O conceito de valor adicionado pode ser definido segundo várias concepções, no âmbito macro ou microeconômico, resultando em diferentes noções de um mesmo conceito (COSENZA et al, 2002). Os mesmos autores afirmam que dependendo da delimitação da magnitude econômica em que se aplicará sua noção, a forma de conceituá-lo variará, adaptando-se ao contexto em que se desenvolve a natureza da informação da entidade e, inclusive, do setor de atividade a que ela pertence.

Tinoco e Kraemer (2011) afirmam que uma das formas de ampliar a análise do desempenho econômico e social das organizações, é através do valor econômico que é agregado aos bens e serviços adquiridos de terceiros, bem como a forma de distribuição entre os diferentes grupos sociais, que integram com sua atividade.

Para Cunha (2002) a agregação de valor ocorre sempre que o valor econômico do produto for superior ao valor dos recursos empregados para sua geração e ressalta que, quando o valor for inferior, não se criou riqueza. Sendo assim, a diferença entre o valor de mercado de um produto e os custos dos insumos utilizados na sua produção é denominado de valor adicionado.

De uma forma mais abrangente, o valor adicionado é obtido mediante a diferença entre as vendas ou produção e o total de aquisições ou compras feitas para esse mesmo fim, representando a soma de toda a remuneração de esforços consumidos nas atividades da companhia (COSENZA, 2003).

2.1.1 Valor Adicionado Econômico

Em nível macroeconômico, o conceito de valor adicionado é equivalente ao conceito de produto ou renda nacional, que por sua vez, é o representativo do valor

monetário da produção de bens e serviços durante um período unitário de tempo, que convencionalmente é fixado em um ano (COSENZA et al, 2002).

De acordo com Ricarte (2005) um país tem como um dos principais indicadores de avaliação de seu desempenho a sua capacidade produtiva, que corresponde ao total de mercadorias e serviços finais que são produzidos em um determinado período, definindo o Produto Interno Bruto (PIB). Nesse sentido, Cunha (2002) conclui que o conceito de valor adicionado, dentro da abordagem macroeconômica, é utilizado para mensurar as atividades econômicas de um país, avaliando o Produto Nacional, considerando em seu cálculo a produção corrente de todo o sistema econômico num período.

Cunha (2002) destaca que uma das preocupações dos estatísticos na apuração do Produto Nacional é evitar que um produto ou serviço seja incluído mais de uma vez no mesmo cálculo, já que alguns produtos são utilizados como insumos na produção de outros. O mesmo autor elucida que, a medição do valor do Produto Nacional pode ser obtida sem duplicações, considerando-se em cada uma das etapas produtivas aquilo que foi acrescido ao valor dos bens de consumo intermediário utilizados, ou seja, somente a riqueza criada pela entidade, que é o valor adicionado.

Além da ótica macroeconômica, pode-se observar também de maneira microeconômica, que este conceito se relaciona à empresa e também à mensuração da riqueza que ela pode acrescentar aos insumos de sua produção, pagos a terceiros.

2.1.2 Valor Adicionado Contábil

As diferenças existentes entre os conceitos de valor adicionado adotado pela contabilidade e pela economia são enormes, uma vez que, a contabilidade toma como base para o cálculo do valor adicionado o valor das receitas de vendas, enquanto que a economia considera o valor da produção (RICARTE,2005).

Consenza et al (2002) esclarece que o conflito se concentra no fato de que o conceito econômico de valor adicionado se refere a toda riqueza produzida pela empresa, independentemente de que a mesma tenha sido vendida ou não, enquanto que contabilmente se obedece ao princípio da competência, que por sua vez, evidencia somente os custos dos produtos vendidos e não toda produção ocorrida.

Desse modo, o conceito de valor adicionado contábil é afirmado por Ribeiro e Lisboa (1999, p.12) ao definirem que:

O valor adicionado constitui-se da receita de venda deduzido dos custos dos recursos adquiridos de terceiros como: matéria-prima, mercadorias, energia elétrica, enfim todos os insumos adquiridos e consumidos durante o processo operacional.

O CPC 09 conceitua o valor adicionado como a representação da riqueza criada pela empresa, medida pela diferença entre o valor das vendas e os insumos adquiridos de terceiros. Incluindo também o valor adicionado recebido em transferência, ou seja, produzido por terceiros e transferido à entidade.

Dessa forma, o valor adicionado permite que a entidade avalie, principalmente por meio da análise de sua distribuição, se a operação de transformação realizada, e que cria riqueza, está sendo rentável, lhe devolvendo pelo menos o equivalente aos recursos retirados, servindo assim como forma de incentivo ao comportamento de outras empresas (DE SOUZA RIBEIRO e LISBOA, 1999).

2.3 DVA – DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

A Demonstração do valor adicionado é um conjunto de informações de natureza econômica. É um relatório que visa demonstrar o valor da riqueza gerada pela empresa e a distribuição para os elementos que contribuíram para sua gestão (DE LUCA, 1998). Nesse sentido, Braga (2008) discorre que a DVA é uma resposta as novas necessidades dos usuários da informação contábil, uma vez que reforça o processo de evidenciação, cujo objetivo é demonstrar a forma como se deu a geração de riqueza e sua distribuição entre os diversos agentes econômicos da sociedade.

Iudícibus et. al (2010) descrevem que o objetivo da DVA é demonstrar o valor da riqueza econômica gerada pelas atividades das entidades, resultante de um esforço coletivo e sua distribuição entre os elementos que contribuíram para a sua criação, sendo assim, prestando informações aos interessados na empresa, como os clientes, fornecedores, empregados, investidores e até mesmo o governo.

Através da DVA, é possível analisar a contribuição econômica da empresa para cada segmento com qual se relaciona, constituindo-se no PIB produzido pela entidade. Portanto, o propósito da DVA tanto é de informar quanto foi distribuído em

termos de riqueza pela entidade, como demonstrar quais foram os beneficiados por essa distribuição (KROETZ, 2000).

De acordo com Cunha (2002) a Demonstração do Valor Adicionado, portanto, representa um novo rumo em comparação com as Demonstrações Contábeis tradicionais pois, enquanto estas têm como foco principal de preocupação a evidenciação, para os investidores, das informações sobre o lucro e sua forma de apuração, a DVA mostra, além do lucro dos investidores, uma preocupação empresarial que é nova, e baseada na responsabilidade social, evidenciando a remuneração dos fatores de produção que ajudaram a formar a riqueza da organização.

No Brasil, a partir das discussões sobre a responsabilidade social das empresas e sua prestação de contas para a sociedade, as empresas passaram a sentir a importância do cálculo e da divulgação do valor adicionado, como de sua respectiva distribuição, seja por assumirem a responsabilidade social que lhes eram embutidas, seja por cobranças da sociedade ou mesmo como forma de *marketing* (CUNHA, 2002).

Em dezembro de 2007, o Brasil avançou para a modernização das práticas contábeis através da Convergência ao chamado IFRS – *Internacional Financial Reporting Standards*, trazendo o padrão internacional das Demonstrações financeiras. Com isso, fez-se necessário algumas mudanças, a principal delas foi a criação e a aprovação pelo congresso nacional, a lei 11.638/07, que altera uma gama de dispositivos da lei 6.404/76, entre eles, a inclusão do inciso V do art. 176, que tornou obrigatória a divulgação da DVA para companhias abertas.

Costa; Guimarães e Mello (2013) relatam que a obrigatoriedade da publicação da demonstração do valor adicionado contribui, através das boas práticas de governança corporativa, para o aumento da transparência empresarial. Os mesmos autores, concluem que a obrigatoriedade de publicação da DVA trará maior transparência a informações que não eram abrangidas pelas outras demonstrações contábeis, atendendo dessa forma, a um número maior de usuários, e auxiliará na mensuração do PIB.

Para o preenchimento da DVA, as informações devem ser obtidas da Contabilidade e ter como alicerce o princípio contábil do regime de competência do exercício. Com isso, a Comissão de Valores Imobiliários, por meio da deliberação CVM nº 557/2008, aprovou a minuta do CPC nº 09/2008, editando em forma final em

30 de novembro de 2008 alguns modelos de DVA, incluindo o modelo I, utilizado por empresas em Geral (SILVA, 2010), apresentado a seguir:

Quadro 1 – Demonstração do Valor Adicionado, modelo I

DESCRIÇÃO	Em milhares de reais 20X1	Em milhares de reais 20X0
1 – RECEITAS		
1.1) Vendas de mercadorias, produtos e serviços		
1.2) Outras receitas		
1.3) Receitas relativas à construção de ativos próprios		
1.4) Provisão para créditos de liquidação duvidosa – Reversão / (Constituição)		
2 - INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui os valores dos impostos – ICMS, IPI, PIS e COFINS)		
2.1) Custos dos produtos, das mercadorias e dos serviços vendidos		
2.2) Materiais, energia, serviços de terceiros e outros		
2.3) Perda / Recuperação de valores ativos		
2.4) Outras (especificar)		
3 - VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)		
4 - DEPRECIAÇÃO, AMORTIZAÇÃO E EXAUSTÃO		
5 - VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3- 4)		
6 - VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA		
6.1) Resultado de equivalência patrimonial		
6.2) Receitas financeiras		
6.3) Outras		
7 - VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)		
8 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO (*)		
8.1) Pessoal		
8.1.1 – Remuneração direta		
8.1.2 – Benefícios		
8.1.3 – F.G.T.S		

8.2) Impostos, taxas e contribuições		
8.2.1 – Federais		
8.2.2 – Estaduais		
8.2.3 – Municipais		
8.3) Remuneração de capitais de terceiros		
8.3.1 – Juros		
8.3.2 – Aluguéis		
8.3.3 – Outras		
8.4) Remuneração de Capitais Próprios		
8.4.1 – Juros sobre o Capital Próprio		
8.4.2 – Dividendos		
8.4.3 – Lucros retidos / Prejuízo do exercício		
8.4.4 – Participação dos não-controladores nos lucros retidos (só p/ consolidação)		

Fonte: CPC 09 (2008)

Os beneficiários das informações contidas na DVA são aqueles responsáveis pela geração de riqueza da entidade que, conseqüentemente, são os beneficiários dessa distribuição (BRAGA,2008). O pronunciamento CPC 09 dividiu esses beneficiários em quatro grupos: Pessoal, Governo (impostos, taxas e contribuições), Remuneração de capital de terceiros e Remuneração de Capital Próprio.

Segundo o CPC 09, faz parte do grupo Pessoal todos os encargos gastos com funcionários. Incluem-se os encargos com férias, 13º salário, FGTS, alimentação, transporte, plano de saúde, treinamento, entre outros. No entanto, o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) deve ser relacionado separado, sendo inserido no próximo item, que trata da distribuição ao governo. Essas informações servem para os funcionários compararem com os dados de outras empresas, como menciona Silva (2010, p.52): “A partir de dados comparativos entre empresas do mesmo segmento e porte, o colaborador poderá entender sua realidade”.

No Grupo Governo são evidenciados os gastos com imposto de renda, contribuição social sobre o lucro líquido, contribuições ao INSS e ao FGTS, além de todos os tributos que são devidos pela entidade em razão da sua atividade econômica, apropriados pela Contabilidade segundo o regime de competência. Nesta categoria

estão abrangidos os tributos de todas as competências, sejam elas federais, estaduais e municipais. (CPC 09, 2008)

A Remuneração de capital de terceiros trata dos valores pagos ou creditados aos financiadores externos de capital, na forma de Juros, Aluguéis e outras remunerações que configurem transferência de riqueza a terceiros (CPC 09). “Esse item é fundamental para demonstrar o nível de endividamento da organização. Quanto maior forem os números relativos à remuneração de capital de terceiros, maior será a sua vulnerabilidade econômica. “ (SILVA, 2010, pág. 53)

De acordo com Braga (2008), a remuneração de capitais próprios se divide em dividendos, juros sobre capital próprio, pagos ou creditados aos acionistas como retribuição ao capital investido nas atividades empresariais que geraram as riquezas, lucros retidos, que é a parte da riqueza gerada distribuída para própria empresa e o prejuízo do exercício, que, quando existente, é a absorção de redução do patrimônio líquido pelos investidores.

2.4 INDICADORES PARA ANÁLISE DA DVA

De acordo com Cosenza (2003) a análise do valor adicionado pode servir como uma ótima fonte complementar de explicação para os aspectos relacionados com a eficiência e a produtividade alcançada por uma empresa, dada a sua inter-relação com a contribuição proporcionada por cada fator produtivo ao processo de produção.

Nesse sentido, Ricarte (2005) afirma que a DVA se constitui em um importante instrumento de gerenciamento e planejamento, e também de controle social, uma vez que sua apresentação fornece dados significativos da atividade das entidades e seus consequentes impactos, considerando a perspectiva de papel social desempenhada pelas empresas.

Desse modo, fica evidente que a DVA pode ser utilizada como uma ferramenta básica na análise patrimonial, econômica e financeira, constituindo-se em um importante complemento do lucro contábil, ao manifestar diferentes magnitudes econômicas e sociais que estão relacionadas na atividade da empresa (MUÑOZ, 1989 apud COSENZA, 2003).

Costa; Guimarães e Mello (2013) em seu estudo, concluem que os principais benefícios obtidos pela publicação da DVA, foram o aumento das informações contábeis atuais e os índices extraídos da DVA, os quais, auxiliarão os

administradores na tomada de decisão, possibilitando também análises comparativas entre empresas do mesmo ramo de atividade.

A característica fundamental da escolha de indicadores, para análise da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), é poder fornecer uma visão mais ampla dessa demonstração, permitindo uma inter-relação entre várias contas das demonstrações contábeis, proporcionando uma análise sob vários ângulos (DALMÁCIO, 2004).

2.5 ESTUDOS ANTERIORES

Devido à riqueza de informações presentes na DVA, diversos outros estudos foram realizados com intuito de verificar e avaliar como ocorreu a criação e distribuição da riqueza em diversos setores da economia ou em empresas específicas, como é demonstrado no quadro 1, que apresenta os estudos correlatos ao assunto pesquisado.

Quadro 2 – Estudos anteriores

Autor /Ano	Objetivo	Amostra	Resultados
Machado;Chagas (2012)	Analisar a distribuição de riqueza gerada por três grandes empresas do setor de papel e celulose.	Foram estudadas as empresas: Suzano Papel e celulose S.A; Celulose Irani S.A e Klabin S.A, no período de 2008 a 2010.	Observou-se que os principais beneficiários da distribuição do Valor adicionado das três empresas foram as instituições financeiras, na sequencia os empregados, já o Governo e os acionistas foram os que menos participaram na distribuição da riqueza criada e pôde-se inferir que existe uma tendência uniforme de distribuição do Valor adicionado no setor de Papel de Celulose.
Neves et al (2014)	Analisar o comportamento dos indicadores de geração e distribuição de riqueza em empresas de capital aberto do setor de siderurgia no período de 2009-2011.	Foram analisadas as empresas: Ferbasa; CSN; Gerdau S.A; e Usiminas durante o período de 2009 a 2011.	Constatou-se uma grande diferença na produção de riqueza entre a Gerdau e Usiminas, onde a Gerdau gerou 95,16% da riqueza gerada pela própria empresa, enquanto que a Usiminas gerou 77,79% de sua riqueza e o restante foi recebido por transferência. Em relação a distribuição da riqueza, verificou-se que a CSN destina a maior parte da sua riqueza ao Governo e a menor parte aos empregos, enquanto a Ferbasa destina a maior parte de sua riqueza aos empregados e a menor parte aos acionistas.

Rosa; Habermann; Brito (2015)	Analisar como as empresas realizam essa distribuição entre os agentes que contribuíram para a sua geração, demonstrando qual a fatia do valor adicionado direcionada a cada um deles, durante o período de 2010 a 2013.	O estudo considerou o número de 452 empresas de capital aberta inscritas na Bolsa de valores no período de 2010 a 2013.	Observou-se que houve aumentos e quedas nas distribuições do Valor adicionado, onde a remuneração de capitais próprios que apresentava a maior fatia do Valor adicionado em 2010, caiu para última posição na distribuição em 2013, em contrapartida, a remuneração de capitais de terceiros teve o maior crescimento apresentado no mesmo período. Observou-se também que o segundo maior aumento foi referente a parcela destinada aos gastos com Pessoal e que a maior fatia da riqueza criada pelas empresas foi destinada ao Governo.
Macohon; Piccoli; Silva (2018)	Demonstrar a riqueza econômica gerada pelas atividades da empresa em determinado período, como resultado de um esforço coletivo e a sua distribuição entre os elementos que contribuíram para a criação de valor.	Investigaram as 154 empresas que pertencem aos setores de Bens Industriais, Construção, Consumo Cíclico, Consumo não Cíclico e Materiais Básicos.	Os resultados da análise estatística descritiva permitem afirmar que a proporção é pequena do valor adicionado em relação ao Ativo Total e Patrimônio Líquido. Quanto a distribuição da riqueza, revelou-se significativa a proporção do governo, no entanto, a maior proporção deu-se a partir dos lucros retidos em relação ao valor adicionado, significando assim que as empresas estão operando com políticas de reinvestimentos dos seus lucros para ampliação de mercado.
Silva et al (2020)	Analisar o efeito do recebimento de incentivos fiscais na geração e distribuição de valor das empresas da B3, em termos de pessoal, de governo, de remuneração de capitais de terceiros e de remuneração de capitais próprios, no período de 2010 a 2018.	A amostra é constituída por 193 empresas não financeiras, listadas na B3.	Os resultados apontaram que as empresas incentivadas, de maneira geral, geram mais riqueza e distribuem mais para o governo e menos para o pessoal, em relação ao capital de terceiros e o próprio não houve uma relação significativa, diante disso, a concessão de subvenções governamentais não está atendendo de forma equânime a todos os destinatários da riqueza gerada pelas empresas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Apresentados os estudos anteriores relacionados a esta pesquisa, relacionados a análise da criação e distribuição da riqueza, demonstra-se na próxima seção a metodologia percorrida no estudo.

3 METODOLOGIA

Nesta seção serão descritos os aspectos metodológicos utilizados no estudo, que compreendem o tipo de pesquisa, o universo estudado e os procedimentos de coleta e tratamento de dados.

3.1 UNIVERSO DA PESQUISA

O universo da pesquisa abrange todas as Sociedade Anônimas de capital aberto listadas no Subsetor de Transportes da Bolsa de valores (B3). Este subsetor abrange os segmentos de exploração de rodovias, serviços de apoio e armazenagem, transporte aéreo, transporte ferroviário, transporte hidroviário e transporte rodoviário, totalizando 33 empresas listadas.

A escolha do subsetor de transportes da B3 se deu pelo grande número de empresas que o compõe, dessa forma, o intuito é trazer uma maior riqueza de informações, como também novas inferências de análises, conforme demonstra a tabela 1.

Tabela 1 – Composição da população

Descrição	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Empresas de exploração de rodovias	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Empresas de apoio e armazen.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Empresas de transporte aéreo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Empresas de transporte ferroviário	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Empresas de transporte hidroviário	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Empresas de transporte rodoviário	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
(=) Total de empresas do subsetor de transporte	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados utilizados neste trabalho foram oriundos de informações presentes nas demonstrações contábeis, em específico na DVA e nas Notas explicativas, tendo como base documental o sitio eletrônico da Bolsa de valores (B3).

Para formação da amostra da pesquisa, por possuírem tributação diferenciada, visando evitar uma distorção da carga tributária real do subsetor de transportes, foram excluídas da amostra, as empresas *holdings*, que de acordo com Barbosa e Jesus

(2015), são empresas diferenciadas, moldadas não para produzirem riqueza física, mas para controlar as companhias produtoras de tal riqueza. Critérios parecidos foram adotados por Souza et al (2009) e posteriormente por Konrat et al (2014).

Juntamente com as *holdings*, uma empresa foi excluída por não divulgar a DVA durante o período analisado neste trabalho, isso se deu pelo fato de ainda não terem iniciado suas operações, dessa forma, chegou-se ao montante das empresas não *Holdings* que divulgaram a DVA. Por conseguinte, foram excluídas também, as empresas que iniciaram suas operações durante o período analisado, mas apresentaram valor adicionado nulo ou irrisório, devido a não auferirem receitas e custearem apenas as despesas de funcionamento.

O objetivo principal com essas exclusões é trazer uma representação mais fidedigna dos dados apresentados, evitando distorções nos cálculos realizados, tornando os critérios iguais para todas as empresas. Dessa forma, a amostra ficou composta conforme demonstra a Tabela 2.

Tabela 2 – Composição da Amostra

Descrição	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
(=) Total de empresas do subsetor de transporte	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
(-) Holdings	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
(=) Empresas não <i>Holdings</i> que divulgaram a DVA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
(-) Empresas que não divulgaram a DVA	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Empresas em início de atividade	-	-	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-	-
(=) Empresas integrantes da amostra	18	18	19	19	19	20	20	20	20	20

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação à análise de dados, esta pesquisa utilizou-se de estatística descritiva (Mínimo, Máximo, Média, Mediana e Desvio Padrão), pois se preocupa fundamentalmente em investigar o que é, ou seja, em descobrir as características de um fenômeno.

Foram utilizados para análise dos dados extraídos, os indicadores sugeridos no estudo de Dalmácio (2004), divididos em dois grupos, conforme pressupõem Ludícibus et al (2010): o grupo de indicadores de criação de riqueza, compreendendo quatro indicadores e o grupo de indicadores de distribuição da riqueza, composto de quatro indicadores, conforme demonstrado no quadro 1.

Quadro 3 – Indicadores para análise da DVA

Indicadores	Fórmula	Legenda	Interpretação
GRUPO 1 - CRIAÇÃO DA RIQUEZA			
% GCPR - Grau de capacidade de produzir riqueza	$\frac{VALPE}{VAT} \times 100$	VALPE = Valor adicionado líquido produzido pela entidade VAT = Valor adicionado total a distribuir	Mede o quanto de Valor Adicionado Total a Distribuir é proveniente da entidade, ou seja, sua riqueza própria.
% GRRT - Grau de riqueza recebida em transferência	$\frac{VART}{VAT} \times 100$	VART = Valor adicionado recebido por transferência VAT = Valor adicionado total a distribuir	Indica o percentual de riqueza recebida em transferência pela entidade.
% GCAGR - Grau de contribuição dos ativos na geração de riqueza	$\frac{VAT}{AT} \times 100$	VAT = Valor adicionado total a distribuir AT = Ativo total	Mede a contribuição dos Ativos totais na geração de riqueza da entidade.
% GCPLGR - Grau de contribuição do Patrimônio líquido na geração de riqueza	$\frac{VAT}{PL} \times 100$	VAT = Valor adicionado total a distribuir PL = Patrimônio Líquido	Mede a contribuição dos Recursos próprios na geração de riqueza da entidade.
GRUPO 2 - DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA			
% CTT -Carga Tributária Total	$\frac{I.T.C}{VAT} \times 100$	I.T.C = Impostos, taxas e contribuições VAT = Valor adicionado total a distribuir	Indica o percentual de participação do governo na riqueza gerada pela entidade.
% PDVAE - Distribuição do Valor adicionado aos Empregados	$\frac{PESSOAL}{VAT} \times 100$	PESSOAL = Gastos totais com pessoal VAT = Valor adicionado total a distribuir	Indica o percentual de participação dos empregados na riqueza criada.
% PDVAT - Distribuição do Valor adicionado a Terceiros	$\frac{RCT}{VAT} \times 100$	RCT = Remuneração de capital de terceiros VAT = Valor adicionado total a distribuir	Indica o percentual de participação de terceiros na riqueza gerada pela entidade.
% PDVAA - Distribuição do Valor adicionado a Acionistas	$\frac{RCP}{VAT} \times 100$	RCT = Remuneração de capitais próprios VAT = Valor adicionado total a distribuir	Indica o percentual de participação dos acionistas na riqueza gerada pela entidade.

Fonte: Dalmácio (2004)

Em último grau de análise, este trabalho fez uso do coeficiente de *Pearson* para verificar a correlação entre os indicadores da DVA. De acordo com Gil (2008) apud Alves (2015) os testes de correlação se expressam por coeficientes entre (-) 1,00 e (+) 1,00. O coeficiente (-) 1,00 indica correlação negativa perfeita e o coeficiente (+) 1,00 correlação positiva perfeita, já quando o coeficiente é igual a zero, por sua vez, indica a inexistência de qualquer relação entre as variáveis.

Todavia, como valores extremos (0 ou 1) dificilmente são encontrados na prática é importante discutir como os pesquisadores podem interpretar a magnitude dos coeficientes (FILHO E JÚNIOR, 2009). Nesse sentido, Dancey e Reidy (2006) classificam os valores de (r) da seguinte maneira: r = 0,10 até 0,30 (fraco); r = 0,40 até 0,6 (moderado); r = 0,70 até 1 (forte).

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

4.1 ANÁLISE DA CRIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

Para iniciação da análise da criação do Valor adicionado, foi utilizada a estatística descritiva, demonstrada na Tabela 3.

Tabela 3 - Estatística descritiva da Riqueza criada

ANO	MINIMO	MÁXIMO	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO
2010	55.842	1.590.423	462.072	325.575	422.919	91,53%
2011	70.330	1.825.921	517.959	354.840	479.120	92,50%
2012	42.855	2.037.680	618.582	403.186	585.070	94,58%
2013	108.227	2.105.591	674.690	476.577	617.525	91,53%
2014	84.169	2.461.310	688.029	491.468	667.489	97,01%
2015	45.918	2.826.620	766.498	527.600	736.348	96,07%
2016	55.813	3.352.996	807.591	564.512	825.300	102,19%
2017	43.054	3.570.828	866.965	521.740	914.937	105,53%
2018	25.375	3.646.386	877.044	570.733	932.464	106,32%
2019	-7.551	4.040.346	895.167	604.675	982.900	109,80%

Fonte: Dados da pesquisa.

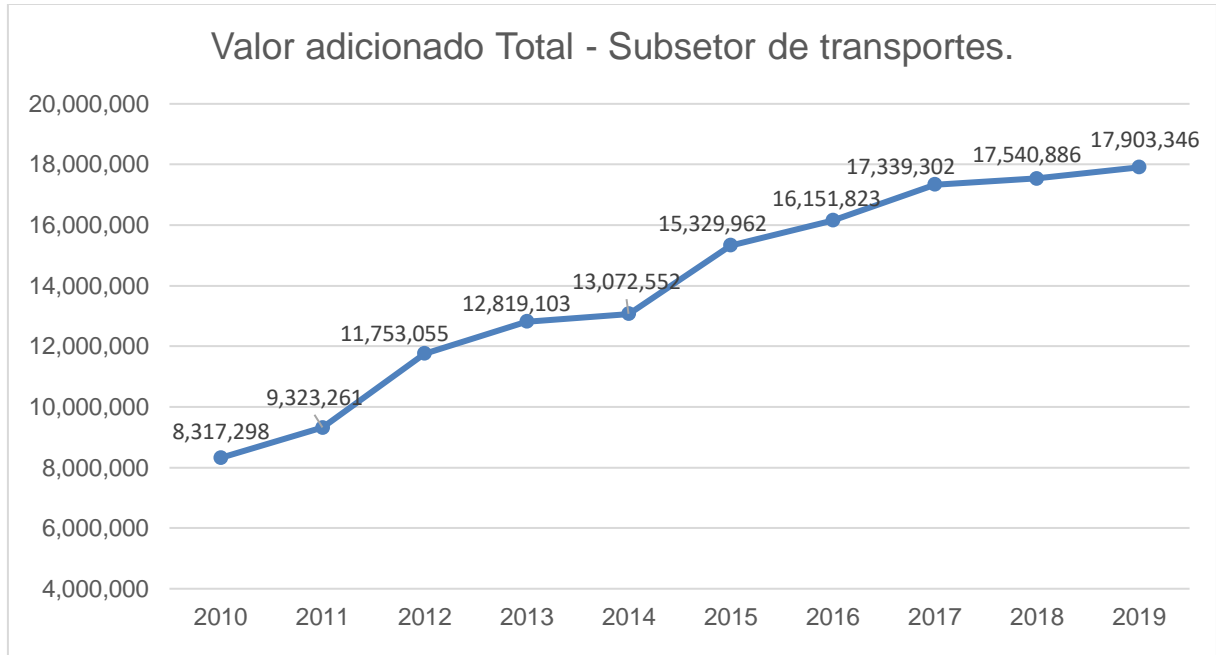
Verifica-se, na Tabela 3, o aumento crescente dos valores médios da riqueza criada durante todo o período analisado, um crescimento de 93,73% de 2010 a 2019, evidenciando que o setor praticamente dobrou sua capacidade média de criação de riqueza, devido principalmente ao aumento dos resultados operacionais das empresas integrantes do setor de transportes.

Em valores máximos, a riqueza criada também apresentou um crescimento constante durante todos os anos analisados, no entanto, esse aumento foi acompanhado de perto pelo crescente aumento do desvio padrão, que se elevou em todos os anos, apresentando variações de mais de 100% em relação a média da riqueza criada, demonstrando a grande heterogeneidade do setor de transportes quanto a capacidade de criação de riqueza.

No ano de 2019, o setor apresentou pela primeira vez, valor mínimo negativo do valor adicionado total a distribuir, o que não aconteceu em nenhum dos outros anos analisados, em contraste, no mesmo ano, o setor teve o maior valor máximo e também a maior média de valor adicionado de todos os períodos analisados.

Em valores totais, a linha de crescimento do Valor adicionado total a distribuir do subsetor de transportes confirma o que apontam os dados indicados na estatística descritiva, mostrando um relevante e constante crescimento da capacidade de adicionar valor durante todos os anos analisados. Conforme demonstrado no gráfico 1.

Gráfico 1 - Linha de crescimento do Valor adicionado Total



Fonte: Dados da pesquisa.

O segundo grau de análise da riqueza criada foi realizado mediante os resultados encontrados nos cálculos dos indicadores de criação de riqueza, conforme demonstra a tabela 4.

Tabela 4 – Indicadores de criação da riqueza

ANO	GCPR	GRRT	GCAGR	GCPLGR
2010	92,83%	7,17%	27,49%	66,17%
2011	94,86%	5,14%	24,01%	73,78%
2012	93,62%	6,38%	19,45%	77,09%
2013	91,31%	8,69%	18,36%	71,12%
2014	90,06%	9,94%	17,27%	82,94%
2015	86,58%	13,42%	18,83%	103,30%
2016	86,42%	13,58%	19,16%	95,36%
2017	88,37%	11,63%	19,90%	121,92%
2018	89,51%	10,49%	18,93%	97,26%
2019	90,44%	9,56%	17,51%	91,55%
MÍNIMO	86,42%	5,14%	17,27%	66,17%
MÁXIMO	94,86%	13,58%	27,49%	121,92%

MÉDIA	90,40%	9,60%	20,09%	88,05%
DESV. PADRÃO	2,84%	2,84%	3,20%	17,15%
COEFICIENTE DE VARIÇÃO	3,14%	29,56%	15,91%	19,47%

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando os indicadores separadamente, é possível observar que o grau de capacidade de produzir riqueza – GCPR, manteve-se constante durante todos os anos analisados, com sua variação em relação à média em torno dos 3%, evidenciando que o setor manteve sua capacidade média de produção de riqueza em 90,40%, tendo seu menor grau em 2016, com o GCPR em 86,42%, demonstrando a força das empresas do setor de transportes em prover a própria riqueza.

Do total da riqueza criada pelo setor, em média 9,60% é recebida por transferência, provenientes de resultados de equivalência patrimonial e receitas financeiras. O Grau de riqueza recebida por transferência – GRRT, teve sua menor representatividade no ano de 2011, onde apenas 5,14% da riqueza criada foi recebida por transferência, e seu maior grau no ano de 2016, representando 13,58% da riqueza total.

O Grau de contribuição dos ativos na geração de riqueza – GCAGR, evidencia o quanto de valor adicionado se obteve em relação ao total dos ativos, demonstrando que em média, para cada R\$ 100,00 de ativos totais, as empresas do setor conseguem gerar R\$20,09 de valor adicionado a distribuir. Em 2010, o GCAGR do setor foi de 27,49%, no entanto, nos anos seguintes o índice teve diminuições gradativas, chegando a 17,27% em 2014, indicando uma piora na utilização dos ativos totais para fins de criação de riqueza, justificado pelos grandes valores dos ativos não circulantes das empresas integrantes do setor de transportes.

Já o Grau de contribuição do Patrimônio líquido na geração de riqueza – GCPLGR, demonstra o quanto se obteve de Valor adicionado em relação ao capital próprio investido, índice que se manteve muito representativo durante todos os anos analisados, ultrapassando o valor do capital investido em 2015, onde o GCPLGR foi de 103,30% e em 2017 chegou a 121,92%, indicando que para cada R\$ 100,00 de capital próprio investido, o setor conseguiu gerar R\$ 103,30 de riqueza em 2015 e R\$ 121,92 em 2017.

4.2 ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

De maneira análoga à criação do Valor adicionado, a análise da distribuição será iniciada com os resultados encontrados por meio da estatística descritiva, conforme demonstra a tabela 5.

Tabela 5 - Estatística descritiva da distribuição da Riqueza criada

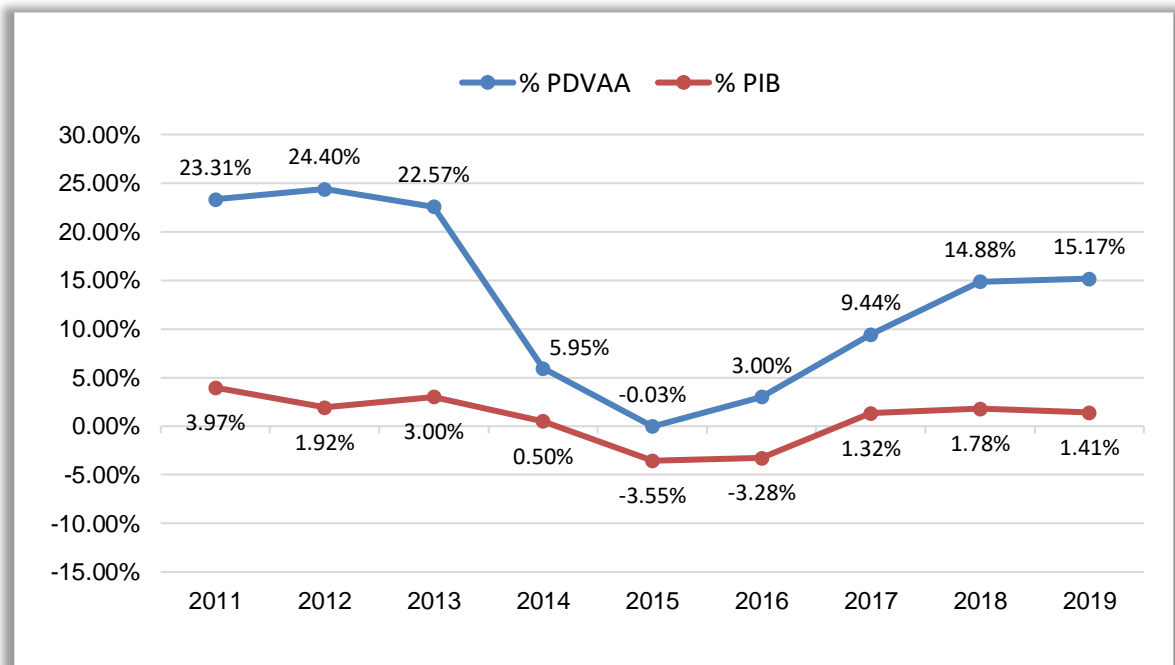
ANO	AGENTE	MINIMO	MÁXIMO	MÉDIA	MEDIANA	DESV. PADRÃO
2010	Governo	1.148	554.297	132.988	88.607	147.250
2010	Credores	20.701	384.639	136.989	85.730	116.859
2010	Sócios	-75.857	438.830	111.882	77.583	147.656
2010	Pessoal	11.511	431.593	80.213	30.039	112.665
2011	Governo	-13.375	643.922	146.793	72.732	175.381
2011	Credores	7.248	356.465	148.504	138.713	105.478
2011	Sócios	-175.196	520.936	120.761	88.691	182.769
2011	Pessoal	12.795	522.652	101.901	36.780	144.566
2012	Governo	11.371	672.409	173.904	91.231	198.077
2012	Credores	733	426.848	166.992	152.231	133.058
2012	Sócios	-163.151	604.964	150.938	80.477	210.903
2012	Pessoal	12.795	775.451	126.749	39.839	199.169
2013	Governo	-549.236	700.183	164.876	129.732	272.197
2013	Credores	21.115	456.232	211.583	194.989	124.691
2013	Sócios	-138.705	661.043	152.290	127.208	192.375
2013	Pessoal	12.995	937.074	145.941	41.486	232.390
2014	Governo	-27.435	754.780	197.151	137.221	222.273
2014	Credores	14.219	738.952	296.799	197.297	206.827
2014	Sócios	-551.916	669.376	40.912	42.097	275.916
2014	Pessoal	13.103	1.029.041	153.167	50.757	247.470
2015	Governo	-33.004	851.604	193.535	138.313	221.509
2015	Credores	11.342	1.601.373	425.468	251.020	396.246
2015	Sócios	-1.372.416	581.650	-210	29.931	387.773
2015	Pessoal	0	1.033.466	147.705	61.353	244.139
2016	Governo	577	901.018	195.627	125.420	245.099
2016	Credores	24.623	1.429.617	423.664	285.344	400.416
2016	Sócios	-1.068.430	583.043	24.268	24.116	322.470
2016	Pessoal	0	1.365.077	164.033	62.100	308.809
2017	Governo	7.711	1.043.914	224.377	132.708	268.388
2017	Credores	7.731	1.125.003	390.022	222.325	384.817
2017	Sócios	-633.623	713.047	81.819	48.793	330.814
2017	Pessoal	18.497	1.399.487	179.734	82.994	324.022
2018	Governo	-7.354	860.502	207.274	129.573	245.660
2018	Credores	23.027	1.188.207	360.799	248.074	344.557
2018	Sócios	-353.093	752.021	130.509	73.870	280.759
2018	Pessoal	23.066	1.510.200	187.856	129.573	348.068
2019	Governo	-54.560	913.104	225.516	155.439	252.757
2019	Credores	32.490	1.218.438	340.122	241.198	337.844
2019	Sócios	-874.453	1.084.633	135.773	39.982	393.386
2019	Pessoal	19.434	1.603.040	203.954	76.641	367.179

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando os valores médios do valor adicionado distribuído aos agentes econômicos, de acordo com a Tabela 5, é possível verificar que os Credores, em média, obtiveram as maiores fatias da riqueza criada durante praticamente todos os anos analisados, com exceção apenas do ano de 2012, quando a maior fatia do valor adicionado foi destinada ao Governo. Isso se justifica pelos altos índices de endividamento das empresas que mais criam riqueza no setor, devido aos empréstimos e financiamentos adquiridos para custeio de investimentos e incremento de capital de giro para manutenção das atividades operacionais.

Observa-se também que, em valores médios, durante os anos de 2010 a 2013, as menores fatias do valor adicionado foram destinadas aos gastos com Pessoal, no entanto, a partir de 2014 até 2019, a remuneração de capitais próprios passou a representar menor fatia da distribuição do valor adicionado. Essa transição ocorreu devido ao regresso nos resultados líquidos obtidos pelas empresas do setor em decorrência da crise econômica nacional iniciada em 2014 e estendida até o final de 2016, conforme demonstrado no gráfico 2.

Gráfico 2 - Comparação entre o PDVAA e o PIB



O segundo grau de análise da distribuição da riqueza criada foi realizado mediante os resultados encontrados nos cálculos dos indicadores de distribuição de riqueza, conforme demonstra a Tabela 6.

Tabela 6 - Percentuais de distribuição por período

PERÍODO	% CTT	% PDVAE	% PDVAT	% PDVAA
2010	28,78%	17,36%	29,65%	24,21%
2011	28,34%	19,67%	28,67%	23,31%
2012	28,11%	19,67%	27,00%	24,40%
2013	24,44%	21,63%	31,36%	22,57%
2014	28,65%	22,26%	43,14%	5,95%
2015	25,25%	19,27%	55,51%	-0,03%
2016	24,22%	20,31%	52,46%	3,00%
2017	25,88%	19,69%	44,99%	9,44%
2018	23,63%	20,35%	41,14%	14,88%
2019	25,19%	21,64%	38,00%	15,17%
MÍNIMO	23,63%	17,36%	27,00%	-0,03%
MÁXIMO	28,78%	22,26%	55,51%	24,40%
MÉDIA	26,25%	20,19%	39,19%	14,29%
DESV. PADRÃO	2,10%	1,41%	10,65%	9,85%
COEFICIENTE DE VARIÇÃO	8,00%	6,96%	27,17%	68,94%

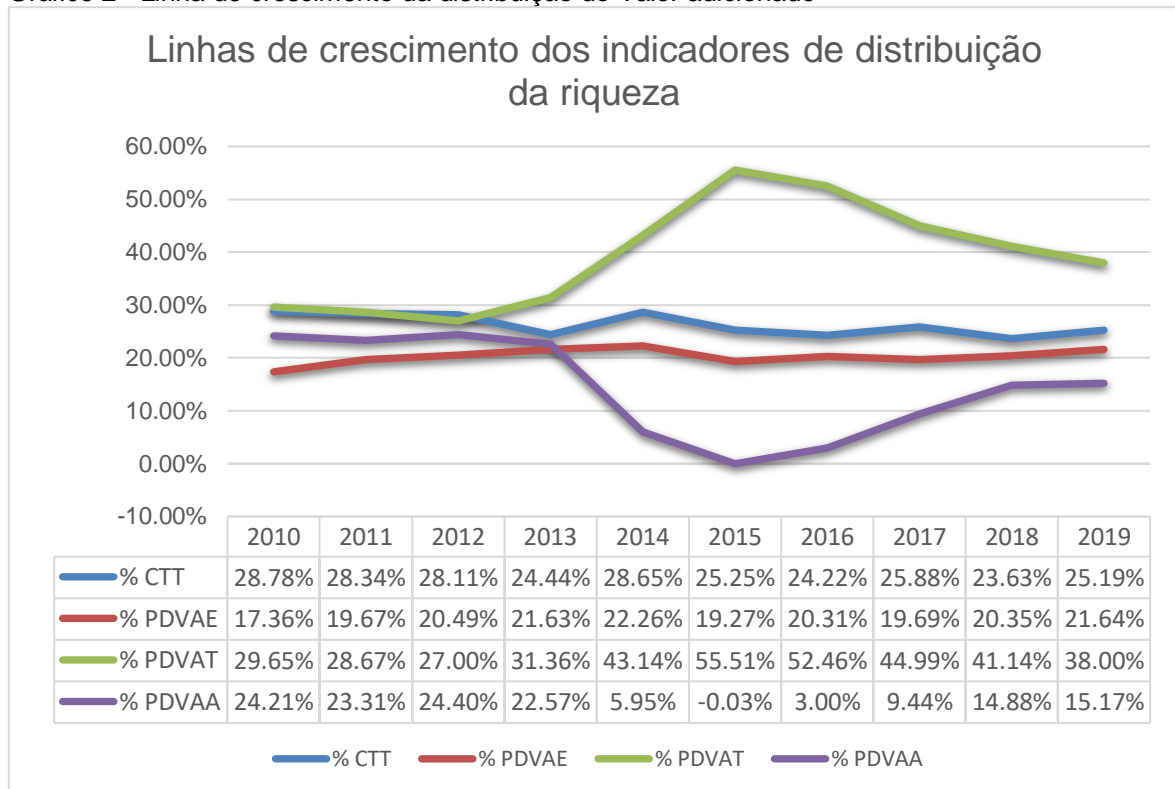
Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando a tabela de indicadores de distribuição da riqueza criada, observa-se que, a média do percentual de distribuição do valor adicionado aos acionistas - PDVAA é de 14,29%, e sua variação em relação a média é de 69,94%, demonstrando que, em média, a menor fatia da riqueza criada é distribuída aos acionistas, apresentando uma grande variação, que se justificada pela redução do PDVAA em 73,64% de 2013 para 2014, caindo ainda mais em 2015, quando o indicador ficou negativo em -0,03%, voltando a se recuperar em 2016.

Observa-se por meio do percentual de distribuição do valor adicionado a Terceiros PDVAT, que a maior fatia do valor adicionado é destinada as obrigações com terceiros em praticamente todo o período analisado, representando em média, 39,19% da riqueza criada, variando 27,17% em relação a média. É possível verificar também que o indicador apresenta seus maiores percentuais nos anos em que houveram as maiores reduções do PDVAA, indicando que o baixo retorno aos

acionistas é justificado pelo grande grau de endividamento das empresas do setor, com pode ser observado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Linha de crescimento da distribuição do Valor adicionado



Fonte: Dados da pesquisa

Pode-se observar também, de acordo com a Tabela 6, em conjunto com o Gráfico 2, que os percentuais do valor adicionado distribuídos aos acionistas - PDVAA e aos encargos com Pessoal - PDVAE, se mantiveram constantes durante todos os anos analisados, com variações em relação a média de 8,00% e 6,96% respectivamente. Em média, o percentual destinado ao Governo é de 26,25% do valor adicionado, no passo que aos encargos com Pessoa é destinado 20,19% do valor adicionado.

4.3 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES

Por último, será analisada a correlação entre os indicadores de criação e distribuição da riqueza criada pelo setor, segundo o método de Correlação de *Pearson* como demonstrado na tabela 7.

Tabela 7 - Grau de correlação de Person (r) entre os indicadores

	GCPR	GRRT	GCAGR	GCPLGR	CTT	PDVAE	PDVAT	PDVAA
GCPR		-1,000	0,522	-0,754	0,660	-0,101	-0,961	0,911
GRRT	-1,000		-0,522	0,754	-0,660	0,101	0,961	-0,911
GCAGR	0,522	-0,522		-0,445	0,536	-0,845	-0,466	0,516
GCPLGR	-0,754	0,754	-0,445		-0,507	0,035	0,749	-0,705
CTT	0,660	-0,660	0,536	-0,507		-0,251	-0,518	0,381
PDVAE	-0,101	0,101	-0,845	0,035	-0,251		0,063	-0,165
PDVAT	-0,961	0,961	-0,466	0,749	-0,518	0,063		-0,978
PDVAA	0,911	-0,911	0,516	-0,705	0,381	-0,165	-0,978	

Fonte: Adaptado de Alves (2015)

Quadro 4 - Correspondência entre os valores de (r) e o índice de correlação

Valor de (r)	Correlação
-1	Negativa perfeita
$-1 < (r) \leq -0,7$	Negativa forte
$-0,7 < (r) \leq -0,5$	Negativa moderada
$-0,5 < (r) \leq 0$	Negativa fraca
0	Nula
$0 < (r) \leq 0,5$	Positiva fraca
$0,5 < (r) \leq 0,7$	Positiva moderada
$0,7 < (r) \leq 1$	Positiva forte
1	Positiva perfeita

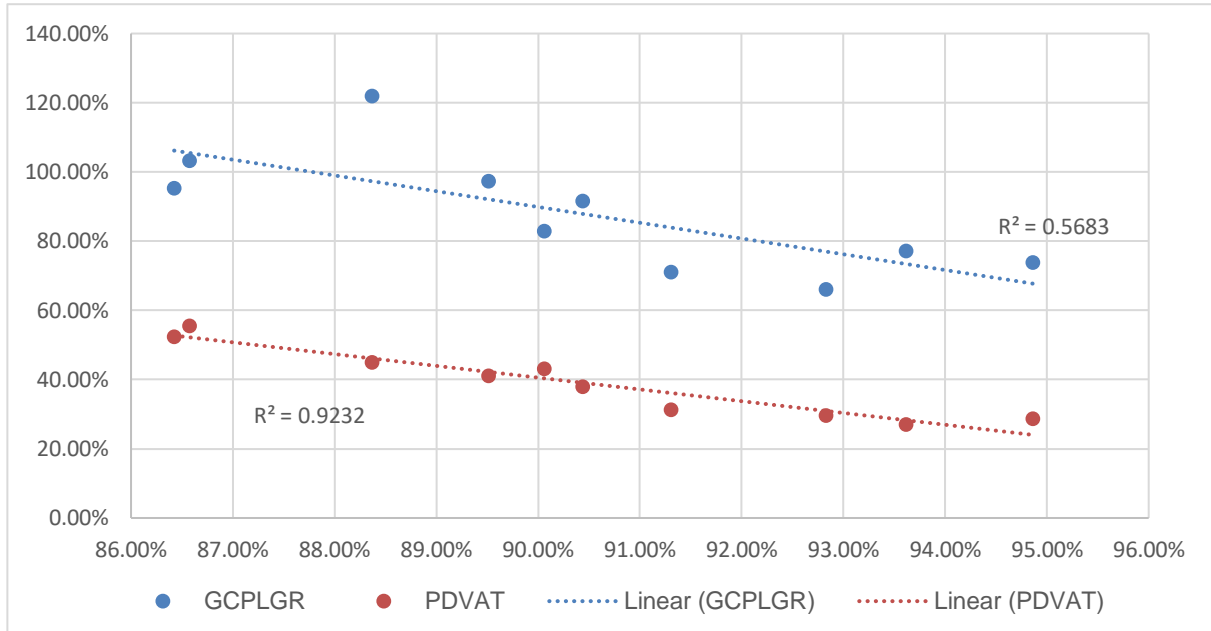
Fonte:Hinkle et al (2002) apud Mukaka (2012)

A Tabela 7 e o quadro 4, demonstram que a capacidade de produzir riqueza - GCPR e o Grau de riqueza recebida em transferência – GRRT são inversamente proporcionais, apresentando correlação negativa perfeita ($r = -1$), significando que, na medida em que um grau aumenta, o outro diminui. Nesse sentido, em relação ao valor adicionado total a distribuir, quanto maior a capacidade de produção da própria riqueza, menor será grau de riqueza recebida em transferência e vice-versa.

É possível verificar também, a forte correlação negativa entre a capacidade de produzir riqueza – GCPR e o grau de contribuição do Patrimônio Líquido na geração da riqueza - GCPLGR ($r = -0,754$), e uma correlação negativa ainda mais forte com o Percentual de valor adicionado destinado a Terceiros – PDVAT ($r = -0,961$). Essas correlações não são regras gerais, apenas demonstram que a medida que o grau de capacidade de produzir riqueza do setor aumentava, menor era a contribuição do

Patrimônio Líquido na sua geração e a cada aumento do percentual destinado a Terceiros, menor era a capacidade de criação de riqueza, conforme demonstrado no gráfico 4.

Gráfico 4 - Linhas de dispersão do GCPLGR e PDVAT em relação a GCPR



A correlação evidenciada no Gráfico 4 demonstra que a medida os percentuais do eixo “y” representado pelos indicadores de contribuição do Patrimônio Líquido na geração de riqueza e o percentual de valor adicionado destinado a Terceiros sobem, menor é a capacidade de produção de riqueza (eixo “x”). Isso se justifica pela grande captação de recursos de terceiros pelo setor, fazendo com que as maiores fatias do valor adicionado fossem destinadas a pagamento de obrigações com terceiros (PDVAT), resultando na redução da capacidade de geração de riqueza (GCPR) e consequentemente dos lucros obtidos (GCPLGR).

Ainda analisando a Tabela 7, é possível observar a correlação moderada positiva entre a carga tributária total – CTT e o Grau de capacidade de produção de riqueza – GCPR ($r = 0,660$), indicando que quanto maior a riqueza criada pelo setor, cresce também de forma moderada, a arrecadação do Governo por meio dos tributos incidentes sobre a produção e consumo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciando a importância e a relevância das informações contidas na DVA, este trabalho objetivou analisar de forma qualitativa os dados quantitativos de criação e distribuição da riqueza nas empresas integrantes do subsetor de transportes da B3 S.A. Dessa forma, demonstrando o real cenário econômico por trás dos valores adicionados pelas empresas do setor, uma vez que criação de riqueza não está atrelada necessariamente a obtenção de lucros.

Para análise dos resultados, foi aplicada a estatística descritiva e o cálculo de indicadores econômicos, separados em indicadores de geração de riqueza e indicadores de distribuição da riqueza. E por fim, foi utilizado o cálculo do coeficiente de correlação de *Pearson*, com a finalidade de encontrar correlações entre os indicadores da DVA.

No que tange a criação da riqueza, por meio da análise dos dados apresentados na estatística descritiva, foi possível verificar que o setor apresentou constante crescimento da geração de riqueza durante todos os anos analisados, até mesmo em períodos de recessão do PIB nacional. Também é possível observar a heterogeneidade do setor, por meio dos altos desvios e variações dos valores da riqueza criada pelas empresas em relação a média do setor, que em alguns anos chegam a ter variações de mais de 100%.

Por meio da análise dos indicadores econômicos, verificou-se que, em média, 90,40% do valor adicionado a distribuir, é produzido pelo setor, ao passo que, somente 9,60% é recebido em transferência, demonstrando uma grande capacidade do setor de transportes em produzir a sua própria riqueza. Foi possível observar também que, em média, apenas 20,09% dos ativos totais do setor contribuem para geração do valor adicionado total, e que, em contrapartida, em média, 88,05% do capital próprio investido, contribuem para geração da riqueza total.

Em relação a distribuição da riqueza, utilizando-se da estatística descritiva, constatou-se que os acionistas lideraram os valores mínimos da riqueza distribuída no período de 2014 a 2019, e em nenhum dos anos analisados, encabeçaram os valores máximos da riqueza distribuída, evidenciando o baixo retorno dos acionistas do setor de transportes. Em contraste, os credores possuem as maiores médias do valor adicionado em praticamente todos os anos analisados, sinalizando que o setor busca muitos recursos de terceiros para financiar suas atividades.

Os indicadores de distribuição da riqueza, demonstraram que a Remuneração de capitais de Terceiros representou a maior fatia do valor adicionado durante praticamente todo o período analisado, demonstrando a grande dependência do setor de recursos de Terceiros, tanto para financiar suas atividades operacionais, quanto para custear seus investimentos, situação que se agravou com a crise econômica ocorrida de 2014 a 2016, aumentando ainda mais o endividamento do setor.

Os resultados apresentados pela correlação de *Pearson* indicam que a capacidade de produzir riqueza possui forte correlação negativa com o Grau de contribuição do Patrimônio líquido na produção da riqueza e com o percentual do valor adicionado destinado a Terceiros, demonstrando que, a medida que endividamento aumenta, menor é a capacidade de produção de riqueza e conseqüentemente, menor será o retorno em forma de lucros do período, afetando assim a contribuição do PL na criação da riqueza.

Diante dos resultados obtidos, percebe-se a riqueza das informações presentes na DVA e seus indicadores, em mostrar uma visão além do lucro, demonstrando de forma ampla, o resultado dos esforços de uma empresa no tange a criação de riqueza e qual sua destinação naquele período. Em relação ao setor de transportes, verifica-se que é um setor que cria muita riqueza e manteve o seu crescimento com o passar dos anos, no entanto a sua distribuição mostra que a maior parte dessa riqueza é devida a Terceiros, e uma pequena parte retorna para seus Acionistas.

Este trabalho não encerra os estudos de análise da criação e distribuição do valor adicionado, e assim sendo, salienta-se a necessidade de se continuar explorando a DVA, evidenciando cada vez mais a relevância dessa demonstração. Para tanto, segure-se que se estenda a abrangência dos estudos a outros segmentos da economia, se utilizando de indicadores econômicos diversos e ferramentas estatísticas, com a intenção de trazer maior robustez aos estudos e a análise da DVA.

REFERÊNCIAS

ALVES, João Arteiro. Análise comparativa de indicadores da DVA entre empresas da BM&FBOVESPA. 2015.

BARBOSA, João Eutálio Anchieta; JESUS, José Lauri Bueno de. Holding: uma alternativa de planejamento tributário e sucessório. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 14, n. 27, p. 71-96, 2015.

BRAGA, Paulo de Tarso Silva. Demonstração do valor adicionado (DVA): um estudo comparativo do perfil de distribuição de riqueza pelas empresas estatais e privadas do Brasil. 2008.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por ações. **Diário Oficial da União**. Brasília: 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm>. Acesso em 09 ago.2021.

BRASIL. Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. **Diário Oficial da União**. Brasília: 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm>. Acesso em: 09 ago.2021.

COSENZA, José Paulo; GALLIZO, José Luís; JIMENEZ, Fernando. A participação dos agentes econômicos no valor adicionado: estudo empírico na indústria siderúrgica brasileira no período 1996/2000. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 13, n. 2, p. 37-65, 2002.

COSENZA, José Paulo. A eficácia informativa da demonstração do valor adicionado. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 14, p. 07-29, 2003.

COSTA, Claudio Luiz de Oliveira; GUIMARÃES, Tiago Rodrigues; MELLO, Luiz Carlos Brasil de Brito. Os possíveis benefícios gerados pela obrigatoriedade da publicação da demonstração do valor adicionado pelas empresas de capital aberto. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 18, n. 3, p. 77-93, 2013.

CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis). Pronunciamento Técnico CPC 09- Demonstração do Valor Adicionado (DVA). (2008). Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=40>>. Acesso em 18 abr. 2021.

CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves da. **Demonstração contábil do valor adicionado-DVA: um instrumento de mensuração da distribuição da riqueza das empresas para os funcionários**. 2002. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

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.

DALMÁCIO, Flávia Zóboli. Indicadores para análise da Demonstração do Valor Adicionado. **Revista Brasileira de Contabilidade**, n. 149, p. 88-97, 2004.

DE LUCA, Márcia Martins Mendes: **Demonstração do Valor Adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB**. São Paulo: Atlas, 1998.

DANCEY, Christine & REIDY, John. **Estatística sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

HINKLE, Dennis E.; WIERSMA, William; JURIS, Stephen G. Correlation: A measure of relationship. **Applied statistics for the behavioral sciences, 5th ed. Boston: Houghton Mifflin**, p. 95-120, 2003.

IUDÍCIBUS, Sérgio de et al. **Manual de Contabilidade Societária**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, S. de. **Teoria da Contabilidade**. 11ª edição. São Paulo: Atlas, 2015.

KONRAHT, Jonatan Marlon; SCHÄFER, Joice Denise; FERREIRA, Luiz Felipe. A tendência do custo tributário e o valor adicionado nas empresas de energia elétrica listadas na BM&FBOVESPA. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2014.

KROETZ, Cesar Eduardo Stevens. **Balço Social: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

MACOHON, Edson Roberto; PICCOLI, Marcio Roberto; DA SILVA, Tarcísio Pedro. Análise da Evidenciação da criação e distribuição da riqueza das empresas brasileiras. **REA-Revista Eletrônica de Administração**, v. 16, n. 1, p. 25 a 42, 2018.

MACÊDO, Nívea Marcela Marques Nascimento; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Identificação das percepções de responsabilidade social empresarial: um estudo qualitativo a partir da aplicação do modelo conceitual tridimensional de performance social. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 1, 2011.

MACHADO, Julio Henrique; DAS CHAGAS, Rogério Rocha. Análise da geração e distribuição de valor adicionado através da DVA: um estudo aplicado no setor de papel e celulose. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 1, n. 45, p. 14-20, 2012.

MUKAKA, Mavuto M. A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. **Malawi medical journal**, v. 24, n. 3, p. 69-71, 2012.

MUÑOZ COLOMINA, Clara I. El estado contable del valor añadido. **Actualidad Financiera**, n. 29, julio 1989, p. 1901-1907.

NEVES, Vinícius dos Santos Pelegrini et al. Análise da produção e distribuição de riqueza: estudo das companhias de capital aberto do setor de siderurgia no período de 2009 a 2011. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 2, n. 54, p. 34-42, 2014.

DE SOUZA RIBEIRO, Maisa; LISBOA, Lázaro Plácido. **Balço social**: instrumento de divulgação da interação da empresa com a sociedade. Anais, 1999.

RICARTE, Jádson Gonçalves. Demonstração do valor adicionado. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 4, n. 10, p. 49-69, 2005.

ROCHA, MARCELO REIS et al. O Balço Social como instrumento de evidências de práticas ambientais: um estudo empírico na indústria de refrigerantes de Porto Velho. **Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, São Paulo. Anais [...]. São Paulo**, 2016.

ROSA, Guilherme Henrique; HABERMANN, Beatriz Leme; BRITO, Eduardo de. A Demonstração do Valor Adicionado como ferramenta para mensurar a geração e distribuição da riqueza pelas empresas listadas na BM&FBovespa entre os anos de 2010 e 2013. **Congresso UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS E INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, Santa Catarina. Anais [...]. Santa Catarina: UFSC**, 2015.

DA SILVA, Bárbara Siqueira et al. Efeito dos Incentivos Fiscais na Geração e Distribuição de Riqueza das Companhias De Capital Aberto Brasileiras. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 12, n. 1, 2020.

SILVA, Edilson Muniz da et al. A relevância da Demonstração do Valor Adicionado na evidencição da distribuição da riqueza: um estudo da DVA na crise de 2008-2009. 2010.

SILVA, Marise Borba de; GRIGOLO, Tânia Maris. **Metodologia para iniciação científica à prática da pesquisa e da extensão II**. Caderno Pedagógico. Florianópolis: Udesc, 2002.

SOUZA, Marcos Antonio et al. Evidencição e análise de carga tributária: um estudo em empresas brasileiras do setor de energia elétrica. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 3, n. 7, p. 3-24, 2009.

STANZANI, Lívia Maria Lopes; FREGONESI, M. S. F. A.; NAKAO, Sívio Hiroshi. Estudo da relevância do valor adicionado contábil. **Anais da Associação Nacional**

de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Ribeirão Preto, SP, Brasil, v. 10, 2016.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão ambiental**. 3 ed. São Paulo: Alas, 2011.