



DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO (DVA): IDENTIFICAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DAS RIQUEZAS GERADAS POR EMPRESAS DE SEGMENTOS DA BM&FBOVESPA POTENCIALMENTE POLUIDORES E NÃO POLUIDORES

Área temática: Ética e Responsabilidade Social

Francesca Guanandy

francesca.nossa@gmail.com

Amanda Carolina Nogueira

amanda.carolina.nogueira@gmail.com

Juliana Molina Queiroz

julianamolinaq@gmail.com

Vitor Correa da Silva

vitor_correa@msn.com

Annor da Silva Junior

annorsj@gmail.com

Resumo: *Devido a necessidade de se relacionar sociedade e meio ambiente, as entidades têm buscado cada vez mais desenvolver o papel da Responsabilidade Social Corporativa, tendo em vista que as empresas são importantes agentes econômicos e de impacto nesse aspecto, conforme descrito por Alves (2001). O Balanço Social surge para transformar o sistema de informações contábeis econômico-financeiras em um conjunto mais amplo apresentando informações qualitativas com caráter social e ambiental. Este balanço é acrescido da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), que tem por finalidade demonstrar como está sendo gerada e distribuída a riqueza de uma entidade. Levando em consideração a relevância desta demonstração contábil, este trabalho tem por objetivo identificar como ocorre a destinação das riquezas de uma entidade através da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) por meio de um estudo quantitativo-descritivo examinando se a distribuição de riquezas dos setores que desempenham atividades operacionais propensas a gerar impactos negativos relacionados a poluição seguem uma tendência diferente dos setores menos poluidores. Para tanto utilizou-se de dados captados na Demonstração de Valor Adicionado (DVA), referentes ao período de 2013 a 2015 de 36 empresas listadas em 8 segmentos diferentes na BM&FBOVESPA, sendo eles Petroquímica, Exploração e/ou Refino, Siderurgia e Papel e Celulose, os segmentos considerados potencialmente poluidores, e Telefonia Fixa, Serviços Educacionais, Seguradoras e Programas e Serviços, considerados não poluidores.. Nossas análises demonstram que segmentos poluidores e não poluidores seguem uma tendência uniforme ao destinar parte de seu valor adicionado para itens da DVA mais ligados à esfera social, como Pessoal e Impostos, Taxas e Contribuições.*

Palavras-chaves: *Responsabilidade Social Corporativa, Contabilidade, Balanço Social, Demonstração do Valor Adicionado (DVA).*

1. Introdução

Em meio a crescente preocupação com a sociedade e o meio ambiente, as entidades têm cada vez mais desenvolvido o papel da Responsabilidade Social Corporativa (RSC), tendo em vista que as empresas são importantes agentes econômicos e de impacto nesse aspecto. Para Vasconcelos et. al. (2013) as constantes crises econômicas, ambientais e sociais presentes no cenário atual são os sinais mais claros da necessidade de mudanças na sociedade e no mundo dos negócios. Vislumbrando a necessidade de mudanças Carroll (1991) elaborou uma pirâmide de RSC destacando além dos componentes legais e econômicos, a consideração das dimensões éticas e filantrópicas.

A contabilidade por sua vez acompanhando as demandas e necessidades atuais, cria mecanismos para atender aos anseios de todos os seus usuários. Alves (2001) articulou que o objetivo de uma corporação não deve se limitar à maximização do lucro para os acionistas, deve consistir, entretanto, na geração de riqueza num aspecto mais amplo. Conforme salienta Barros, Catapan, Scherer e Isidoro (2013) a diversidade de informações contábeis por parte das entidades proporciona utilidade a diversos agentes econômicos que possuem interesse na divulgação dessas informações.

A abordagem social na contabilidade incluída pelas informações do Balanço Social tem o intuito de completar a evidenciação das informações das empresas, além das tradicionalmente utilizadas pelos usuários. Com a promulgação da Lei nº 11.638/2007, a DVA, que tem por objetivo evidenciar a contribuição da empresa para o desenvolvimento econômico-social da região em que está instalada, discriminando o que a empresa agrega de riqueza à economia local e, em seguida, a forma como distribui tal riqueza.

A partir da interação da Responsabilidade Social Corporativa e a exigibilidade da apresentação de informações contábeis através da DVA, este trabalho tem por objetivo responder a seguinte questão: A distribuição de riquezas dos setores que desempenham atividades operacionais mais poluidores seguem uma tendência diferente dos setores menos poluidores?

Por meio de um estudo descritivo-quantitativo, pretende-se analisar dados extraídos da Demonstração de Valor Adicionado (DVA), referentes ao período de 2013 a 2015 de 36

empresas listadas em 8 segmentos diferentes na BM&FBOVESPA. Tendo como objetivo principal, identificar se as empresas que desempenham atividades operacionais mais poluidoras seguem uma tendência diferente dos setores menos poluidores. Essas empresas foram consideradas, de acordo com suas atividades econômicas, como sendo mais (P) ou menos (NP) propensas a gerar impactos negativos relacionados a poluição.

Tabela 1 – População de Empresas

Segmento	Empresas	Impacto
Petroquímica	4	P
Exploração e/ou Refino	2	P
Siderurgia	4	P
Papel e Celulose	7	P
Telefonia Fixa	3	NP
Serviços Educacionais	4	NP
Seguradoras	5	NP
Programas e Serviços	7	NP

Fonte: Dados da Pesquisa

Além disto buscamos comparar os resultados encontrados na distribuição das riquezas geradas pelas empresas utilizando métodos estatísticos, no intuito, desta forma, de apresentar uma visão diferenciada da utilização das informações contábeis e a relação de uma característica de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) por parte das organizações, entendendo que a evolução do Balanço Social e a obrigatoriedade de Demonstrações Contábeis voltadas para a RSC tem gerado informações relevantes para aplicação de estudos científicos.

2. Base Teórica

2.1. Responsabilidade Social Corporativa

No que diz respeito à responsabilidade social de uma entidade, Friedman (1970) foi categórico ao afirmar que a responsabilidade social de uma empresa é apenas visar o aumento do lucro. De acordo com esta visão, ao desenvolver suas atividades, gerar empregos, pagar impostos e obter e distribuir lucros, a empresa estará exercendo uma importante função social, isso quer dizer que ela estará atendendo de maneira eficaz a todos os agentes a ela

relacionados, ou seja, todos os seus *stakeholders*. Entretanto, para outros autores, a lista de *stakeholders* que uma empresa pode ter vai além daqueles agentes que estabelecem relações mais diretas com ela. Carrol (1991), por exemplo, elaborou uma pirâmide de RSC, onde, além dos componentes legais e econômicos que toda empresa deve levar em consideração, existem as dimensões éticas e filantrópicas, que também devem ser respeitadas. Alves (2001) disse que o objetivo de uma corporação não deve se limitar à maximização do lucro para os acionistas, deve consistir, entretanto, na geração de riqueza num aspecto mais amplo. E, nesse sentido, é de se esperar que a empresa estabeleça determinadas obrigações com a sociedade, além de gerar a riqueza material. Scherer e Palazzo (2009), em seu estudo sobre o conceito da RSC dentro de uma perspectiva habermasiana, disseram que, sob uma ótica positivista, as empresas passaram a desempenhar um novo papel como um personagem político dentro de uma sociedade globalizada. Ao desempenhar este novo papel, a empresa deveria estar atenta a questões como injustiça, através de comportamentos discriminantes, dentro e fora do ambiente corporativo; escândalos sociais e ambientais; e em atender às expectativas da sociedade de uma forma geral.

A RSC se mostra, portanto, um caminho adotado pelas organizações para dirimir determinadas questões sociais em consonância com os objetivos econômicos estabelecidos por elas. No entanto, este conceito vai um pouco mais além quando Xavier e Maranhão (2010) levantam a ideia de que a responsabilidade social corporativa é uma alternativa à inabilidade do Estado em resolver problemas de cunho social. Ora, se, ao cumprir com suas obrigações tributárias, espera-se que o Estado tome para si a responsabilidade de resolver questões sociais, por que as empresas têm se preocupado em buscar soluções nesta esfera? Além da ineficiência do Estado, supracitada, podemos perceber que, se, por um lado, temos uma crescente desigualdade social fruto do sistema capitalista em que vivemos, por outro temos corporações cada vez mais interessadas nessas questões sociais, ávidas pelo retorno que essas atitudes podem lhes trazer. Uma empresa comprometida com questões sociais e ambientais é capaz de obter uma boa imagem perante seus *stakeholders* e, em consequência disso, alavancar seu desempenho econômico, de acordo com os autores.

Além disso, para Alves (2001), as organizações geram progresso econômico e bem-estar social, entretanto, surgem, consequências indesejáveis como poluição ambiental, desvios na

ordem da conduta e moral, prejuízos à saúde humana, e também animal, e outras mais. Desta forma, ao adotar uma postura de empresa socialmente responsável, ela não resolverá nada além que os problemas criados por ela mesma.

2.2. Balanço Social

Segundo Tinoco (1984) a França foi o primeiro país do mundo a implantar o Balanço Social com a Lei nº. 77.769 de 12 de julho de 1977, a qual segundo os autores, também é conhecida como *Rapport Sudreau*. Algumas empresas na França já evidenciavam o Balanço Social quando a publicação passou a obrigar legalmente que todas as empresas com 300 ou mais funcionários publicassem o Balanço, e começou a reconhecer a importância dos empregados na empresa como usuários das informações produzidas pela contabilidade, pois passou a evidenciar dados de gastos como a remuneração e encargos acessórios dos empregados, condições de higiene e segurança, formação e relações profissionais, condições de vida e de trabalho da empresa com relação aos funcionários.

Tinoco (1984) entende que este tipo de informação tem importância não só para os funcionários, mas também para os outros *stakeholders* e usuários da informação contábil, pois assim, podem analisar e avaliar a relação social que a empresa possui no âmbito social. Kroetz (2000) define o Balanço Social como o principal instrumento da pesquisa em Contabilidade Social, o qual transforma o sistema de informações contábeis econômico-financeiras em um conjunto mais amplo, pois apresenta informações qualitativas com caráter social e ambiental. Informações estas imprescindíveis, segundo o autor, para análise, controle, avaliação e tomada de decisão nas entidades, e como consequência, e propósito principal, a contribuição efetiva para a prosperidade das entidades e das nações no contexto mundial globalizado e de constante mutação.

Iudícibus et al. (2000) descreve o Balanço Social como uma prestação de contas à sociedade pelo uso do patrimônio público, que tem por finalidade demonstrar o grau de responsabilidade social assumido pela empresa no usufruto dos recursos naturais, humanos e dos benefícios da sociedade em que atua.

Tinoco (1984) destaca a importância do Balanço Social como um instrumento de gestão e de informação cujo objetivo é proporcionar o *disclosure* social, ou seja, evidenciar, da forma mais transparente possível, informações econômicas e sociais referentes ao desempenho das entidades, aos mais diferenciados usuários.

Independentemente de sua definição e descrição, de acordo com Pinto (2003), o Balanço Social deve ter como objetivo a demonstração do resultado da interação da empresa com o meio em que está inserida, destacando-se os aspectos de recursos humanos, contribuição para o desenvolvimento econômico e social, ambientais e contribuições para a cidadania.

De acordo com a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (Fipecafi, 2000, p.31), existem quatro vertentes no Balanço Social que, resumidamente, são:

Quadro 1 – Vertentes do Balanço Social

Balanço Ambiental	Reflete a postura da empresa em relação aos recursos naturais, segundo os gastos com preservação, proteção e recuperação, os investimentos voltados à área ambiental e os passivos ambientais.
Balanço de Recursos Humanos	Visa a evidenciar o perfil da força de trabalho, a remuneração e os benefícios concedidos, os gastos com treinamento e os gastos em benefícios à sociedade circunvizinha.
Benefícios e Contribuições à Sociedade em Geral	Evidencia o que a empresa faz em termos de benefícios sociais, como contribuições a entidades assistenciais e filantrópicas, preservação de bens culturais, educação de necessitados etc.
Demonstração do Valor Adicionado	Será analisada com maiores detalhes neste trabalho, e que objetiva evidenciar a contribuição da empresa para o desenvolvimento econômico-social da região em que está instalada, discriminando o que a empresa agrega de riqueza à economia local e, em seguida, a forma como distribui tal riqueza.

Dados: FIPECAFI (2000)

Este conjunto de demonstrativos inova o objetivo da contabilidade tradicional cujo enfoque era apenas informações econômico-financeiras. A contabilidade brasileira adotou a Demonstração do Valor Adicionado, uma das vertentes do Balanço Social, na Lei das Sociedades Anônimas, Lei 6.404/76, a qual foi alterada em 27 de dezembro de 2007, pelo Presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, quando sancionou a Lei 11.638/07. Tal Lei, em seu artigo 176, obrigou a apresentação da DVA – Demonstração do Valor Adicionado por todas as empresas de capital aberto, além das demonstrações tradicionalmente obrigatórias:

Balanco Patrimonial, Demonstração dos Lucros e Prejuízos Acumulados, Demonstração do Resultado do Exercício e a Demonstração do Fluxo de Caixa também incluída na alteração.

A abordagem social na contabilidade incluída pelas informações do Balanço Social tem o intuito de completar a evidenciação das informações das empresas, além das tradicionalmente utilizadas pelos usuários. Ou seja, as informações econômico-financeiras não foram substituídas, continuam a ser imprescindíveis na avaliação da empresa, porém agora a análise também é suportada por informações com enfoque social, pois a partir de uma análise da distribuição dos recursos da empresa utilizando a Demonstração do Valor Adicionado, pode-se entender qual papel a empresa tem perante a sociedade, distribuindo seus lucros entre pagamentos de: Pessoal; Impostos, Taxas e Contribuições; Remuneração de Capitais de Terceiros; Remuneração de Capital Próprio; e outros, como será abordado no próximo tópico sobre a Demonstração do Valor Adicionado.

2.2.1. Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

Muito se relaciona o papel da contabilidade e sua utilidade de gerar informação aos diversos interessados e, nesse sentido, a Demonstração de Valor Adicionado (DVA), uma parte integrante do Balanço Social, vem preencher a lacuna de apresentação de informações sustentáveis sobre a distribuição das riquezas geradas por uma entidade. Conforme salienta Barros, Catapan, Scherer e Isidoro (2013) a diversidade de informações contábeis por parte das entidades proporciona utilidade a diversos agentes econômicos que possuem interesse na divulgação dessas informações. Segundo Eckert, Biassio, Mecca e Kramer (2013) o balanço social de modo geral e a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), como uma de suas vertentes, são mecanismos capazes de evidenciar tanto os aspectos econômicos como os sociais de uma firma.

Com a promulgação da Lei nº 11.638/2007, a DVA passou a compor o conjunto de demonstrações contábeis obrigatórias para as sociedades anônimas de capital aberto. O Comitê de Pronunciamentos Contábeis, órgão que possui como principal objetivo a convergência da contabilidade brasileira aos padrões internacionais criou o pronunciamento CPC 09 – Demonstração do Valor Adicionado, onde esclarece o objetivo, alcance e

apresentação da demonstração, características das informações da DVA, da formação da riqueza e sua distribuição.

A DVA tem por objetivo evidenciar a riqueza gerada pela entidade bem como sua distribuição nos determinados períodos. Eckert, et. al. (2013) explicita que além destes, ainda tem papel fundamental no sentido econômico tanto na ótica social, onde do ponto de vista econômico evidencia o desempenho e eficiência da empresa na utilização dos seus fatores de produção, comparando os valores de entrada e saída, quanto à ótica social, que irá relacionar a distribuição das riquezas geradas e as distribuídas para os empregados, governo, agentes financiadores, acionistas e a parcela retirada pela própria entidade.

Conforme determina o CPC 09, o detalhamento da distribuição da riqueza deve ser feito minimamente incluindo: (a) pessoal e encargos, (b) impostos taxas e contribuições, (c) juros e alugueis, (d) juros sobre capital próprio e dividendos e (e) lucros retidos/prejuízos do exercício. Define o valor adicionado como sendo a representação da riqueza que foi criada pela empresa, normalmente medida pela diferença entre o valor das vendas e os insumos que foram adquiridos de terceiros, sendo incluso o valor adicionado recebido em transferência (quando produzido por terceiros e transferidos a entidade).

Para calcular a DVA, de acordo com o CPC 09, o Modelo I – Demonstração do Valor Adicionado – EMPRESAS EM GERAL, as empresas devem realizar o cálculo do Valor Adicionado gerado a empresa, e então realizar sua distribuição.

Modelo I - Demonstração do Valor Adicionado – EMPRESAS EM GERAL

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 - DEPRECIÇÃO, 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)		

(*) O total do item 8 deve ser exatamente igual ao item 7.

Fonte: CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado

Basicamente a DVA irá demonstrar a geração de riquezas nos níveis macros conforme dito anteriormente, através da distribuição do Valor Adicionado para: Pessoal, Impostos Taxas e

Contribuições, Remuneração de capitais de terceiros, Remuneração de capitais próprios e outros.

3. Metodologia

O trabalho em tela diz respeito a um estudo de natureza quantitativa-descritiva com a finalidade de analisar a destinação da riqueza de empresas poluidoras e não poluidoras listadas na BM&FBOVESPA.

A primeira etapa da pesquisa consistiu em selecionar quais grupos de empresas seriam enquadrados como poluidores ou não poluidores. Para tanto, foi consultado o Anexo VIII da Lei nº 10.165/2000 cujo escopo refere-se à Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e classifica as atividades econômicas potencialmente poluidoras e utilizadora de recursos ambientais em baixo, médio e alto impacto ambiental. Na categoria de alto impacto foram identificadas as atividades de extração e tratamento de minerais, indústria metalúrgica, indústria de papel e celulose, indústria química, dentre outras.

Em seguida foram selecionados segmentos de empresas listadas na BM&FBOVESPA cujas atividades fossem consideradas de alto impacto ambiental conforme o Anexo VIII da Lei nº 10.165/2000. Os segmentos escolhidos para esta pesquisa foram: Exploração e/ou Refino; Papel e Celulose; Petroquímica; e Siderurgia, totalizando 22 empresas na amostra referente aos segmentos considerados potencialmente poluidores. Paralelamente, foram escolhidos segmentos da BM&FBOVESPA cujas empresas não fossem consideradas potencialmente poluidoras, ou seja, que não fizessem parte do Anexo VIII da Lei nº 10.165/2000. Foram estes segmentos: Programas e Serviços; Seguradoras; Serviços Educacionais; e Telefonia Fixa, perfazendo o total de 22 empresas para a amostra de empresas não consideradas poluidoras.

Para a terceira etapa deste trabalho foram coletados os dados referentes às informações contábeis consolidadas das 44 empresas selecionadas, poluidoras e não poluidoras, nos anos de 2013, 2014 e 2015, disponíveis no site <http://www.bmfbovespa.com.br/>. Foram consultados os relatórios financeiros, divulgados pela BM&FBOVESPA, de cada uma das empresas da amostra e, para fins desta pesquisa, a demonstração financeira utilizada foi Demonstração do Valor Adicionado (DVA).

Foram extraídas as informações referentes ao valor adicionado total a distribuir de cada entidade e os valores destinados a distribuição de sua riqueza para as categorias de: pessoal, impostos, taxas e contribuições, remuneração de capitais de terceiros, remuneração de capitais próprios e outros. Sendo as empresas que apresentaram valor negativo na conta “Valor Adicionado Total a Distribuir” excluídas da amostra, restando, portanto, 36 empresas na amostra.

Identificou-se o percentual e a média das riquezas distribuídas para cada categoria e analisou-se descritivamente se há uma tendência de distribuição de riquezas diferentes para os segmentos poluidores e não poluidores listados na BM&FBOVESPA. Em seguida, foram realizados testes estatísticos para verificar a normalidade das distribuições das variáveis e, por fim, analisar as diferenças de distribuições entre as empresas da amostra.

4. Resultados

Após serem excluídas da amostra da pesquisa as empresas cujo valor adicionado para distribuição se apresentou negativo, a amostra passou a contar com 36 companhias conforme mostrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Amostra da pesquisa

Empresa	Segmento	Poluidora
BRASKEM	Petroquímica	Sim
ELEKEIROZ	Petroquímica	Sim
GPC PART	Petroquímica	Sim
UNIPAR	Petroquímica	Sim
PETROBRAS	Exploração e/ou Refino	Sim
QGEP PART	Exploração e/ou Refino	Sim
FERBASA	Siderurgia	Sim
SID NACIONAL	Siderurgia	Sim
GERDAU	Siderurgia	Sim
GERDAU MET	Siderurgia	Sim
CELUL IRANI	Papel e Celulose	Sim
MELHOR SP	Papel e Celulose	Sim
FIBRIA	Papel e Celulose	Sim
KLABIN S/A	Papel e Celulose	Sim
SANTHER	Papel e Celulose	Sim
SUZANO HOLD	Papel e Celulose	Sim
SUZANO PAPEL	Papel e Celulose	Sim
CTBC TELECOM	Telefonia fixa	Não

OI	Telefonia fixa	Não
TELEF BRASIL	Telefonia fixa	Não
ESTACIO PART	Serviços Educacionais	Não
ANIMA	Serviços Educacionais	Não
KROTON	Serviços Educacionais	Não
SER EDUCA	Serviços Educacionais	Não
BB SEGURIDADE	Seguradoras	Não
PAR AL BAHIA	Seguradoras	Não
SEG AL BAHIA	Seguradoras	Não
PORTO SEGURO	Seguradoras	Não
SUL AMERICA	Seguradoras	Não
BRQ	Programas e Serviços	Não
GAMA PART	Programas e Serviços	Não
IDEIASNET	Programas e Serviços	Não
LINX	Programas e Serviços	Não
QUALITY SOFT	Programas e Serviços	Não
SENIOR SOL	Programas e Serviços	Não
TOTVS	Programas e Serviços	Não

Fonte: Dados da Pesquisa

4.1 Análises Descritivas

Nos quadros 1, 2 e 3 são apresentados os resultados da análise descritiva da distribuição do Valor Adicionado nos anos de 2013, 2014 e 2015, respectivamente.

Quadro 2: Distribuição do Valor Adicionado no ano de 2013.

	Segmento	Pessoal	Impostos, Taxas e Contribuições	Remuneração de Capitais de Terceiros	Remuneração de capitais Próprios	Outros
P	Petroquímica	23.50%	38.36%	29.37%	8.77%	0.00%
	Exploração e/ou Refino	2.75%	8.51%	1.73%	87.07%	-0.06%
	Siderurgia	39.21%	26.86%	25.33%	4.69%	3.92%
	Papel e Celulose	29.95%	17.22%	55.84%	-3.32%	0.30%
	Média	23.85%	22.73%	28.07%	24.30%	1.04%
NP	Telefonia fixa	12.47%	33.69%	17.51%	36.33%	0.00%
	Serviços Educacionais	50.20%	13.05%	13.71%	23.03%	0.00%
	Seguradoras	25.47%	18.74%	10.69%	25.10%	0.00%
	Programas e Serviços	53.18%	23.91%	37.54%	-27.14%	0.00%
	Média	35.33%	22.35%	19.86%	14.33%	0.00%

Fonte: Dados da Pesquisa

Verifica-se na Tabela 1 que os resultados obtidos da amostra dos segmentos indicam que as empresas consideradas poluidoras distribuem, em média, cerca de 23,85% de seu valor adicionado para “Pessoal” e 22,73% para “Impostos, Taxas e Contribuições”, os itens mais voltados para a destinação social na DVA, enquanto que as empresas consideradas não



poluidoras distribuem, em média, cerca de 35,33% de seu valor adicionado para “Pessoal” e 22,35% para “Impostos, Taxas e Contribuições”, no ano de 2013. No entanto, empresas potencialmente poluidoras destinam a maior parte da sua riqueza para remunerar o capital de terceiros, sendo que maior parte dessa destinação diz respeito a empresas do segmento de Papel e Celulose.

Quadro 3: Distribuição do Valor Adicionado no ano de 2014.

	Segmento	Pessoal	Impostos, Taxas e Contribuições	Remuneração de Capitais de Terceiros	Remuneração de capitais Próprios	Outros
P	Petroquímica	69.06%	13.28%	36.06%	-18.40%	0.00%
	Exploração e/ou Refino	6.42%	69.66%	6.77%	16.98%	0.17%
	Siderurgia	39.86%	25.88%	27.00%	4.49%	2.76%
	Papel e Celulose	25.87%	16.95%	49.46%	7.50%	0.22%
	Média	35.30%	31.44%	29.82%	2.64%	0.79%
NP	Telefonia fixa	47.21%	56.62%	109.26%	-113.06%	-0.02%
	Serviços Educacionais	45.89%	11.57%	13.27%	29.28%	0.00%
	Seguradoras	28.90%	23.97%	8.89%	38.30%	0.00%
	Programas e Serviços	47.37%	29.20%	32.45%	-9.02%	0.00%
	Média	42.34%	30.34%	40.97%	-13.62%	-0.01%

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 2 mostra que as empresas consideradas poluidoras distribuem, em média, cerca de 35,30% de seu valor adicionado para “Pessoal” e 31,44% para “Impostos, Taxas e Contribuições”, enquanto que as empresas consideradas não poluidoras distribuem, em média, cerca de 42,34% de seu valor adicionado para “Pessoal” e 30,34% para “Impostos, Taxas e Contribuições”, no ano de 2014. Diante dos resultados, é possível notar que as empresas poluidoras, em média, não distribuem mais o valor adicionado para “Pessoal” do que empresas não poluidoras. Com relação à distribuição do valor adicionado para “Impostos, Taxas e Contribuições”, os resultados indicam que as empresas não poluidoras pagam mais impostos, taxas e contribuições do que as empresas não poluidoras, porém a diferença pode ser considerada relativamente baixa.

Quadro 4: Distribuição do Valor Adicionado no ano de 2015.

	Segmento	Pessoal	Impostos, Taxas e Contribuições	Remuneração de Capitais de Terceiros	Remuneração de capitais Próprios	Outros
P	Petroquímica	34.45%	29.29%	36.50%	-0.24%	0.00%
	Exploração	-10.44%	-20.89%	-64.53%	213.34%	-17.48%



	e/ou Refino					
	Siderurgia	-3.31%	22.54%	-19.87%	136.49%	-35.85%
	Papel e Celulose	77.17%	45.31%	108.69%	-131.17%	0.00%
	Média	24.47%	19.06%	15.20%	54.61%	-13.33%
NP	Telefonia fixa	-70.06%	-58.63%	-276.60%	505.32%	-0.03%
	Serviços Educacionais	49.25%	12.81%	17.52%	20.42%	0.00%
	Seguradoras	27.10%	24.22%	8.77%	39.91%	0.00%
	Programas e Serviços	19.68%	49.20%	-53.94%	83.90%	0.00%
	Média	6.49%	6.90%	-76.07%	162.39%	-0.01%

Fonte: Dados da Pesquisa

Verifica-se na Tabela 3 que os resultados obtidos da amostra dos segmentos indicam que as empresas consideradas poluidoras distribuem, em média, cerca de 24,47% de seu valor adicionado para “Pessoal” e 19,06% para “Impostos, Taxas e Contribuições”, enquanto que as empresas consideradas não poluidoras distribuem, em média, cerca de 6,49% de seu valor adicionado para “Pessoal” e 6,90% para “Impostos, Taxas e Contribuições”, no ano de 2015. Diante dos resultados, é possível notar que, ao contrário dos anos anteriores analisados, as empresas poluidoras, em média, distribuem mais o valor adicionado para “Pessoal” do que empresas não poluidoras, assim como com relação à distribuição do valor adicionado para “Impostos, Taxas e Contribuições”. Sendo assim, no ano de 2015 houve uma mudança relativa com relação à comparação da distribuição do valor adicionado para “Pessoal” e “Impostos, Taxas e Contribuições” entre as empresas poluidoras e não poluidoras.

4.2 Análises Quantitativas

A tabela 3 apresenta o teste de Shapiro-Francia para a normalidade das distribuições das variáveis da pesquisa. Segundo Fávero (2015), o teste de Shapiro-Francia tende a ser o mais adequado para testar a normalidade de distribuições com mais de 30 observações, como no caso enfrentado pela presente pesquisa. Como pode ser observado, nenhuma das variáveis apresenta distribuição normal.

Tabela 3 - Teste de Normalidade de Shapiro-Francia

Variáveis	Pessoal	Impostos, T. e Cont.	Rem. Cap. Terceiros	Rem. Cap. Próprios
N	108	108	108	108
Estatística Z	7,505	7,793	6,990	8,414

p-valor 0,000 0,000 0,000 0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

A ausência de normalidade encontrada nos dados inviabiliza o teste t como procedimento de comparação entre as médias das empresas poluidoras e não poluidoras, no que se refere à distribuição de valor. Dessa forma, conforme sugerido por Fávero (2015), adotou-se o teste de *Wilcoxon* como alternativa não paramétrica para identificar se existe diferença entre a distribuição de valor de companhias poluidoras e não poluidoras.

As estatísticas descritivas das variáveis da pesquisa são apresentadas na tabela 4. Como pode ser observado, as empresas não poluidoras apresentam uma média um pouco menor na distribuição de valor relacionada ao pessoal. Em contrapartida, as companhias poluidoras apresentam uma média um pouco maior na distribuição de valor relacionada a impostos, taxas e contribuições. Sobre a distribuição de valor relacionada ao capital de terceiros, as companhias poluidoras parecem distribuir mais valor. A situação se inverte quanto à distribuição de valor relacionada ao capital próprio, visto que as companhias poluidoras chegam a apresentar uma média negativa, sugerindo uma maior destruição de valor para o acionista, enquanto as companhias não poluidoras apresentam uma média positiva neste aspecto.

Tabela 4 - Estatísticas Descritivas das variáveis da pesquisa

Variáveis	Pessoal		Imp., Tax., e Cont.		Rem. Cap. Terceiros		Rem. Cap. Próprio	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
N	51	57	51	57	51	57	51	57
Média	0,42	0,39	0,29	0,32	0,47	0,15	-0,15	0,10
D-P	0,62	0,29	0,39	0,51	0,47	0,29	1,22	0,94
min	0,06	0,00	-0,39	0,00	-0,01	0,00	-8,54	-6,68
max	4,14	1,69	2,47	3,89	2,93	2,10	0,70	0,80

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Todos os valores são percentuais apresentados na forma decimal

Os resultados da pesquisa são apresentados na tabela 5. Cabe destacar que o teste de *Wilcoxon* apresenta uma soma total de pontos decorrente das diferenças entre os pares das distribuições. Estas somas de pontos podem, inclusive, serem comparadas com os seus respectivos valores esperados (somas esperadas). Quanto mais distante a soma dos pontos for da soma esperada,

mais provável será a diferença entre as distribuições (companhias poluidoras e companhias não poluidoras).

Tabela 5 - Apresentação dos resultados da pesquisa

	N	Pessoal		Imp., Tax., e Cont.		Rem. Cap. Terceiros		Rem. Cap. Próprio	
		Soma total	Soma esperada	Soma total	Soma esperada	Soma total	Soma esperada	Soma total	Soma esperada
Não Poluidoras	57	3.349	3.106,5	3.098	3.106,5	2.180	3.106,5	3.778	3.106,5
Poluidoras	51	2.537	2.779,5	2.788	2.779,5	3.706	2.779,5	2.108	2.779,5
Estatística z		1,492		-0,052		-5,703		4.133	
p-valor		0,136		0,958		0,000		0.0000	

Fonte: Dados da pesquisa.

Como pode ser observado na tabela 5, as companhias não poluidoras não apresentam diferença significativa em relação à distribuição de valor relacionada com pessoal e também com impostos, taxas e contribuições, quando comparadas com companhias poluidoras. Em contrapartida, os resultados sugerem que as companhias poluidoras distribuem mais valor aos credores que as companhias não poluidoras. No entanto, as companhias não poluidoras parecem distribuir mais valor para o acionista que as companhias poluidoras.

5. Considerações Finais

A pesquisa em tela buscou analisar as demonstrações do valor adicionado, DVAs, de empresas listadas na BM&FBOVESPA, consideradas poluidoras e não poluidoras, a fim de identificar para quais itens são destinados seus valores adicionados e analisar se existem diferentes tendências de distribuição de riquezas entre os dois tipos.

Nossas análises descritivas ano a ano nos levaram a crer que, no que diz respeito aos segmentos de empresas consideradas poluidoras, as empresas petroquímicas apresentaram uma maior distribuição de seu valor adicionado para Impostos, Taxas e Contribuições, configurando, neste caso, que maior parte do valor adicionado dessas empresas se destina ao governo o quer dizer, na visão de Alves (2001), que existe uma expectativa de que, ao pagar impostos, taxas e contribuições, talvez essas empresas vejam que parte dos impactos de suas atividades poluidoras seja minimizada. Além desta análise, as empresas siderúrgicas

demonstraram que a maior parte de seu valor adicionado foi distribuída para o Pessoal, o que significa que parte de sua riqueza é destinada para a sociedade em geral, na forma de geração e manutenção de empregos.

Com relação aos segmentos de empresas não poluidoras, a soma percentual da distribuição de todos os segmentos demonstrou que maior parte do valor adicionado em 2015 se destinou à Remuneração de Capitais Próprios. Analisando individualmente, encontramos algumas exceções, como a Tim e a Part. Aliança da Bahia, que apresentaram maior distribuição para Impostos, Taxas e Contribuições e Pessoal, respectivamente. Entretanto, nos anos de 2013 e 2014, esses segmentos seguiram uma tendência de maior distribuição de valor adicionado para o item Pessoal.

Nas análises quantitativas evidenciadas pelo teste de *Wilcoxon*, concluímos que não foram encontradas diferenças significativas entre os valores distribuídos e os valores esperados para cada item analisado da DVA. No entanto, pudemos verificar a maior distribuição do valor adicionado de empresas de segmentos potencialmente poluidores para Impostos, Taxas e Contribuições e para Remuneração de Capital Próprio, enquanto que empresas de segmentos não poluidores demonstraram que destinaram maior parte de suas riquezas para Pessoal e Remuneração de Capital Próprio.

De uma forma geral, não podemos concluir que empresas ditas como não poluidoras não se preocupam com o social e nem o contrário para empresas potencialmente poluidoras, entretanto, podemos perceber, nas análises referentes a esta pesquisa, que estas empresas apresentaram certa uniformidade no que diz respeito à distribuição do seu valor adicionado. Todavia, uma análise mais profunda se faz necessária devido a importância de as empresas desempenharem um papel social, especialmente no caso de empresas cujos impactos ambientais são altos, segundo salientou Alves (2001). Destinando parte da riqueza que gerou para itens como Pessoal e Impostos, Taxas e Contribuições, podemos, em tese, presumir que a entidade está, de certa forma, contribuindo para o progresso da sociedade.

Referências

ALVES, Lauro Eduardo Sotello. Governança e Cidadania Empresarial. São Paulo, 2001. ERA – **Revista de Administração de Empresas**, p. 78-86.

BARROS, Cláudio Marcelo Edwards, CATAPAN, Anderson, SCHERER, Luciano Marcio, ISIDORO, Claudinei. Relevância do Valor Adicionado: um estudo empírico em Sociedades Anônimas brasileiras. **ReCont: Registro Contábil** – Ufal – Maceió/AL, Vol. 4, Nº 3 , p. 147-162, set./dez.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976.

BRASIL. Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000.

CARROLL, Archie. B. The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. **Business Horizon**, July-August 1991.

CPC – COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Conceitual (CPC 09) – Demonstração do Valor Adicionado..** Disponível em:

< http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/175_CPC_09.pdf>. Acesso em 08/04/2016.

ECKERT, Alex, BIASIO, Roberto, MECCA, Marlei Salete, KRAMER, Ivete Bibiane. Demonstração do Valor Adicionado (DVA) como Instrumento de Governança: O caso das companhias de capital aberto de Caxias do Sul – RS. **XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Salvador, BA, Brasil, 08 a 11 de outubro de 2013.

FÁVERO, Luiz Paulo. **Análise de Dados: Modelos de regressão**. 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2015.

FRIEDMAN, Milton. The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. New York, 1970. **The New York Times Magazine**. Copyright by The York Times Company.

IUDÍCIBUS, Sérgio de, MARTINS, Eliseu, GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KROETZ, Cesar Eduardo Stevens. **Balanco social: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

PINTO, Anacleto Laurino. Balanco social: avaliação de informações fornecidas por empresas industriais situadas no Estado de Santa Catarina. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – **Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo**.

SCHERER, Andreas Georg., PALAZZO, Guido. Toward a Political Conception of Corporate Responsibility – Business and Society Seen From a Habermasian Perspective. Zurich/Lausanne, February, 2009. **Academy of Management Review** Vol. 32.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio. Balanco social: uma abordagem sócio-econômica da contabilidade. São Paulo, 1984. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – **Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo**.

VASCONCELOS, K. C. de A., SILVA JUNIOR, A. da; SILVA, P. de O. M. da. Educação gerencial para atuação em ambientes de negócios sustentáveis: desafios e tendências de uma escola de negócios brasileira. **Revista de Administração Mackenzie – RAM**, São Paulo, v. 14, n. 4, 2013.

XAVIER, Wesley, MARANHÃO, Carolina. Responsabilidade Social: A Privatização do Público. Salvador, Abril-Junho 2010. **Revista Organizações e Sociedade – UFBA**, v. 17, p. 297-309.