

# A COMPARAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZA GERADA ENTRE OS SETORES DE SERVIÇO, COMÉRCIO E INDÚSTRIA

## THE COMPARISON OF THE DISTRIBUTION OF WEALTH GENERATED AMONG THE SECTORS OF SERVICE, COMMERCE AND INDUSTRY

CAMILA BOSCOV  
JORGE DE SOUZA BISPO

---

### Resumo

**A** Demonstração do Valor Adicionado (DVA), cuja publicação é obrigatória para as companhias abertas desde a entrada da lei 11.638 em vigor, evidencia a quantidade de riqueza que uma empresa produziu e como foi distribuída entre os diversos agentes econômicos que ajudaram a produzi-la, como empregados, governo, financiadores de capital e acionistas. Nesse sentido, este artigo procurou analisar a distribuição da riqueza criada e evidenciada em 3.378 demonstrações, do período de 1997 a 2006, retiradas do banco de dados da revista *Melhores e Maiores*, para verificar se há diferença na forma como é distribuída nos setores de comércio, indústria e serviço aos empregados, governos, credores e acionistas. Os dados foram processados no software SPSS e o teste não paramétrico utilizado neste trabalho foi o teste de Kruskal Wallis. Em seguida, os testes de Tukey e Bonferroni foram aplicados para a comparação múltipla de médias. Ao final, constatou-se que o setor de serviços é o segmento que proporciona, em média, a maior remuneração a seus credores, enquanto os empregados do setor industrial são os mais mal remunerados. Os setores de comércio e serviços apresentam diferenças significativas quanto ao percentual de sua riqueza produzida destinado à remuneração de seus credores e quanto à parcela de lucro que fica retida em cada instituição. Por fim, a análise da riqueza distribuída aos acionistas apontou uma grande diferença nos três setores quanto ao percentual destinado ao pagamento de juros sobre o capital próprio e dividendos.

**CAMILA BOSCOV**

MESTRA EM CONTROLADORIA E  
CONTABILIDADE PELA FEA-USP.  
PROFESSORA DA PUC-SP.  
(camila.boscov@gmail.com)

**JORGE DE SOUZA BISPO**

DOUTOR EM CONTROLADORIA E  
CONTABILIDADE PELA FEA-USP.  
PROFESSOR DA FIPECAFI.  
(jorgebispo@usp.br)

RECEBIDO EM 31/03/2010  
ACEITO EM 17/06/2010

**Palavras-chave:** Criação de riqueza. Distribuição de riqueza. Demonstração de Valor Adicionado.

**Abstract:** *The Value Added Statement (VAS), which publication is mandatory for the public-trade companies since the law 11.638 came into force, evidences how much worth a company has produced and how it was distributed among the several economic agents that helped to generate it, such as employees, government, financiers and shareholders. This way, this article aims to analyze the distribution of the wealth generated and evidenced in 3,378 demonstrations, from 1997 to 2006, sourced from the data of the magazine *Melhores e Maiores*. The main objective is to verify if there are differences on how this wealth is distributed among the sectors of commerce,*

*industry and services to the employees, government, financiers and shareholders. For this purpose, the software SPSS and Kruskal Wallis', Tukey e Bonferroni's statistic tests were used. Eventually, it was possible to establish that averagely, the sector that makes possible the highest remuneration to its financiers is the service one, while the industrial sector is the one which less remunerates its employees. There is some similarity in relation to the distribution of wealth to the government in the three sectors, as well as relevant differences related to the interest payment over the net equity and the dividends.*

**Keywords:** *Wealth generated. Wealth distributed. Value Added Statement.*

## 1 INTRODUÇÃO

A Demonstração do Valor Adicionado (DVA), uma das vertentes do Balanço Social, mensura os esforços feitos para a criação de riqueza em uma empresa. Essa demonstração evidencia a quantidade de riqueza que uma empresa produziu e como foi distribuída entre os empregados, governo, financiadores de capital e acionista.

A DVA explicita como a riqueza gerada por uma entidade é utilizada para a remuneração do trabalho, como gastos com pessoal, remuneração do governo, apoio às atividades produtivas por meio de infra-estrutura, lei e ordem, remuneração dos credores, ao fornecimento do capital para aplicação na atividade produtiva e, por fim, remuneração dos acionistas em razão da aplicação de recursos próprios.

O objetivo deste artigo é analisar a distribuição de riqueza gerada por empresas nos setores de serviço, comércio e indústria, no período de 1997 a 2006, para testar se há diferença significativa na forma como estes setores fizeram sua distribuição aos agentes econômicos que ajudaram a produzi-la: empregados, governo, credores e acionistas.

O problema de pesquisa reside em procurar entender como a riqueza produzida pelas empresas está distribuída entre os setores de comércio, indústria e serviço e pode ser assim formulado:

Há diferenças significativas, no período de 1997 a 2006, na distribuição de riqueza gerada entre os setores de serviço, comércio e indústria?

Dessa forma, este artigo busca responder as seguintes questões: existe algum setor que distribui maior parcela de sua riqueza para seus funcionários? Qual o setor que paga mais impostos, taxas e contribuições? Há alguma diferença na remuneração dos financiadores externos de capital entre os setores de comércio, indústria e serviço? A proporção relativa da parcela de riqueza da empresa destinada ao pagamento de juros e aluguéis é a mesma para todos os setores? Há algum setor que remunera melhor seus acionistas na forma de dividendos e juros sobre o capital próprio? Dentre os empregados,

governo, financiadores de capital e acionistas, qual recebe a maior e a menor parcela do total de riqueza gerada? Esta relação se difere por setor?

A população escolhida para a pesquisa, um total de 3.378 observações, foi retirada do banco de dados da revista Maiores e Melhores do período de 1997 a 2006. O método estatístico utilizado é o teste não paramétrico de Kruskal Wallis.

O artigo é dividido em cinco partes: na primeira apresenta-se uma introdução ao tema pesquisado. A parte dois refere-se ao referencial teórico onde são evidenciados estudos anteriores sobre o assunto da Demonstração do Valor Adicionado. A terceira parte, denominada metodologia, apresenta uma explicação da amostra selecionada e o teste estatístico utilizado. Na quarta parte a análise dos resultados é apresentada e também as respostas encontradas para o problema de pesquisa. A última parte refere-se às considerações finais deste estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 BALANÇO SOCIAL

Mazzioni e Tinoco (2005) definem balanço social como um instrumento utilizado pela contabilidade no intuito de fornecer aos seus usuários informações mais úteis, fidedignas e equitativas, de natureza social, que revelam a responsabilidade das empresas perante a sociedade e permite avaliar os efeitos das atividades empresariais sobre o meio ambiente em que atua.

A demonstração do Balanço Social, de acordo os mesmos autores, quando elaborada de forma adequada pela entidade, permite que a sociedade conheça o conjunto de ações desenvolvidas e os benefícios advindos da sua atuação, seja no âmbito social econômico, ecológico, artístico-cultural ou nas ações de cidadania. Sabidamente, a entidade continuará a

exercer influências negativas, porém sendo tratadas com transparência, discutidas abertamente com o quadro funcional e a sociedade envolvida no intuito de reduzir, ou até sanar gradualmente seus reflexos.

Ribeiro e Santos (2003) colocam que o balanço social é um rol de informações de natureza social que reflete a interação da empresa com o meio ambiente no qual está instalada. Seu formato tem sido variado – dissertativo, quantitativo, gráfico –, sua profundidade e abrangência também oscila bastante entre as empresas e entre os períodos. Pode-se dizer que o Balanço Social possui quatro componentes distintos que têm sido enfatizados, na prática e na teoria, da seguinte forma: recursos humanos, meio ambiente, cidadania e DVA.

Para Cunha, Ribeiro e Santos (2005), dentre as vertentes do Balanço Social, destaca-se a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), que produz informações referentes à riqueza gerada pela empresa e à forma como foi feita sua distribuição aos agentes econômicos que ajudaram a produzi-la: os empregados, o governo, e os detentores de capitais, sócios, acionistas e financiadores externos.

O valor adicionado, de acordo com Belkaoui (1998) refere-se à incrementação na riqueza gerada pelo uso produtivo dos recursos das firmas antes da sua alocação entre os acionistas, credores, trabalhadores e o governo. Assim, enquanto o lucro é o retorno final ganho pelos acionistas, o valor adicionado refere-se ao retorno total ganho pelos trabalhadores, provedores de capital, e o governo.

## 2.2 DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

Cunha, Ribeiro e Santos (2005) consideram que a Demonstração do Valor Adicionado evidencia a riqueza que foi gerada individualmente por uma entidade. Haverá agregação de valor, de acordo com Santos e Lustosa (1998), sempre que o valor econômico do produto que foi gerado for maior que o valor dos recursos consumidos para a sua geração. A DVA, para Bispo, Cia, Dalmacio (2007), demonstra a geração de valor produzido pela própria empresa, por meio das suas próprias operações e a distribuição desse valor aos diversos componentes econômicos que participam de sua formação.

Para Cunha, Ribeiro, Santos (2005) a DVA possibilita o conhecimento de quanto cada empresa criou de riqueza e como a distribuiu aos agentes econômicos que ajudaram a criá-la. Além de atender a um número maior de usuários, quando comparada à Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), amplia o universo atingido pela contabilidade e tem grande vantagem, por ser facilmente lida e interpretada. Para estes autores, a DVA é mais que uma nova demonstração contábil que faz parte do

balanço social, tendo força própria, já que contém informações que, sozinhas, são conclusivas e bastante úteis. Os indicadores retirados desta demonstração se são um excelente avaliador da distribuição de riqueza à disposição da contabilidade, no entanto, não tem a pretensão de substituir outros indicadores já existentes ou mesmo rivalizar com eles.

A importância da DVA como instrumento para a contribuição de maior transparência para as empresas foi contemplada em entrevista de Ariovaldo dos Santos ao *Jornal Valor Econômico*, em 2001. De acordo com Bispo, Cia, Dalmacio (2007) a Demonstração de Valor Adicionado vem ganhando destaque dentre os componentes do Balanço Social, por apresentar as seguintes características:

- Demonstra a riqueza criada pela entidade e seu destino, como a remuneração de seus empregados; geração de tributos aos governos federal, estadual e municipal; remuneração por utilização do capital de terceiros, sob a forma de despesas financeiras; e remuneração dos acionistas, sob a forma de juros sobre o capital próprio, distribuição de dividendos e retenção de lucros;
- Demonstra a geração de riqueza e seus possíveis efeitos sobre a sociedade onde a empresa atua;
- Cria uma possibilidade infinita de análises comparativas temporais e setoriais que podem fornecer subsídios para definição e implantação de políticas de planejamento econômico e social.

## 2.3 OBRIGATORIEDADE DE PUBLICAÇÃO

Entre as novidades da lei 11.638, aprovada em novembro de 2007, está a obrigatoriedade da apresentação, pelas companhias abertas, da Demonstração de Valor Adicionado. Os critérios para a sua publicação e apresentação são apontados no pronunciamento de número 9 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, o CPC.

De acordo com o parágrafo 6 desse pronunciamento, a distribuição da riqueza criada deve ser minimamente detalhada, da seguinte forma:

- (a) pessoal e encargos;
- (b) impostos, taxas e contribuições;
- (c) juros e aluguéis;
- (d) juros sobre o capital próprio (JCP) e dividendos;
- (e) lucros retidos/prejuízos do exercício.

Na dissertação de mestrado de Rodrigues Júnior, defendida em 2003, o autor compara o modelo de DVA brasileiro com o de outros países e conclui que a DVA, no Brasil, em termos conceituais, apresenta-se no mesmo patamar de outros países, e até superior. Entretanto, a divulgação destas informações pelas empresas nacionais ainda é muito escassa, quando, em outros países ela já é peça comum nos relatórios contábeis.

## 2.4 DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZA

O Valor Adicionado do período, será, de acordo com Cosenza (2003), após calculado e conhecido, repartido

entre todos aqueles que ajudaram a gerá-lo, ou seja, é necessário associá-lo a seus diversos participantes. Os destinatários da partilha do valor adicionado são, em geral, os empregados, o governo, os credores financeiros, proprietários e acionistas, ficando a parcela não distribuída e a depreciação, destinadas ao autofinanciamento da atividade econômica da empresa.

A Tabela 1 evidencia, em valores percentuais, a distribuição do Valor Adicionado de 1999 até 2003, aos diversos agentes econômicos.

Tabela 1  
Distribuição do Valor Adicionado em %

Ano/Agente	Governo	Empregados	Sócios e Acionistas	Juros e Aluguéis	Lucros Retidos
1999	37,0	20,1	4,7	38,7	-0,5
2000	44,4	18,6	8,1	18,9	10,0
2001	43,2	16,5	7,6	26,0	6,7
2002	41,2	15,4	4,9	40,5	-2,0
2003	48,5	14,9	8,4	15,6	12,6

Fonte: CUNHA, RIBEIRO, SANTOS, 2005.

**Remuneração do trabalho:** Para Cosenza (2003), a remuneração do trabalho são todos os gastos efetuados com pessoal, em contrapartida ao trabalho realizado no período. Deve conter os salários, contribuições de seguridade ou sociais, planos previdenciários e de pensões acordados, auxílio alimentação, atividades culturais e recreativas.

Como a DVA evidencia a geração de riqueza pela empresa e a sua forma de distribuição aos agentes que colaboraram na sua criação, ela constituiu-se, segundo Cunha, Ribeiro, Santos (2005), de uma visão nova para os trabalhadores sobre o desempenho das atividades. O mesmo artigo mostra que o ramo que detém o maior Valor Adicionado por empregado ao longo do período analisado por eles, 1999 a 2003, é o de serviços, com a indústria ocupando a segunda colocação e o comércio a última.

Cunha (2002) buscou analisar a relação existente entre a variação da riqueza criada e a remuneração paga aos funcionários. Constatou-se que as empresas consideradas como maiores criadoras de riqueza, não participaram do rol das que mais distribuíram Valor Adicionado a empregados; em

algumas empresas, setores ou ramos de atividade, a relação entre a evolução da riqueza e do Valor Adicionado distribuído por empregado se apresentou negativa, demonstrando que enquanto uma das variáveis aumentava, com a outra ocorria exatamente o oposto.

**Remuneração do Governo:** Cosenza (2003) considera que o governo também participa da criação de riqueza para a entidade, já que apóia suas atividades produtivas através de investimentos em infra-estrutura, incentivos fiscais e subvenções.

No artigo de Cunha, Ribeiro, Santos (2005) observa-se que, de 2000 a 2003, o governo, através dos impostos recolhidos pelas empresas, ocupou o primeiro lugar na distribuição de riqueza criada. A participação percentual da carga tributária (recursos destinados ao governo na forma de impostos, taxas e contribuições) no Valor Adicionado, sofreu oscilações significativas no período analisado pelos autores. De 1999 a 2003, tal participação percentual, dentre as empresas pesquisadas, saiu de 37,0% para 48,5%.

Com exceção ao exercício de 1999, quando os resultados foram fortemente influenciados pela desvalorização cambial, a maior parcela da riqueza criada pelas empresas tem sido destinada ao governo. Santos e Hashimoto (2003) constataram que a carga tributária suportada pelas empresas é bastante superior àquela divulgada pelas entidades governamentais e que os setores produtivos da economia são mais tributados do que, por exemplo, o setor bancário.

**Remuneração dos Credores:** Representa, de acordo com Cosenza (2003), a remuneração dos recursos de terceiros, sob a forma de custo financeiro por conta do fornecimento do capital para aplicação na atividade produtiva da companhia.

Observa-se que, de 2000 a 2003, os juros e aluguéis - parcela destinada aos financiadores externos de capital da distribuição da riqueza criada pela empresa - estiveram em segundo lugar na distribuição de riquezas. No período analisado, essa participação, que foi de 38,7% em 1999, subiu para 40,5% em 2002 e caiu para 15,6% em 2003. Mesmo com a oscilação apontada, os autores destacam que os recursos destinados aos financiadores externos são sempre significativamente superiores àqueles que são destinados aos financiadores internos de capital - juros sobre capital próprio, dividendos e lucros retidos (CUNHA, RIBEIRO e SANTOS, 2005).

**Remuneração dos Acionistas:** Evidencia, para Cosenza (2003), a parcela do lucro destinada àqueles que aplicaram recursos próprios, reembolsados sob a forma de pagamento de dividendos ou juros sobre o capital próprio por conta das capitalizações realizadas na empresa.

## 2.5 PONTOS FORTES E FRACOS DA DVA

Cosenza (2003) mostra em seu artigo diversos estudos que confirmam a existência de uma relação muito mais estreita do valor da empresa com o valor adicionado, do que do valor da empresa com o fluxo de caixa ou qualquer outro tipo de lucro ou benefício. Com o reconhecimento de que sua utilização possa ser a mais abrangente possível, Bispo, Cia, Dalmacio (2007) resumem a importância da DVA em três dimensões: ajudar na mensuração mais objetiva do produto Interno bruto; realizar uma análise setorial permitindo mostrar o setor que mais agrega riqueza à sociedade; e permitir aos órgãos interessados sua aplicação em análise de investimentos, concessão de financiamentos, subsídios e benefícios fiscais.

De acordo com Dalmácio, Rangel e Nossa (2003) a DVA pode ser utilizada para diferenciação de carga tributária em setores econômicos diferentes, negociações salariais, análise de projetos de instalação de empresas internacionais, concessão de incentivos fiscais pelos municípios ou estados, análise de

crescimento econômico, abertura de linhas de crédito, auxiliando a mensuração do PIB, como instrumento de apoio a decisão e controle, dentre outras atividades de interesse público.

A análise do Valor Adicionado, para Cosenza (2003), pode servir como uma ótima fonte complementar de explicação para os aspectos relacionados à eficiência e produtividade alcançada por uma empresa, dada a sua interrelação com a contribuição proporcionada por cada fator produtivo ao processo de produção.

As informações disponibilizadas nessa demonstração permitem, para Iudícibus, Martins, Gelbcke (2007), a análise do desempenho econômico da empresa, bem como podem auxiliar no cálculo do PIB e de indicadores sociais.

Siqueira (2007) aponta como pontos positivos da DVA a sua linguagem que atinge diferentes segmentos da sociedade, a forma como expressa lucratividade - mais abrangente do que a DRE, e a possibilidade de oferecer uma visão social da atividade empresarial. Aponta também pontos negativos, como a ambiguidade informativa existente nos números oferecidos pela demonstração, problemas na construção do valor e na distribuição do valor criado.

Para Cosenza (2003) há distorções em relação à classificação e evidenciação de algumas contas nessa demonstração, já que não há, ainda, uma padronização definida para a sua estruturação.

## 3 METODOLOGIA

A amostra utilizada para a pesquisa, um total de 3.378 observações, com o intuito de analisar a distribuição de riqueza gerada por empresas nos setores de serviço, comércio e indústria, foi retirada do banco de dados da revista *Maiores e Melhores* do período de 1997 a 2006.

Trata-se, portanto, de uma amostra não probabilística, que para Stevenson (1996) é uma amostragem por julgamento, ou seja, subjetiva. De acordo com Mattar (1996) esta amostra é definida como aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende, ao menos em parte, do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo.

Os valores dos demonstrativos contábeis foram atualizados pelo IGP-M até o último dia de cada ano e estão expressos em US\$ do dia 31 de dezembro de 2006. As quantias referentes às distribuições de riqueza de cada uma das empresas (pessoal e encargos, impostos, taxas e contribuições, juros e aluguéis, juros sobre capital próprio e dividendos, lucros retidos / prejuízo do exercício) foram divididas pelo valor adicionado

total a distribuir. A opção pela forma em percentual foi escolhida para que o porte da empresa não influencie nos cálculos.

Os Gráficos 1 e 2 evidenciam, respectivamente, o número de empresas analisadas por setor e o número de empresas analisada por ano, de 1997 a 2006.

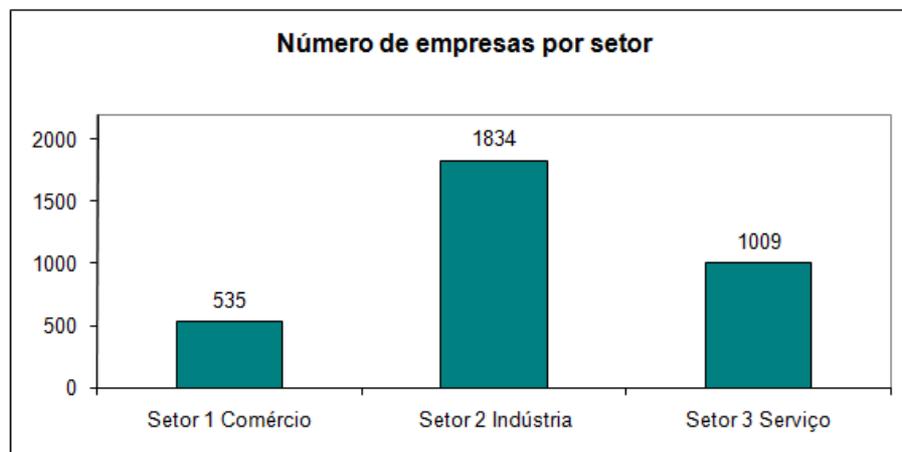


Gráfico 1 - Número de Empresas Analisadas por Setor  
Fonte: Elaborado pelos autores.

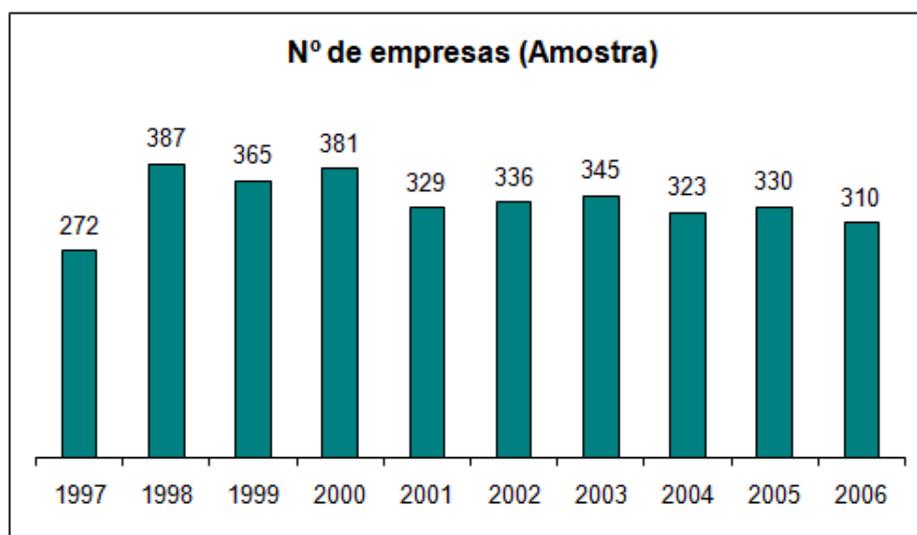


Gráfico 2 - Número de Empresas Analisadas por Ano  
Fonte: Elaborado pelos autores.

### 3.1 TÉCNICAS ESTATÍSTICAS EMPREGADAS

A técnica estatística a ser utilizada é a análise de variância, pois se trata de uma comparação de médias entre três populações (comércio, indústria e serviço).

De acordo com Stevenson (1996) a análise de variância é uma técnica que pode ser utilizada para descobrir se as médias de duas ou mais populações são iguais. Se o teste estatístico (análise de variância) levar a aceitar a hipótese nula, é possível concluir que as diferenças envolvidas entre as médias amostrais são devidas à variações aleatórias na amostra e que as

populações são iguais. No caso de rejeição da hipótese nula, conclui-se que as diferenças entre as médias amostrais são demasiadamente grandes para serem atribuídas apenas à chance.

Para utilizar o teste de análise de variância ANOVA é preciso seguir, de acordo com Stevenson (1996), três pré-requisitos:

- Amostras devem ser aleatórias e independentes.
- As amostras devem ser extraídas de populações com distribuições normais

- As populações devem ter variâncias iguais

Caso os requisitos do teste ANOVA não sejam cumpridos, é possível utilizar o teste não paramétrico de Kruskal Wallis, definido por Stevenson (1996) como um método alternativo para testar se três ou mais amostras independentes foram extraídas de populações com médias iguais.

Ao rejeitar-se a hipótese nula, a conclusão, segundo Maroco (2003), é que existe pelo menos uma média populacional significativamente diferente das restantes. Dessa forma, utiliza-se o teste Tukey e Bonferroni, testes *a posteriori* aplicados para a comparação múltipla de médias, para se determinar quais são os pares de médias diferentes.

Para realizar os testes estatísticos, processados pelo *software* SPSS (*Statistic Package for the Social Sciences*), será utilizado um nível de significância de 10%. O nível de significância ( $\alpha$ ) representa a probabilidade de cometer o erro tipo I, ou seja, rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira. Stevenson (1996).

### 3.2 HIPÓTESES ESTATÍSTICAS

Baseado no objetivo desta pesquisa, analisar a distribuição de riqueza gerada por empresas nos setores de serviço, comércio e indústria, do período de 1997 a 2006, para verificar se há diferença significativa na forma como estes setores fizeram sua distribuição aos agentes econômicos que ajudaram a produzi-la, pode-se descrever a hipótese estatística geral deste artigo da seguinte maneira:

H0: A distribuição do valor adicionado é igual para os setores de comércio, indústria e serviços.

H1: Há algum setor cuja distribuição do valor adicionado se difere dos demais.

As hipóteses específicas visam identificar se há diferença entre os setores de comércio, indústria e serviços quanto à distribuição do valor adicionado correspondente a:

- Pessoal e encargos (Remuneração do trabalho)
- Impostos, taxas e contribuições (Remuneração do Governo)
- Juros e aluguéis (Remuneração dos Credores)
- Juros sem capital próprio e dividendos (Remuneração dos Acionistas)
- Lucros retidos / prejuízo do exercício

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme exposto no capítulo referente à metodologia, para utilizar o teste ANOVA de análise de variância, é preciso que as amostras possuam populações com distribuições normais e variâncias iguais. Para testar normalidade, o teste mais utilizado, segundo Maroco (2003), é o teste de Kolmogorov-Smirnov, já para testar a homogeneidade o teste Levene é um dos mais potentes.

Ao processar os dados no SPSS para fazer os dois testes mencionados, concluiu-se que os pré-requisitos, de uma maneira geral, não foram atingidos e desta maneira optou-se por utilizar o teste não paramétrico de Kruskal Wallis.

Teste de Kolmogorov-Smirnov e Levene	População possui distribuição normal?	População possui variância homogênea?
Pessoal e encargos	Não	Não
Impostos, taxas e contribuições	Não	Sim
Juros e aluguéis	Não	Não
JSCP e dividendos	Não	Não
Lucro retido	Não	Não

Quadro 1 - Pressupostos para o teste ANOVA

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 4.1 PESSOAL E ENCARGOS

Com o objetivo de analisar a distribuição de riqueza gerada por empresas nos setores de

serviço, comércio e indústria, do período de 1997 a 2006, para testar se há diferença significativa na forma como estes setores fizeram sua distribuição aos seus funcionários, as seguintes hipóteses são formuladas:

H0: A distribuição de riqueza gerada para os funcionários é igual para os setores de comércio, indústria e serviços.

H1: Existe pelo menos um setor cuja distribuição de riqueza gerada se difere dos demais.

Com a aplicação do teste de Kruskal Wallis, nota-se que o *P value* encontrado é inferior ao nível de significância de 10% estabelecido. Neste caso rejeita-se a hipótese nula e conclui-se que existe pelo menos um setor cuja distribuição de riqueza gerada se difere dos demais.

	Pessoal e encargos/DVA
Chi-Square	10,684
df	2
Asymp. Sig.	,005

a. Kruskal Wallis Test

Quadro 2 - Teste de Kruskal Wallis

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com os testes de Tukey e Bonferroni a distribuição da riqueza gerada para os funcionários no setor industrial é significativamente diferente da distribuição da riqueza gerada para os funcionários no setor de serviços.

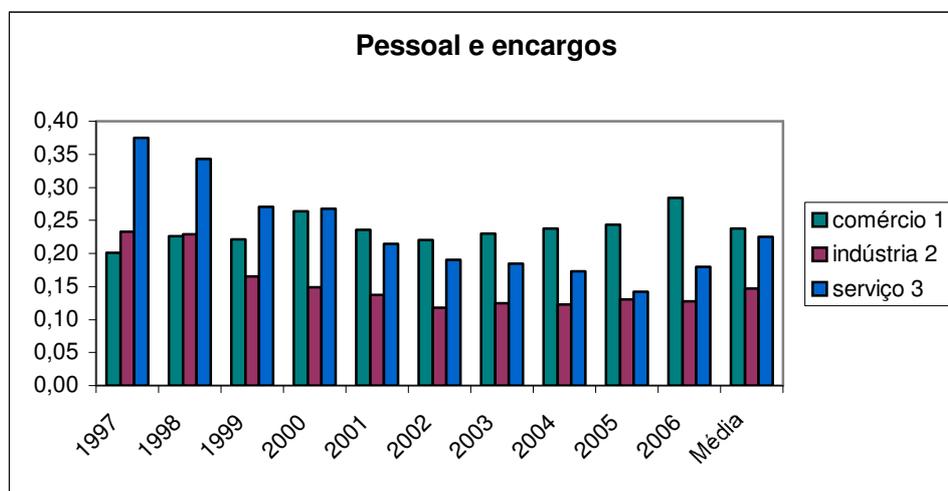


Gráfico 3 - Distribuição da Riqueza Gerada para os Funcionários

Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando o Gráfico 3, nota-se que desde 1999 o setor industrial possui os empregados mais mal remunerados. Os setores de comércio e serviços apresentam, em média, a mesma proporção relativa aos gastos efetuados com pessoal. O setor de serviço apresentava a maior remuneração e foi diminuindo ao longo do tempo.

#### 4.2 IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES

As hipóteses abaixo são formuladas com o intuito de analisar se há diferenças na forma como os setores de comércio, indústria e serviços fazem a distribuição de suas riquezas geradas para o governo na forma de impostos, taxas e contribuições:

H0: A distribuição de riqueza gerada para o governo é igual para os setores de comércio, indústria e serviços.

H1: Existe pelo menos um setor cuja distribuição de riqueza gerada se difere dos demais.

Aplicando-se os testes estatísticos, nota-se que a distribuição de riqueza gerada para o governo é igual para os setores de comércio, indústria e serviços. Os testes *ad-hoc* confirmam a aceitação da hipótese nula.

A maior parcela da distribuição da riqueza gerada pela empresa, em todos os setores, vai para o governo na forma de impostos, taxas e contribuições. Até 2002, o setor de serviços era o que menos destinava sua riqueza para o governo. Em média, não há diferenças significativas nesta proporção entre os três setores.

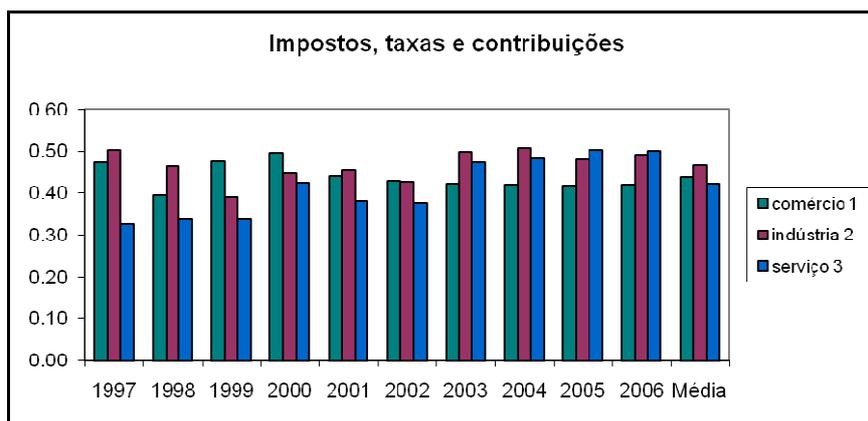


Gráfico 4 - Distribuição da Riqueza Gerada para o Governo

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 4.3 JUROS E ALUGUÉIS

As hipóteses estatísticas testadas para analisar se há diferenças na forma como os setores de comércio, indústrias e serviço fazem a distribuição de suas riquezas para terceiros, relativas aos pagamentos de juros e alugueis, são as seguintes:

H0: A distribuição de riqueza gerada para terceiros é igual para os setores de comércio, indústria e serviços.

H1: Existe pelo menos um setor cuja distribuição de riqueza gerada se difere dos demais.

De acordo com o teste de Kruskal Wallis, rejeita-se H0, existe pelo menos um setor cuja distribuição de riqueza gerada se difere dos demais.

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Juros e alugueis/DVA

	(I) Setor	(J) Setor	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	90% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	1	2	*****	*****	,399	*****	*****
		3	*****	*****	,022	*****	*****
	2	1	*****	*****	,399	*****	*****
		3	*****	*****	,113	*****	*****
	3	1	*****	*****	,022	*****	*****
		2	*****	*****	,113	*****	*****
Bonferroni	1	2	*****	*****	,587	*****	*****
		3	*****	*****	,024	*****	*****
	2	1	*****	*****	,587	*****	*****
		3	*****	*****	,137	*****	*****
	3	1	*****	*****	,024	*****	*****
		2	*****	*****	,137	*****	*****

\*. The mean difference is significant at the .10 level.

Quadro 3 - Testes a posteriori – Juros e Aluguéis

Ao analisar o Quadro 3, nota-se que somente dois grupos são significativamente diferentes dos outros: setor 1 e 3 (comércio e serviços). A distribuição da riqueza gerada para terceiros, na

forma de juros e alugueis, no setor de comércio, é significativamente diferente da distribuição da riqueza gerada no setor de serviços.

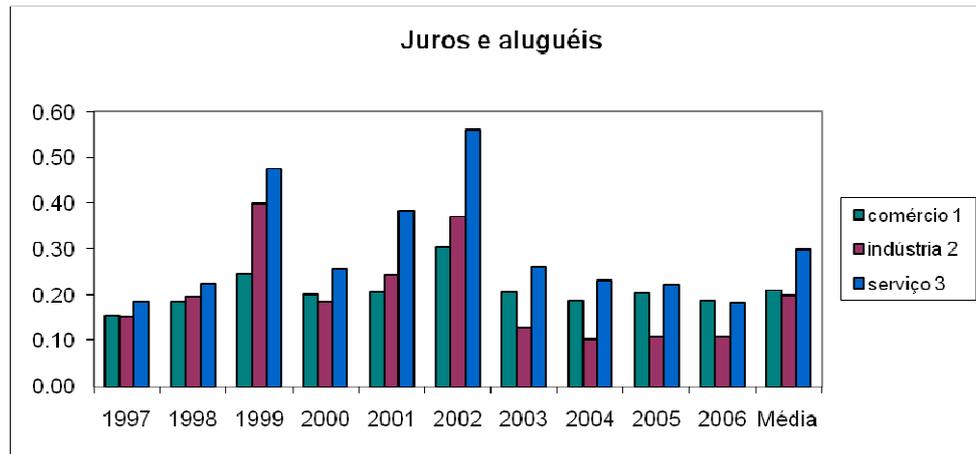


Gráfico 5 - Distribuição da Riqueza Gerada para Terceiros  
Fonte: Elaborado pelos autores.

O setor de serviços possui variação significativa na distribuição de riquezas relativa a juros e aluguéis ao longo dos anos. Ele apresenta remuneração dos credores superior aos outros setores. Em média os setores de comércio e indústria apresentam a mesma proporção de destinação.

#### 4.4 JUROS SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO E DIVIDENDOS

Com o objetivo de analisar a distribuição de riqueza gerada por empresas nos setores de serviço, comércio e indústria, do período de 1997 a 2006, para testar se há diferença significativa na forma como estes setores fizeram sua distribuição aos seus acionistas, as seguintes hipóteses são formuladas:

H0: A distribuição de riqueza gerada para os acionistas é igual para os setores de comércio, indústria e serviços.

H1: Existe pelo menos um setor cuja distribuição de riqueza gerada se difere dos demais

Como os *p values* encontrados nos testes de Kruskal Wallis, Tukey e Bonferroni são inferiores a 10%, pode-se concluir que a distribuição de riqueza gerada para os acionistas é significativamente diferente em todos os setores.

O percentual de destinação de riqueza relativo à remuneração dos acionistas, não possui uma uniformidade estatística, variando significativamente para cada um dos 3 setores analisados. Desde 1999, o setor de comércio é o que tem os acionistas mais mal remunerados e o industrial os mais bem remunerados. Tal remuneração corresponde à menor parcela da riqueza distribuída pela empresa em todos os setores.

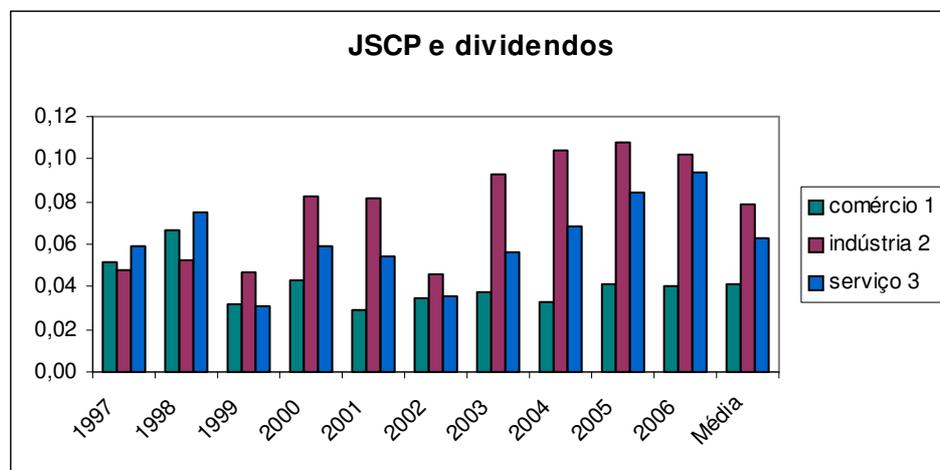


Gráfico 6 - Distribuição da Riqueza Gerada para os Acionistas  
Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 4.5 LUCRO RETIDO

As hipóteses testadas para verificar se existem diferenças na maneira como os setores de comércio, serviço e indústria retêm suas riquezas geradas são:

H0: A distribuição de riqueza que fica retida na empresa (lucros retidos) é igual para os setores de comércio, indústria e serviços.

H1: Existe pelo menos um setor cuja distribuição de riqueza gerada e retida difere-se dos demais.

O teste de Kruskal Wallis leva à rejeição da hipótese nula. A distribuição da riqueza gerada e retida por empresas no setor de comércio, de acordo com os testes *a posteriori* gerados no SPSS, é significativamente diferente da distribuição da riqueza gerada e retida por empresas no setor de serviços.

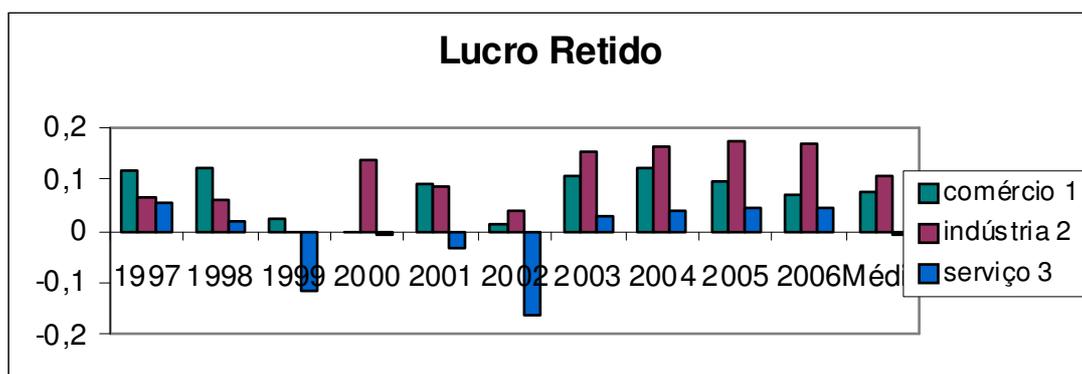


Gráfico 7 - Distribuição de Riqueza Retida na Empresa

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim como no gráfico relativo à remuneração dos credores, observa-se que o setor de serviços possui variação significativa na parcela da riqueza retida na empresa ao longo dos anos. Nesse setor, a distribuição da riqueza retida na empresa é estatisticamente inferior aos demais setores. Desde 2002 o setor industrial é o que mais retém riqueza.

## 5 CONCLUSÕES

A partir da lei 11.638/07, a publicação da Demonstração do Valor Adicionado tornou-se obrigatória para as companhias abertas. Esta demonstração evidencia a quantidade de riqueza que uma empresa produziu e como foi distribuída entre empregados, governo, financiadores de capital e acionista.

Com o intuito de analisar a existência de diferenças significativas na distribuição de riqueza gerada entre os setores de serviço, comércio e indústria, foram retiradas 3.378 demonstrações do banco de dados da revista Maiores e Melhores, no período de 1997 a 2006. Os valores dos demonstrativos contábeis foram atualizados pelo IGP-M até o último dia de cada ano e estão expressos em US\$ do dia 31 de dezembro de 2006. As quantias referentes às distribuições de riqueza de cada uma das empresas foram divididas pelo valor adicionado total a distribuir.

Os dados foram processados no software SPSS e o teste não paramétrico utilizado neste trabalho foi o teste de Kruskal Wallis. Em seguida, os testes de Tukey e Bonferroni foram aplicados para a comparação múltipla de médias.

Foi possível concluir a partir desde trabalho, que existe uma diferença significativa na forma como a riqueza produzida é distribuída entre os setores analisados. O setor industrial é o segmento que, em média, fornece menor remuneração aos seus empregados. Por meio dos testes de hipótese realizados, foi possível identificar que a riqueza média gerada por este setor é diferente da gerada no setor de serviços. O setor de serviços é o que melhor remunera seus credores, porque grande parte da sua riqueza é utilizada para pagamento de juros aos financiadores externos de capital. Quanto à remuneração destinada ao governo, não houve diferença significativa na parcela distribuída na forma de impostos, taxas e contribuições em cada um dos setores analisados.

Os setores de comércio e serviços apresentam diferenças significativas quanto ao percentual de sua riqueza produzida destinado à remuneração de seus credores e quanto à parcela de lucro que fica retida em cada instituição.

Por fim, a análise da riqueza distribuída aos acionistas apontou uma grande diferença nos três setores quanto ao percentual destinado ao pagamento de juros sobre o capital próprio e dividendos.

## REFERÊNCIAS

- BELKAOUI, A. **The new environment in international accounting**. Westport, Conn.: Greenwood Press, 1998.
- BISPO, J. S.; CIA, J. N. S.; DALMACIO, F. Z. Um estudo exploratório das variáveis que contribuem para a geração de riqueza pelas empresas que atuam no Brasil. In: CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS CONTABILIDAD, CONTROL, AUDITORÍA, GESTIÓN DE COSTOS Y MUNDIALIZACION, 10., 2007, Lyon, França. **Anais...** Lyon, 2007.
- 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. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm)>. Acesso em: 20 fev. 2009.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Demonstração do Valor Adicionado. 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=23>>. Acesso em: 20 fev. 2009.
- COSENZA, J. P. A eficácia informativa da demonstração do valor adicionado. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, Edição Comemorativa, p. 7-29, out. 2003.
- CUNHA, J. V. A. **Demonstração contábil do valor adicionado - DVA**: um instrumento de mensuração da distribuição da riqueza das empresas para os funcionários. 2002. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- CUNHA, J. V. A.; RIBEIRO, M. S.; SANTOS, A. A demonstração do valor adicionado como instrumento de mensuração da distribuição da riqueza. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, n. 37, p. 7-23, jan./abr. 2005.
- DALMÁCIO, F. Z.; RANGEL, L. L.; NOSSA, S. N. A demonstração do valor adicionado sob uma nova perspectiva. In: FÓRUM DE ESTUDANTES E PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, 8., 2003, Aracruz (ES). **Anais...** Aracruz, 2003. 1 CD-ROM.
- IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MAROCO, J. **Análise estatística utilizando SPSS**. 2. ed. Lisboa: Silabo, 2003.
- MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas: 1996.
- MAZZIONI, S.; TINOCO, J. E. P. Balanço social para uma fundação universitária. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2005.
- RIBEIRO, M. S.; SANTOS, A. Avaliação das distribuidoras de energia Elétrica a partir da DVA. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 3., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2003.
- RODRIGUES JÚNIOR, M. S. **A DVA como instrumento para mensuração da relação custo-benefício na concessão de incentivos fiscais: um estudo de casos**. 2003. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- SANTOS, A.; HASHIMOTO, H. Demonstração do valor adicionado: algumas considerações sobre carga tributária. **RAUSP: Revista de Administração**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 153-164, 2003.
- SANTOS, A. Demonstração de valor adicionado contribui para dar transparência. **O Valor Econômico**, São Paulo, p. F3, 25 jan. 2001.
- SANTOS, A.; LUSTOSA, P. R. B. Proposta de um modelo de DVA - Demonstração de Valor Adicionado: adequado ao novo desempenho institucional e mercantil do setor elétrico brasileiro. **Documento de Discussão Interna**, São Paulo (SP): FIPE, p. 1-24, 1998.
- SIQUEIRA, J. R. M. DVA: Vantagens e limitações de seu uso como instrumento de avaliação da estratégia social corporativa. **Revista del Instituto Internacional de Costos**, n. 1, p. 113-136, jan./jun. 2007.
- STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harper & Row, 1996.