

## A VERDADEIRA ALÍQUOTA DOS TRIBUTOS INCIDENTES SOBRE OS LUCROS DAS EMPRESAS BRASILEIRAS

**Autoria:** Antonio Paulo Machado Gomes

### Resumo

Segundo Sunder (1997), o governo afeta o sistema contábil através da regulamentação tributária, pois é através da Contabilidade que se estabelece qual o valor dos impostos a serem recolhidos pelas empresas. Neste contexto, em que a Contabilidade é afetada pelas leis tributárias, diversos trabalhos apontam a existência de fortes incentivos para o comportamento discricionário dos gerentes sobre os números contábeis com objetivos de redução da carga tributária (FIELDS, LYZ e VICENT, 2001; SHACKELFORD e SHEVLIN, 2001). Conforme teorias internacionais sobre gerenciamento tributário (Tax management – TM) em países com tributação elevada os gerentes têm fortes incentivos ao gerenciamento de resultado com fins tributários. Tang (2005) e Zimmermann e Gocharov (2005) constataram em suas pesquisas que o gerenciamento tributário está relacionado a alta carga tributária a qual as empresas estão submetidas. No Brasil a carga tributária sobre o lucro das empresas varia entre 34% a 40%, sendo que a arrecadação com Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social sobre o lucro (CS) correspondeu a 19% do total arrecadado entre 2005 e 2009. Portanto, verifica-se que o Brasil apresenta-se como um cenário propício ao gerenciamento tributário devido a sua alta carga tributária sobre as empresas. O presente estudo busca identificar qual a Taxa de Imposto Efetiva (Effective Tax Rates – ETR) das empresas listadas na bovespa no ano de 2009 para verificar a presença do gerenciamento tributário nas empresas brasileiras ao confrontar a ETR calculada com a verdadeira alíquota dos tributos sobre o lucro. Quanto ao objetivo esta pesquisa caracteriza-se por exploratória e descritiva, porque se buscou a obtenção de maiores conhecimentos sobre a taxa do imposto efetiva (ETR) das companhias brasileiras. Quanto aos procedimentos para coleta de dados trata-se de uma pesquisa documental e bibliográfica. Quanto a abordagem do problema, essa pesquisa caracteriza-se como quantitativa pelo emprego de estatísticas descritivas e testes de hipóteses. Como resultado identificou-se que a ETR das empresas listadas na Bovespa estão relacionadas com as alíquotas dos tributos incidentes sobre o lucro das empresas, sendo que apenas os setores econômicos “Tecnologia da Informação” e “Construção e Transporte” apresentaram diferenças. Conclui-se por essa pesquisa que a ETR das empresas brasileiras não são estatisticamente diferentes das alíquotas dos tributos sobre o lucro vigentes em 2009, sendo que apenas os setores econômicos “Tecnologia da Informação” e “Construção e Transporte” apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre suas ETR e as alíquotas dos tributos sobre o lucro, sugerindo o gerenciamento tributário nesses setores.

**Palavras-chave:** Taxa do imposto efetiva (ETR); Gerenciamento tributário; Carga Tributária.

## 1 - INTRODUÇÃO

Segundo SUNDER (1997), o governo afeta o sistema contábil através da regulamentação tributária, pois é através da Contabilidade que se estabelece qual o valor dos impostos a serem recolhidos pelas empresas.

Neste contexto, em que a Contabilidade é afetada pelas leis tributárias, diversos trabalhos apontam a existência de fortes incentivos para o comportamento discricionário dos gerentes sobre os números contábeis com objetivos de redução da carga tributária (FIELDS, LYZ e VICENT, 2001; SHACKELFORD e SHEVLIN, 2001).

Tang (2005) e Zimmermann e Gocharov (2005) relatam em suas pesquisas que em países com elevado grau de tributação sobre o lucro, os gerentes têm fortes incentivos ao gerenciamento de resultado com fins de minimizar os efeitos dessa tributação em suas atividades.

No Brasil a carga tributária sobre o lucro é uma das maiores do mundo conforme estudo realizado pela Receita Federal do Brasil, chegando a ser maior que a tributação no Japão e Estados Unidos, perdendo somente para países como a Dinamarca e Alemanha. A carga tributária no Brasil ultrapassa os 30% do PIB, uma vez que ficou, conforme IBGE e RFB, em 2008 em 34,41% do PIB e em 2009 ficou em 33,58%.

No contexto dos estudos de Tang (2005) e Zimmermann e Gocharov (2005), pode-se inferir que devido a alta carga tributária no Brasil os gerentes brasileiros têm fortes incentivos ao gerenciamento de resultado com fins de reduzir os seus tributos.

A literatura pertinente ao gerenciamento de resultado com fins tributários relata que uma das formas de identificar a presença do gerenciamento tributário é através do cálculo da taxa do imposto efetiva (Effective Tax Rates – ETR), pois ela apresenta a verdadeira alíquota do tributo recolhido pelas empresas (SHEVLIN, 1999; SHACKELFORD e SHEVLIN, 2001; MINNICK e NOGA, 2010).

Portanto, essa pesquisa tem como principal objetivo identificar as taxas de imposto efetivas (ETR) das empresas listadas na Bovespa no ano de 2009 e, adicionalmente, verificar qual setor econômico do Brasil existe a possibilidade da presença do gerenciamento tributário.

Para tanto, calculou-se a ETR das empresas listadas na Bovespa no ano de 2009 nos moldes determinados por Comprix, Mills e Schmidt (2010).

Nas próximas seções é feita uma revisão da literatura acerca do gerenciamento tributário (*Tax Management* – TM), bem como da taxa de imposto efetiva (ETR). Em seguida, faz-se uma explanação da correlação da Informação contábil com a tributação das empresas.

Logo após, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa e a descrição e análise dos resultados. Ao final do artigo, é realizada a conclusão dos resultados obtidos na pesquisa.

## 2 – REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 – Gerenciamento Tributário e a Taxa de Imposto Efetiva (Effective Tax Rates – ETR)

Gerenciamento Tributário (*Tax Management* – TM) é definido como uma forma legal de redução das despesas com tributos, quando os contribuintes identificam oportunidades nas leis tributárias para diminuir a carga tributária das empresas (ZIMMERMANN e GONCHAROV, 2005; TANG, 2005; FORMIGONI, ANTUNES e PAULO, 2009; MINNICK e NOGA, 2010).

Conforme Tang (2005) a literatura sobre Planejamento Tributário (*Tax Planning*) mostra que as empresas têm incentivos para gerir os seus impostos para (1) maximizar o retorno dos acionistas; (2) reduzir o risco de controle fiscal e custo político; (3) estabelecer os parâmetros de compensação dos gerentes após os impostos e (4) atender as expectativas do mercado, uma vez que os tributos sobre o lucro é um fator determinante na precificação dos ativos.

No entanto, a detecção do gerenciamento tributário é extremamente difícil, principalmente devido à confidencialidade dos dados fiscais e da falta de uma *proxy* adequada para mensuração do gerenciamento tributário (TANG, 2005).

Conforme a literatura atinente (MILLS et AL, 1998; PETRONI e SHACKELFORD, 1999; GUPTA e MILLS 2002; REGO 2003; PHILLIPS 2003; MINNICK e NOGA, 2010) o cálculo da taxa de imposto efetiva (*Effective Tax Rates – ETR*) é comumente usado para medir o gerenciamento tributário.

A ETR é calculada pela divisão da Provisão com imposto de renda pelo lucro contábil antes do imposto (MILLS e NEWBERRY, 2001; SHACKELFORD e SHEVLIN, 2001; TANG, 2005; FORMIGONI *et al*, 2009; COMPRIX, MILLS e SCHMIDT, 2010; MINNICK e NOGA, 2010).

$$ETR = \frac{\text{Provisão para IR e CS}}{\text{Lucro antes do IR e CS (LAIR)}}$$

Shevlin (1999) e Shackelford e Shevlin (2001) sugerem que as despesas fiscais correntes divididas pelo lucro antes dos impostos (ETR) fornece uma medida adequada para a mensuração da eficácia do planejamento tributário, pois se este for eficaz resultará num baixo índice de ETR.

No entanto, existem argumentos que a capacidade da ETR, de mensurar corretamente gerenciamento tributário, pode ser prejudicada devido ao erro de medição da alíquota efetiva (Wilkie, 1992; Wilkie e Limberg 1993; Scholes et al 2002;. Plesko 2003). Por exemplo, Wilkie (1992) esclarece que a ETR torna-se viesada, quando um prejuízo operacional líquido anterior é compensado com o lucro tributável de um ano lucrativo posterior porque, naquela circunstância, a ETR está subestimada, mesmo sem planejamento tributário.

Além disso, a ETR só contém informações múltiplas, (i) de planejamentos tributários e (ii) dos efeitos de políticas de incentivos fiscais. Diante disto, é difícil determinar se o baixo nível de ETR é causado por decisões discricionárias dos gerentes para reduzir tributos ou por benefícios fiscais (TANG, 2005).

Contudo, a ETR pode ser considerada um bom indicador do gerenciamento tributário, pois demonstra o descolamento entre a alíquota do tributo definido na legislação tributária e a efetiva alíquota do tributo recolhida pelos contribuintes (SHEVLIN, 1999); SHACKELFORD e SHEVLIN, 2001).

Além disto, conforme Lammersen (2002) a ETR é uma ferramenta gerencial útil, pois representa uma informação condensada e sofisticada acerca da carga tributária das empresas que pode ajudar os usuários, sejam eles internos ou externos, a tomar decisões.

## 2.2 – Apresentação dos Tributos sobre o Lucro nas Demonstrações Contábeis

No tocante a Provisão para IR e CS o art. 184 da Lei nº. 6.404/1976 define que o encargo com o Imposto de Renda deve ser reconhecido e contabilizado no próprio período da ocorrência do lucro a que se refere, embora seja pago em período seguinte ao de sua apuração e declarado oficialmente no exercício fiscal seguinte. Nesta mesma linha o CPC nº. 32 que tem objetivo de prescrever o tratamento contábil para os tributos sobre o lucro é claro ao

afirmar que os tributos correntes e diferidos devem ser reconhecidos como receita ou despesa e incluídos no resultado do período.

Nestes termos, utilizou-se para identificar a despesa efetiva com tributos sobre o lucro das empresas listadas na Bovespa os valores registrados na conta Provisão para IR e Contribuição Social do plano de contas padrão da Bmfbovespa.

Já o Lucro antes do IR e CS (LAIR) conforme determina o art. 187 da Lei nº. 6.404/1976 que trata da Demonstração do Resultado do Exercício é claro ao afirmar que essa declaração discriminará o resultado do exercício antes do Imposto sobre a Renda e a provisão para o imposto.

Tendo em vista, que a legislação tributária brasileira proíbe a dedução das provisões para o Imposto de Renda e para a Contribuição Social na formação da base de cálculo inicial desses tributos, utilizou-se nessa pesquisa os valores registrados na conta Resultado Antes Tributação/Participações do plano de contas padrão da Bmfbovespa como lucro sem os efeitos dos tributos e base de cálculo de tributação.

### **2.3 – Informação Contábil e a Tributação das Empresas**

A informação contábil, segundo Iudícibus (2004) e Hendriksen e Breda (1999), tem como objetivo principal ser útil à tomada de decisão dos usuários. Além disto, em alguns países, o sistema contábil ainda tem como objetivo adicional o auxílio na apuração do lucro tributável (ZIMMERMANN e GONCHAROV, 2005). Nessa esteira, pode-se verificar uma inter-relação entre o sistema de contabilidade financeira e o sistema de contabilidade tributária.

Formigoni, Antunes e Paulo, (2009) argumentam que como é custoso para o governo estabelecer um sistema tributário separado do sistema da contabilidade financeira, este utiliza os números reportados nos relatórios contábeis para atender as suas necessidades tributárias de arrecadação e fiscalização das empresas.

Atualmente, a contabilidade financeira está regulamentada no Brasil pela Lei nº. 6.404/76, que em 28 de dezembro de 2007 foi alterada pela Lei nº. 11.638/07, que trouxe diversas alterações no tocante à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Referida lei teve por objetivo adaptar as demonstrações financeiras das empresas brasileiras aos preceitos e demonstrações contábeis adotadas internacionalmente.

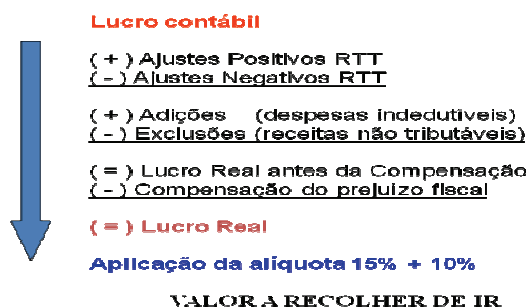
A Lei nº. 11.638/07, nesse sentido, trouxe inúmeras mudanças, até mesmo conceituais, no âmbito das demonstrações financeiras das companhias. De todo modo, as mudanças por ela introduzidas não se restringem a alterações específicas e pontuais, mas antes representam a introdução de uma nova cultura com relação à Ciência Contábil, conferindo-lhe mais autonomia (Fonseca, 2010).

Já acerca da tributação nas empresas, notadamente quanto ao Imposto de Renda, este está definido no Livro 2 do Regulamento do Imposto de Renda, Decreto nº. 3.000/99, dispondo que o imposto de renda pode ser apurado de três formas distintas: lucro presumido, lucro real e lucro arbitrado.

Tendo em vista a obrigatoriedade da apuração pelo Lucro Real, quando a receita bruta da empresa é maior que R\$ 48 milhões no ano anterior, a forma de apuração do imposto de renda utilizada pela maioria das companhias abertas é a baseada no lucro real. Essa sistemática parte do conceito contábil de lucro para a determinação do que se chama de “lucro real”, o qual corresponde ao resultado verificado na escrituração mercantil – lucro líquido das pessoas jurídicas – ajustado por adições e exclusões previstas pela lei tributária, as quais, em termos gerais, correspondem, respectivamente, à despesas indedutíveis e receitas não tributáveis segundo as disposições da lei tributária.

Essa mesma legislação tributária também permite a compensação dos prejuízos fiscais anteriores, para o cálculo do imposto de renda, e a redução da base de cálculo da contribuição social sobre o lucro, dos montantes negativos de exercícios anteriores, sendo que essa compensação está limitada a 30% por ano, não tendo prazo legal para a sua utilização.

Com a publicação da Lei nº. 11.638/07 que separou a contabilidade financeira da contabilidade fiscal, houve a necessidade da publicação de uma lei que disciplinasse os efeitos tributários dos novos métodos e critérios contábeis, buscando a neutralidade tributária. Para isto foi publicada a Lei nº. 11.941/2009 que instituiu o regime tributário de transição. Tal regime determina que as empresas, primeiro, têm que eliminar os efeitos da contabilidade financeira para depois apurar o lucro tributável, por meio do Livro de Apuração do Lucro Real – LALUR, mediante ajustes efetuados sobre o lucro contábil. Assim, para apuração do Lucro Real as empresas seguem o seguinte caminho:



Fonte: Autores

Por fim, para fins de apuração do imposto de renda, a alíquota definida pela legislação do imposto de renda, é de 15% (Lei nº. 9.249/95, art. 3º) e se o lucro real anual for superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) o imposto de renda fica sujeito a uma alíquota adicional de 10% (Lei nº. 9.249/95, art. 3º, § 1º (Redação dada pela Lei 9.430, de 1996)) para o lucro que superar tal montante. Já a contribuição social sobre o lucro líquido – CSLL tem alíquota de 15% (Lei nº. 7.689/88, art. 3º, inciso I) para as empresas financeiras e de 9% (Lei nº. 7.689/88, art. 3º, inciso II) para as empresas não financeiras.

Portanto, o imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro líquido podem gerar um encargo tributário de 34% para empresas não financeiras e 40% para empresas financeiras.

Destaca-se que conforme estudo realizado pela Receita Federal do Brasil sobre a Carga Tributária do Brasil, o imposto de renda foi o segundo maior tributo arrecadado no Brasil entre 2008 e 2009, representando 18,71% e 17,78%, respectivamente, do total dos tributos recolhidos naqueles anos, conforme tabela nº1:

**TABELA 1: Receita Tributária por Relevância do Tributo**

Em milhares de Reais

Tributo	2008			2009		
	R\$ milhões	% PIB	%	R\$ milhões	% PIB	%
Total da Receita Tributária	1.033.916,89	34,41%	100,00%	1.055.407,04	33,58%	100,00%
1 ICMS	218.459,18	7,27%	21,13%	224.027,74	7,13%	20,72%
2 Imposto de Renda	193.444,52	6,44%	18,71%	192.315,02	6,12%	17,78%

Fonte: Receita Federal do Brasil

Diante o exposto, instaura-se um verdadeiro dilema para os preparadores das demonstrações financeiras, pois se estes usarem suas discricionariedades para diminuir o valor presente dos impostos podem também reduzir o valor informativo dos seus relatórios



financeiros publicados. Isso significa que a atratividade das práticas de gestão fiscal depende da força dos incentivos existentes (ZIMMERMANN e GONCHAROV, 2005).

Desta forma, é provável que as empresas com elevadas taxas marginais de imposto tenham fortes incentivos para a gestão fiscal e baixos incentivos para proporcionar informações úteis aos usuários das demonstrações contábeis (ZIMMERMANN e GONCHAROV, 2005).

Tang (2005), compartilhando desse mesmo entendimento, considera que altas taxas de impostos corporativos (carga tributária) implicam em baixo desempenho (lucro) após o imposto e menos vantagem competitiva, pois os encargos tributários afetam negativamente o retorno do investimento e reduzem o fluxo de caixa das empresas. Esse fato sugere que os gerentes busquem minimizar a carga tributária incidente sobre suas atividades dentro dos limites legais.

Todavia, conforme Yin (2003) os estudos envolvendo ETR têm demonstrado uma evolução da carga tributária, ou seja, um aumento da arrecadação de tributos sobre o lucro ao longo dos anos. Yin relata em sua pesquisa que em 1999 o *Treasury Department* (Departamento do Tesouro) analisando empresas com ativos acima de \$ 1 bilhão nos Estados Unidos teve um crescimento de arrecadação, passando de 1.82 em 1995 para 1.86 em 1996. Condizente com isso George Plesko (2002) verificou um acréscimo de arrecadação das empresas norte americanas constatando um incremento de 71,9% na arrecadação entre 1996 e 1998, quando a arrecadação saiu de \$92,5 para \$159 bilhões de dólares.

Yin (2003) ao estimar a ETR das maiores empresas norte americanas em 2000 verificou que essas concentram-se em torno de 27,98%, sendo que o setor econômico que apresentou a menor ETR foi o setor de energia elétrica (25,72%) e o setor industrial (25,84%). Já os setores que apresentaram as maiores ETR foram os setores de tecnologia da informação (32,48%) e serviços públicos (32,43%).

### **3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 – Tipo e método de pesquisa**

Quanto ao objetivo esta pesquisa caracteriza-se por exploratória e descritiva, conforme orientação de Gil (1999) e Cervo e Bervian (2002). A pesquisa é exploratória porque se buscou a obtenção de maiores conhecimentos sobre a taxa do imposto efetiva (ETR) das companhias brasileiras. Quanto aos procedimentos para coleta de dados trata-se de uma pesquisa documental e bibliográfica nos moldes determinados por Gil (1999), uma vez que utilizou-se de informações de fontes primárias (de segunda mão) e a explicação do tema abordado ocorreu a partir de referenciais teóricos publicados. Quanto a abordagem do problema, essa pesquisa caracteriza-se como quantitativa pelo emprego de estatísticas descritivas e testes de hipóteses.

#### **3.2 – Desenvolvimento da hipótese e definição do modelo empregado**

Conforme exposto anteriormente a taxa do imposto efetiva (ETR) pode indicar o gerenciamento tributário quando resulta num baixo índice de ETR. Além disto, conforme Tang (2005) e Zimmermann e Goncharov (2005) em países com alta carga tributária sobre os lucros os gerentes têm fortes incentivos ao gerenciamento de resultado com fins tributários.

Portanto, tendo em vista que a carga tributária sobre os lucros no Brasil é alta, 34% para as empresas não financeiras, adota-se a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>1</sub>:** A taxa do imposto efetiva (ETR) das empresas brasileiras listada na Bovespa apresentam divergências significativas em relação à alíquota total do Imposto de Renda e da Contribuição Social.

Visto que as instituições financeiras no Brasil têm uma carga tributária sobre o lucro ainda maior que as empresas não financeiras (40%), adota-se a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>2</sub>:** A taxa do imposto efetiva (ETR) das instituições financeiras é a que apresenta maior divergência em relação à alíquota total do Imposto de Renda e da Contribuição Social.

Para confirmar as hipóteses acima foi calculada a ETR de acordo com o modelo de Comprix, Mills e Schmidt (2010):

$$ETR = \frac{\text{Provisão para IR e CS}}{\text{Lucro antes do IR e CS (LAIR)}}$$

### 3.3 – Seleção e composição da amostra

A população foi composta pelas sociedades anônimas de capital aberto listadas na Bolsa de Valores de São Paulo – Bovespa no ano de 2009. As empresas que apresentaram prejuízo antes da Provisão para o Imposto de Renda e Contribuição social foram excluídas, bem como as empresas que apresentaram Provisão para o Imposto de Renda e Contribuição Social Negativa ou Zerada. A amostra final ficou composta por 285 empresas.

### 3.4 – Procedimento de coleta de dados

Os dados e informações necessárias para a pesquisa foram extraídos junto aos bancos de dados da Economática referente ao ano de 2009 e das Demonstrações Contábeis divulgadas no sitio da Bovespa pelas empresas que compõem a amostra.

## 4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na Tabela 2 são apresentadas as ETRs por setor econômico das companhias listadas na Bovespa que representam a amostra.

**Tabela 2: ETR por Setor Econômico**

Em milhares de Reais

Setor Econômico	Frequência	Soma de LAIR	Soma de Provisão	ETR
Tecnologia da Informação	05	474.673,00	34.602,00	7%
Construção e Transporte	47	10.320.022,00	1.617.150,00	16%
Consumo Não Cíclico	29	16.099.345,00	3.194.882,00	20%
Consumo Cíclico	33	3.502.404,00	696.684,00	20%
Petróleo, Gás e Bicombustíveis	02	43.255.045,00	9.209.823,00	21%
Bens Industriais	23	2.826.670,00	676.553,00	24%
Utilidade Pública	48	30.151.550,00	7.703.314,00	26%
Materiais Básicos	33	33.774.537,00	9.029.550,00	27%
Telecomunicações	09	8.383.896,00	2.340.485,00	28%
Financeiro e Outros	56	102.976.843,00	42.565.437,00	41%

Fonte: Elaborado pelos autores

Com objetivo de verificar se os dados amostrais trazem evidências que apoiem as hipóteses formuladas, ou seja, de que as ETR das empresas listadas na Bovespa divergem das alíquotas totais de Imposto de Renda e Contribuição Social procedeu-se nesta pesquisa o Teste-t para média.

Conforme Gujarati (2006) em termos gerais, um teste de significância (Teste-t) é um procedimento em que os resultados amostrais são usados para verificar a veracidade ou a falsidade de uma hipótese nula. A idéia fundamental por trás desse teste é a de um teste estatístico (estimador) e a distribuição amostral dessa estatística segundo a hipótese nula.

Nesse tipo de teste, geralmente é feita uma afirmação sobre a média populacional e depois a comparamos com a estatística obtida a partir da amostra. Para tanto, utilizamos a estatística t dada por:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\hat{\sigma}}{\sqrt{n}}}$$

Em que t segue uma distribuição t com n-1 g.l.; e  $\bar{X}$ ,  $\mu$  e  $\hat{\sigma}$  representam a média amostral, a média populacional e o desvio padrão amostral, respectivamente.

Na linguagem dos testes de significância, uma estatística é dita significativa se o valor do teste estatístico está dentro da região crítica. Nesse caso, a hipótese nula é rejeitada. Do mesmo modo, um teste é considerado estatisticamente insignificante se o valor do teste estatístico está dentro da região de aceitação. Neste caso, a hipótese nula não é rejeitada (GUJARATI, 2006).

Portanto, conforme descrito o primeiro passo do teste consistiu em anunciar a hipótese nula ( $H_0$ ) e a hipótese alternativa ( $H_1$ ) do teste, que no caso serão:

$$H_0: ETR = \text{Alíquota Total do IR e CS}^i$$

$$H_1: ETR \neq \text{Alíquota Total do IR e CS}^5$$

O segundo passo para o teste consistiu na definição do nível de significância estatística do teste ( $\alpha$ ), que foi de 5%, tendo em vista sua grande aplicação em ciências sociais aplicadas (BUSSAB e MORETTIN, 2010).

A tabela 3 demonstra o resumo dos testes realizados:

**Tabela 3: Resumo dos Testes de Significância (Teste-t)**

Setor Econômico	ETR	Alíquota	Média	Desvio Padrão	Teste-t	Vr.Crítico Tabela	Pr(T<t)	Pr( T > t )	Pr(T>t)
<b>Tecnologia da Informação</b>	7%	34%	0,0830	0,5655	-10,1576	2,7760	0,0003	0,0005	0,9997
<b>Construção e Transporte</b>	16%	34%	0,2071	0,1401	-6,4999	2,0086	0,0000	0,0000	1,0000
<b>Consumo Não Cíclico</b>	20%	34%	0,3255	0,4034	-0,1933	2,0480	0,4241	0,8481	0,5759
<b>Consumo Cíclico</b>	20%	34%	0,3412	0,5626	0,0132	2,0369	0,5052	0,9895	0,4948
<b>Petróleo, Gás e Bicomcombustíveis</b>	21%	34%	0,4943	0,3989	0,5472	12,7060	0,6594	0,6812	0,3406
<b>Bens Industriais</b>	24%	34%	0,3133	0,1412	-0,9047	2,0740	0,1877	0,3754	0,8123
<b>Utilidade Pública</b>	26%	34%	0,2752	0,2437	-1,8406	2,0086	0,0360	0,0720	0,9640
<b>Materiais Básicos</b>	27%	34%	1,7322	8,4068	0,9514	2,0369	0,8257	0,3486	0,1743
<b>Telecomunicações</b>	28%	34%	0,7840	1,6343	0,8150	2,3060	0,7807	0,4387	0,2193
<b>Financeiro e Outros</b>	41%	40%	0,3991	0,6073	-0,0101	2,0003	0,4960	0,9920	0,5040

Fonte: Elaborado pelos autores

Verifica-se da Tabela 3 que a estatística de teste, em módulo, somente é inferior ao valor crítico tabelado nos setores econômicos - “Tecnologia da Informação” e “Construção e Transporte” ( $|-10,1576| < 2,7760$ ) e ( $|-6,4999| < 2,0086$ ). Além disto, nestes setores o *p-value* encontrados são inferiores ao nível de significância estatística do teste ( $\alpha$ ), que foi de 5%.



Portanto, nestes setores não se tem evidências estatísticas significativas para rejeitar a hipótese nula de teste.

Assim, observa-se que somente os setores econômicos “Tecnologia da Informação” e “Construção e Transporte” apresentam índice de ETR inferiores às alíquotas totais do Imposto de Renda e Contribuição Social, o que sugere o gerenciamento tributário nesses setores conforme Shevlin (1999) e Shackelford e Shevlin (2001) que argumentam que se a ETR apresenta um baixo índice em relação à alíquota do tributo isto é indício de um planejamento tributário eficaz.

No entanto, conforme alguns autores (Wilkie, 1992; Wilkie e Limberg 1993; Scholes et al 2002; Plesko 2003) como a ETR contempla também os benefícios fiscais concedidos pelo governo, o baixo índice da ETR somente sugere o gerenciamento tributário.

Destaca-se também que diferente do estudo de Yin (2003) onde a ETR do setor tecnologia da informação foi de 32,48%, umas das maiores, neste estudo esse setor apresentou uma das menores ETR (7%), bem abaixo da alíquota vigente de tributos sobre o lucro (34%).

No tocante a hipótese  $H_2$  (a taxa do imposto efetiva (ETR) das instituições financeiras é a que apresenta maior divergência em relação à alíquota total do Imposto de Renda e da Contribuição Social) os resultados exibidos na Tabela 3 não permitem comprová-la visto que a estatística de teste, em módulo ( $|-0,0101| < 2,0003$ , é inferior ao valor crítico tabelado, estando na região de aceitação da hipótese nula (ETR = 40%). Além disto, no setor econômico “Financeiro e Outros” o *p-value* encontrado é superior ao nível de significância estatística do teste ( $\alpha$ ), que foi de 5%. Portanto, neste setor existem evidências estatísticas significativas para não rejeitar a hipótese nula de teste.

De uma forma geral, percebe-se da Tabela 3 que mesmo tendo incentivos ao gerenciamento tributário, devido à alta carga tributária no Brasil, os preparadores dos relatórios financeiros brasileiros preferem fornecer informações úteis aos investidores e credores sobre a quantia, a tempestividade e a incerteza dos recebimentos futuros.

Dessa forma, para a amostra em estudo não se pode afirmar que as empresas brasileiras listadas na Bovespa realizam o gerenciamento tributário.

## 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral conhecer as taxas de imposto efetiva (Effective Tax Rates – ETR) das companhias abertas brasileiras de forma a verificar se estas realizam o gerenciamento tributário, sustentado no fato que, na literatura pertinente, os gerentes têm fortes incentivos ao gerenciamento de resultado com fins tributários quanto submetidos a uma alta carga tributária.

O conhecimento do comportamento oportunístico nos relatórios contábeis é de extrema importância, pois auxilia na análise econômica e financeira das empresas contribuindo, principalmente, para a alocação dos recursos financeiros, para o estabelecimento das relações contratuais e para o processo regulatório da Contabilidade (FORMIGONI, ANTUNES e PAULO, 2009). Além disto, conforme Zimmermann e Goncharov (2005) gestores com incentivos ao gerenciamento tributário preterem a informação contábil à diminuição da sua carga tributária.

Neste contexto, essa pesquisa buscou identificar se a ETR das empresas brasileiras listadas na Bovespa divergiam das alíquotas totais do imposto de renda e da contribuição social incidentes sobre o lucro das empresas. Contudo, os resultados obtidos não permitiram confirmar as hipóteses de que a taxa do imposto efetiva (ETR) das empresas brasileiras listada na Bovespa apresentam divergências significativas em relação à alíquota total do Imposto de Renda e da Contribuição Social (hipótese 1). Também não se confirmou a hipótese de que a taxa do imposto efetiva (ETR) das instituições financeiras é a que apresenta maior

divergência em relação à alíquota total do Imposto de Renda e da Contribuição Social (hipótese 2).

Isto sugere que as empresas brasileiras têm mais incentivos a apresentar uma informação realística dos seus números contábeis a gerir sua carga tributária.

Todavia, recomendam-se novos estudos para verificar se os setores econômicos de “Tecnologia da Informação” e de “Construção e Transporte” que apresentaram baixos índices de ETR realmente gerem os seus resultados ou são beneficiados com incentivos fiscais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº. 3.000**. Regulamento do imposto de renda. Brasília: Congresso Nacional, 1999.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 6.404**. Regulamento do imposto de renda. Brasília: Congresso Nacional, 1976.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 7.689**. Regulamento do imposto de renda. Brasília: Congresso Nacional, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 9.249**. Regulamento do imposto de renda. Brasília: Congresso Nacional, 1995.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 11.638**. Regulamento do imposto de renda. Brasília: Congresso Nacional, 2007.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 11.941**. Regulamento do imposto de renda. Brasília: Congresso Nacional, 2009.

\_\_\_\_\_. Receita Federal do Brasil. **Análise da arrecadação das receitas federais**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/historico/esttributarios/estatisticas/default.htm>

\_\_\_\_\_. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **Pronunciamento Técnico CPC 32**. Brasília, 2009.

BUSSAB, Wilton; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística Básica**. 6ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COMPRIX, Joseph; MILLS, Lillian F. e SCHMIDT, Andrew P.. **Bias in Quarterly Estimates of Annual Effective Tax Rates and Earnings Management** (May 17, 2010). AAA 2005 FARS Meeting Paper. Disponível no SSRN: <http://ssrn.com/abstract=589425> or doi:10.2139/ssrn.589425

FIELDS, Thomas D.; LYS, Thomas Z. e VINCENT, Linda. **Empirical Research on Accounting Choice** (January 30, 2001). JAE Rochester Conference April 2000. Disponível no SSRN: <http://ssrn.com/abstract=258519> or doi:10.2139/ssrn.258519

FORMIGONI, Henrique; ANTUNES, Maria Thereza Pompa e PAULO, Edilson. **Diferença entre o Lucro Contábil e Lucro Tributável: Uma Análise sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis e Gerenciamento Tributário nas Companhias Abertas Brasileiras**. Brazilian Business Review. Vol. 6, nº 1. P.44-61 Vitória-ES, 2009

FONSECA, Alessandro A.. **A tributação da renda e sua correlação com os princípios contábeis geralmente aceitos**. Controvérsias jurídico-contábeis (aproximações e distanciamentos). Coordenadores: Roberto Quiroga Mosquera e Alessandro Broedel Lopes. São Paulo: Dialética, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.  
GONCHAROV, Igor and ZIMMERMANN, Jochen, **Earnings Management when Incentives Compete: The Role of Tax Accounting in Russia** (January 2005). Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=622640> or doi:10.2139/ssrn.622640

GUJARATI, Damodar. **Econometria Básica**; tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. 4º. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006 – 5ª. Tiragem.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da Contabilidade**. Tradução por Antonio Zoratto Sanvicente. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDICIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. 7ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2004

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens e SANTOS, Arioaldo dos. **MANUAL DE CONTABILIDADE SOCIETÁRIA: Aplicável a todas as Sociedades de acordo com as Normas Internacionais e do CPC**. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAMMERSEN, Lothar, **The Measurement of Effective Tax Rates: Common Themes in Business Management and Economics** (June 2002). ZEW Discussion Paper No. 02-46. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=395260> or doi:10.2139/ssrn.395260

MILLS, L. (1998). **Book-Tax Differences and Internal Revenue Service Adjustments**. Journal of Accounting Research 36(2): 343-356.

MILLS, L.; NEWBERRY, K; TRAUTMAN, W. B. (2002). **Trends in Book-Tax Income and Balance Sheet Differences**. Tax Notes 19 (August): 491-521.

PETRONI, K. R. e SHACKELFORD, D. A. (1999). **Managing Annual Accounting Reports to Avoid State Taxes: An Analysis of Property-Casualty Insurers**. The Accounting Review 74(3): 371.

MINNICK, Kristina e NOGA, Tracy. **Do corporate governance characteristics influence tax management?** Journal of Corporate Finance 16 (2010) 703-718

PHILLIPS, J. D. (2003). **Corporate Tax-Planning Effectiveness: The Role of Compensation-Based Incentives**. The Accounting Review 78(3): 847-874.

PLESKO, G. A. (2003). **An Evaluation of Alternative Measures of Corporate Tax Rates**. Journal of Accounting and Economics 35(2): 201-226.

REGO, S. O. (2003). **Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations**. Contemporary Accounting Research 20(4): 805.

SHACKELFORD, Douglas A. e SHEVLIN, Terry J., **Empirical Tax Research In Accounting** (December 2000). JAE Rochester Conference April 2000. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=235796> or doi:10.2139/ssrn.235796

SHEVLIN, Terry J., **A Critique of Plesko's 'An Evaluation of Alternative Measures of Corporate Tax Rates'** (October 1999). Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=190436> or doi:10.2139/ssrn.190436

SCHOLLES, M. S.; WOLFSON M. A.; ERICKSON M.; MAYDEW E. L. e SHEVLIN, T. (2002). **Taxes and Business Strategy: A Planning Approach**, Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

SUNDER, Shyam. **Theory of accounting and control**. Cincinnati: South-Western Publishing, 1997.

TANG, Tanya Y. H., **Book-Tax Differences, a Proxy for Earnings Management and Tax Management - Empirical Evidence from China**. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=872389>

WILKIE, P. J. (1992). **Empirical Evidence of Implicit Taxes in the Corporate Sector**. The Journal of the American Taxation Association 14: 97-116.

WILKIE, P. J. e LIMBERG, S. T. (1993). **Measuring Explicit Tax (Dis)Advantage for Corporate Taxpayers: An Alternative to Average Effective Tax Rate**. The Journal of the American Taxation Association 15: 46-71.

YIN, George. **How Much Tax Do Large Public Corporations Pay? Estimating the Effective Tax Rates of the S&P 500**. Working Paper No. 03-5. May 2003. [http://ssrn.com/abstract\\_id=390260](http://ssrn.com/abstract_id=390260)

---

<sup>i</sup> 34% para empresas não financeiras e 40% para empresas financeiras