

## **Persistência dos lucros tributáveis com a adoção das IFRS no Brasil**

**CLARICE GUTIERREZ KITAMURA KAJIMOTO**

*FEA-RP/USP*

**SÍLVIO HIROSHI NAKAO**

*FEA-RP/USP*

### **RESUMO**

Esta pesquisa tem por objetivo verificar se existe persistência do lucro tributável e se essa persistência se manteve após a adoção das IFRS no Brasil. É possível supor que o lucro tributável contém informação com a característica de persistência de resultados, por não conter os *accruals* discricionários que eventualmente possam reduzir a persistência do lucro contábil. Por outro lado, também é possível supor que o lucro tributável não tenha a característica de persistência de resultados, em função de ações de planejamento tributário que podem afetar a sua persistência. Foi selecionada uma base de dados composta por empresas com ações ordinárias na BM&FBovespa cujas demonstrações financeiras apresentassem imposto de renda diferido diferente de zero, para assim obter o lucro tributável dos anos 2004-2013. Os resultados foram obtidos por meio de regressões em cross-section e de teste de Chow, sendo este utilizado de forma a verificar a robustez dos resultados. Assim, foi possível perceber que há persistência dos lucros contábeis e que após a adoção das IFRS, corroborando com a literatura que mostra que o lucro tributável pode ser uma *proxy* relevante de qualidade da informação. Entretanto, a persistência foi menor após a adoção de IFRS, sugerindo aumento de ações de planejamento tributário, possivelmente proporcionado pela neutralidade tributária trazida pela Lei 11.638/07.

**Palavras-chave: Adoção de IFRS, Persistência de Resultados, Lucro Tributável, Planejamento Tributário**

### **1. INTRODUÇÃO**

Uma das maneiras de verificar se a informação contábil possui qualidade, de modo a informar investidores e credores de maneira adequada, é analisar o lucro contábil e sua persistência. Dechow, Ge e Schrand (2010) revisaram artigos em relação às métricas de qualidade da informação e argumentam que, quanto maior a persistência do lucro contábil, maior é a qualidade da informação gerada pelo sistema contábil em operação, pois permite uma maior acurácia na projeção dos fluxos de caixa futuros por parte dos usuários da informação.

Pesquisas anteriores revelam que os lucros são mais relevantes para refletir o desempenho das empresas do que os fluxos de caixa (Dechow, 1994). Entretanto, Sloan (1996) encontrou evidência de que os componentes de *accruals* dos lucros são menos persistentes do que os componentes dos fluxos de caixa, o que pode ter relação com os resultados obtidos por Xie (2001), que verificou que os *accruals* discricionários são menos persistentes que os *accruals* não discricionários.

Com a adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) no Brasil e a consequente desvinculação da divulgação contábil da legislação tributária, as diferenças entre

o lucro contábil e o lucro tributável passaram a serem maiores (Nakao, 2012). Além dos *accruals* não discricionários gerados em função das normas IFRS, pode ocorrer também um maior nível de *accruals* discricionários em função de práticas de gerenciamento de resultados, como a da suavização de resultados, conforme verificado por Domingo, Lima, & Ponte (2013).

Como o lucro tributável tem como objetivo a apuração dos tributos sobre o lucro devidos, ele pode conter menores níveis de *accruals* discricionários que tenham por objetivo o gerenciamento de resultados para fins de divulgação. A suavização de resultados não é um efeito esperado para lucro tributável, pois o incentivo para planejamento tributário, e a consequente busca pela minimização do lucro tributável, deve prevalecer, fazendo com que a distribuição uniforme no tempo não seja uma meta da gestão.

Assim, é possível supor que o lucro tributável contém informação com a característica de persistência de resultados, por não conter os *accruals* discricionários que possam eventualmente reduzir a persistência do lucro contábil.

Apesar de o lucro tributável ter como objetivo a apuração de tributos sobre o lucro, ele não está completamente isento de conteúdo informacional. O lucro tributável pode servir de parâmetro de comparação com o lucro contábil para se aferir o tamanho das Book-tax Differences, que podem indicar qualidade da informação (Hanlon, 2005), uma vez que grandes diferenças podem gerar desconfiças no investidor. O lucro tributável também permite a apuração da taxa efetiva de tributos, que é frequentemente utilizada como parâmetro de observação de planejamento tributário (Hanlon e Heitzman, 2010).

Com isso, a existência de persistência de lucro tributável pode corroborar com pesquisas como as de Petrick (2001), Desai (2002), Manzon e Plesko (2001) e Mills, Newberry e Trautman (2002), que mostram que o lucro tributável pode ser uma *proxy* relevante sobre a qualidade da informação.

Por outro lado, também é possível supor que o lucro tributável não tenha a característica de persistência de resultados, em função dos *accruals* discricionários e não discricionários do lucro tributável que podem afetar a sua persistência. Gestores podem se utilizar de mecanismos de planejamento tributário para postergar o pagamento de tributos, por exemplo. A legislação tributária pode estabelecer regras que reduzam o nível de *accruals*, reconhecendo determinados resultados praticamente em base caixa, tornando o lucro tributável mais próximo do fluxo de caixa e conseqüentemente mais volátil.

Entretanto, a característica de persistência do lucro tributável permanece sem a devida clarificação na literatura. As pesquisas realizadas anteriormente não mostraram se o lucro tributável é persistente em um determinado período de análise e qual a consequência trazida por essa persistência.

Além disso, a norma tributária brasileira não sofreu alteração como aconteceu com a contabilidade financeira com a adoção de IFRS. Portanto, é de se esperar que a persistência do lucro tributável não tenha sofrido alteração no período após IFRS pelas empresas no Brasil, mas a literatura prévia também não traz evidências a esse respeito.

Por conseguinte, este trabalho insere-se no seguinte problema: existe persistência de lucro tributável no processo de adoção de IFRS?

Dessa forma, este artigo se propõe a verificar se os lucros tributáveis são persistentes antes e após a adoção de IFRS no Brasil e se há mudanças nesses níveis de persistência.

A pesquisa abrangeu um período de 10 anos, entre os anos de 2004 à 2013, com empresas que possuem ações ordinárias na BM&FBovespa, que apresentaram dados de imposto de renda diferido diferente de zero, para se calcular o lucro tributável. Os dados foram padronizados utilizando um processo de padronização conhecido como modo z, de

maneira a assegurar melhor nível de comparação no tempo. Com isso, foram realizadas regressões lineares múltiplas em *cross section*, uma para todo o período e outra separando o período em pares de anos. Foi realizada regressão linear também para o período dividido em antes de IFRS (2004 – 2009) e após IFRS (2010 -2013), com a utilização de uma variável *dummy* para o período. Ainda nesse caminho, para verificar a robustez dos resultados dos anos antes e após IFRS, foi aplicado o teste de Chow, de modo a investigar a persistência na quebra dos anos antes e após a convergência aos padrões internacionais de contabilidade.

Os resultados mostraram que há persistência do lucro tributável em todo o período analisado e também em pares de anos. Os resultados também mostraram que a persistência do lucro tributável, na quebra da convergência aos padrões internacionais de contabilidade, foi menor no período posterior ao de adoção da norma, o que sugere possível aumento e planejamento tributário pelas empresas após a adoção de IFRS.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA E HIPÓTESES**

### **2.1. Diferença entre lucro contábil e lucro tributável**

O lucro contábil é apurado no Brasil sob os princípios das IFRS, um conjunto de normas internacionais emitidas e revisadas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), cujo objetivo é uniformizar os procedimentos contábeis e também as políticas de cada país trazendo melhor interpretação das demonstrações contábeis de modo a fornecer ao usuário informação útil na tomada de decisão. Já o lucro tributável segue os padrões existentes na legislação tributária, cujo único objetivo é atender interesses do governo.

Portanto, é possível notar que diferenças entre lucro contábil e tributável podem surgir em função de as normas serem diferentes quando se apuram os resultados. Contudo, não é somente a divergência entre a regulação contábil e a legislação tributária que causa diferença entre o lucro contábil e lucro tributável, mas as escolhas ligadas a interesses econômicos. De acordo com Tang (2005), Rezende e Nakao (2012) e Machado e Nakao (2012), ao gestor cabem também determinadas escolhas discricionárias, incluindo modificações nas operações, de modo a divulgar um melhor desempenho.

Como explicação ao comportamento discricionário do gestor, a hipótese mais aceita é o forte incentivo que eles possuem para melhorar seus resultados contábeis, como também os tributáveis (Demski, 1988; Shackelford; Shevlin, 2001; Maydew, 2001; Fields; Lys; Vincent, 2001). Portanto, o termo que define o comportamento do gestor, quem possui maior discricionariedade nas decisões gerenciais devido ter maior liberdade na mensuração dos resultados contábeis, é chamado gerenciamento de resultados (Lopes; Martins, 2007).

Quando a diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável é grande, possivelmente se percebe baixa persistência dos lucros contábeis, o que está relacionado com baixa qualidade do lucro contábil (Lev e Nissim, 2004; Hanlon, 2005). Entretanto, empresas que possuem baixa qualidade dos lucros contábeis podem utilizar o lucro tributável para estimar o seu desempenho (Ayers, Jiang e Laplante, 2009), pois enquanto o lucro contábil explica melhor o retorno anual das ações da empresa, o lucro tributável estimado possui um poder explicativo incremental sobre o lucro contábil (Shevlin, 2001; Hanlon; Laplante; Shevlin, 2005).

### **2.2. Persistência do lucro contábil**

Considera-se que o lucro é persistente quando continua a ocorrer por um longo tempo. Desta forma, segundo Dechow, Ge e Schrand (2010), firmas com lucro mais persistente

possuem lucro/fluxo de caixa mais sustentável, por ser o lucro uma métrica sucinta de fluxo de caixa futuro, útil para avaliação patrimonial.

A persistência é uma propriedade do lucro, sendo assim duas amplas correntes de pesquisa se propõem a estudar tal assunto. A primeira corrente sustenta que a maior persistência dos lucros contábeis renderá melhores resultados ao modelo de avaliação patrimonial e, por isso, quanto maior a persistência desse lucro, maior a qualidade da informação. A segunda corrente tenta responder se o lucro contábil pode ser usado como decisão útil, tendo em vista que ele aumenta o resultado da avaliação patrimonial, pois empresas que possuem lucro contábil mais persistente têm lucro/fluxo de caixa mais sustentável, impactando positivamente na avaliação patrimonial da empresa e retorno de suas ações (Dechow; Ge; Schrand, 2010).

O *accrual* discricionário possui menor persistência quando comparado com o fluxo de caixa, porque apresenta maior subjetividade ao incorporar estimativas de fluxo de caixa futuro, além de alocações e avaliações contábeis que dependem da discricionariedade do gestor ao mensurar esses itens, o que leva o investidor a possíveis erros na avaliação patrimonial da empresa investida por não compreender o que sejam, na essência, esses *accruals* na contabilidade (Sloan, 1996).

Com isso, há uma ligação entre persistência do lucro contábil e a confiabilidade dos *accruals*. A menor confiabilidade dos *accruals* leva a menor persistência do lucro contábil, o que pode fazer o investidor, por não prever a menor persistência dos lucros, precificar de forma errada as ações das empresas (Richardson, Sloan, Soliman e Tuna, 2005).

### **2.3. Persistência do lucro tributável**

Atualmente existem várias pesquisas que utilizam persistência do lucro contábil como *proxy* para qualidade desse lucro (Dechow; Ge, 2006; Dechow; Ge; Schrand, 2010; Nakao, 2012).

A persistência pode não ser uma característica esperada do lucro tributável, pois este não tem por objetivo fornecer elementos para predizer o lucro ou fluxos de caixa de períodos futuros.

Entretanto, pelo fato de o lucro tributável ter como objetivo a apuração de tributos, ele pode conter menores níveis de *accruals* discricionários que tenham por objetivo o gerenciamento de resultados, como a suavização, para fins de divulgação.

Tal como o lucro contábil, o lucro tributável também é mensurado em base competência, o que lhe confere maior capacidade de predição de fluxos de caixa futuros do que os próprios fluxos de caixa correntes.

Além disso, é possível supor que o lucro tributável contém informação com a característica de persistência de resultados, por não conter os *accruals* discricionários que possam reduzir a persistência do lucro contábil.

Portanto a primeira hipótese da pesquisa fica assim definida:

**H<sub>1</sub>: O lucro tributável pode apresentar a característica de persistência no tempo.**

### **2.4. Qualidade da informação contábil antes e após a adoção de IFRS**

As normas IFRS, que trazem maior uniformização contábil aos relatórios financeiros, têm permitido maior comparabilidade e transparência das demonstrações financeiras em todo o mundo (Daske; Gebhardt, 2006). Porém, a qualidade da informação contábil não aumentará caso haja baixo mecanismo de *enforcement* das normas contábeis (Ball; Robin; Wu, 2006).

Portanto, empresas que possuem baixo *enforcement* podem não apresentar aumento da qualidade da informação contábil após a adoção de IFRS como é esperado.

Em países onde há a predominância do *code law*, a reação das empresas à adoção de IFRS é negativa, pois existe a possibilidade de aumentar o *enforcement* às novas normas, o que para muitas empresas não é interessante, por existirem muitos custos à adoção que podem superar os benefícios (Armstrong; Barth; Jagolinzer; Riedl, 2010). O assunto chegou a ser discutido em muitos debates governamentais na Europa por receber muitas críticas na época da adoção.

Como resposta às críticas sobre a adoção de IFRS, Daske et al. (2008) encontraram evidências de que houve diminuição do custo de capital das empresas e aumento na sua avaliação patrimonial maiores que o custo de adoção, mas tais benefícios foram possíveis somente em empresas onde havia incentivos à transparência e alto *enforcement* das normas.

Com a adoção mandatória das IFRS no Brasil, há o conseqüente *enforcement* e a cobrança por transparência por parte de investidores e credores. Nakao (2012) verificou que houve aumento de persistência do lucro contábil após a adoção de IFRS no Brasil, assim como de outras proxies de qualidade da informação contábil.

#### **2.4.1. Neutralidade tributária**

A adoção de IFRS por parte do Brasil ocorreu com a edição da Lei 11.638, sancionada em 28 de dezembro de 2007, que trouxe várias mudanças sobre a Lei 6.404/76 (Lei das Sociedades por Ações) e também a neutralidade tributária, necessária para a plena adoção de IFRS, pois as mudanças na mensuração do resultado contábil em função da aplicação das normas não poderiam ter efeito tributário. A Medida Provisória (MP) nº 449/2008, depois convertida na Lei nº 11.941/2009, trouxe uma regra de transição, mas mantendo a neutralidade tributária, o chamado Regime Tributário de Transição – RTT.

Assim, a promulgação da Lei 11.638/07 trouxe às empresas brasileiras a obrigatoriedade de elaboração de informações de acordo com as IFRS para as companhias abertas, e também a neutralidade tributária, permitindo que não houvesse efeito tributário (Machado; Nakao, 2012). Logo, trouxe a desvinculação entre contabilidade financeira e tributária.

Com isso, a neutralidade tributária permitiu que o lucro tributável continuasse sendo mensurado da mesma forma como era antes da adoção de IFRS. Sob este prisma, a persistência do lucro tributável não deveria sofrer mudanças após a edição da Lei 11.638/2007.

Porém, a neutralidade tributária também trouxe uma maior liberdade de planejamento tributário, principalmente em relação à possibilidade de se minimizar o lucro tributável sem que fosse necessário também reduzir o lucro para fins de divulgação a investidores e credores. Isso pode modificar os níveis de persistência com a adoção de IFRS.

#### **2.4.2. Planejamento Tributário**

Uma ação de planejamento tributário é uma escolha de alternativas lícitas anteriores à ocorrência dos fatos geradores que têm por objetivo a redução do ônus tributário e aumento de lucro. No entanto, nem todas as ações que têm por objetivo a redução do ônus tributário resultam necessariamente em um aumento de lucro. É possível, por exemplo, que a empresa empreenda uma separação formal das suas atividades em duas ou mais firmas, com o objetivo de reduzir o pagamento de imposto de renda, mas que isso provoque um aumento de outros custos operacionais ou perda de competitividade e redução nas receitas (Rezende e Nakao, 2012).



O planejamento tributário não pode ser confundido com fraude, pois é praticado dentro dos padrões prescritos pelas normas contábeis e pela legislação tributária, em especial, no processo de mensuração e evidenciação que oferecem possibilidades de julgamento por parte dos gestores que utilizam a sua discricionariedade para reportar o resultado desejado (Formigoni; Antunes e Paulo, 2009).

Vários são os incentivos para a prática de planejamento tributário sobre o lucro tributável, como para maximizar o retorno do acionista (Scholes et al., 1992), reduzir custos políticos (Watts; Zimmerman, 1978), bater as metas estipuladas em contratos envolvendo tributos (Dhaliwal; Sneed; Trezevant, 2000; Phillips, 2003), afetar as expectativas do mercado de ações, pois os impostos são fatores possíveis a determinar o preço das ações (Swenson, 1999). Assim, o planejamento tributário visa gerenciar o lucro que servirá de base de cálculo para o imposto de renda e contribuição social (PIQUERAS, 2010).

De acordo com Scholes et al. (1992), o planejamento tributário pode ser realizado de três formas:

- a. convertendo o resultado de um tipo para outro;
- b. trocando o resultado de um “bolso” para o outro;
- c. mudando o resultado de um período para outro.

A primeira forma representa a troca da natureza do resultado, que pode acontecer por meio da mudança na natureza da receita, dos custos ou da distribuição de lucros. A troca de resultado por outro pode acontecer, por exemplo, passando parte de uma receita de vendas a prazo para uma receita financeira sobre operações de vendas em uma instituição financeira do grupo.

A troca de “bolso” pode ocorrer por troca de responsável, por meio de criação de novas entidades por meio de mudança de jurisdição tributária. Assim, uma empresa poderia economizar tributos com a mudança, por exemplo, para outro país.

A mudança do resultado de um período para outro trabalha com o conceito de valor do dinheiro no tempo. A economia pode acontecer com a postergação dos débitos, com a antecipação dos créditos ou com a mudança de regimes (competência vs. caixa).

No planejamento tributário por troca de período, uma forma de postergar débitos e de antecipar créditos é manipulando os *accruals*, alterando o momento de reconhecimento de receitas tributáveis e despesas tributáveis.

Diversos trabalhos apontam a existência de motivações de natureza tributária como incentivos para o comportamento discricionário dos administradores sobre os números contábeis (Shackelford; Shevlin, 2001). Além disso, observa-se a existência de evidências de que os gerentes das empresas agem oportunisticamente sobre os números contábeis para minimizar a carga tributária das firmas (Goncharov; Zimmermann, 2006; Tang, 2006).

Assim, em função da desvinculação entre a contabilidade tributária e financeira no Brasil com a adoção de IFRS, as ações de planejamento tributário que envolvem a manipulação do lucro tributável podem fazer com que a eventual persistência do lucro tributável apresente alterações após a edição da Lei 11.638/2007.

Assim, a segunda hipótese da pesquisa é:

**H<sub>2</sub>: A persistência do lucro tributável é diferente após a adoção de IFRS no Brasil**

### **3. METODOLOGIA**

### 3.1 Fontes de dados da pesquisa

De forma a atender o objetivo da pesquisa, foi utilizado o software Economática para levantamento dos dados. Como o software permite a aplicação de filtros na seleção dos dados necessários ao estudo, foi possível trabalhar com empresas que possuem ações ordinárias (ON) na BM&FBovespa e que permanecem ativas na bolsa. A escolha por empresas que apresentam ações ON foi para evitar a duplicação dos dados.

Foram também filtradas na base de dados as demonstrações financeiras consolidadas que possuem imposto de renda diferido igual a zero ou nulo e, dessa forma foi obtido o imposto de renda corrente dos anos de 2004 à 2013. Assim, essa variável foi dividida por 0,34, chegando à variável de interesse que é o lucro tributável. Portanto, o presente trabalho conta com uma amostra de 66 empresas, totalizando 660 empresas-ano. A *Tabela 1* apresenta os filtros necessários para chegar a essa base de dados que foi usada ao longo de toda a pesquisa desenvolvida.

Tabela 1 - Composição da base de dados

<b>Empresas</b>	<b>Total</b>
Empresas no Economática	42.934
(-) Empresas que não possuem ações em Bolsa	-38.604
(-) Empresas que não pertencem ao IBOVESPA	-3.093
(-) Empresas que possuem títulos diferentes de ações ordinárias - ON	-558
(-) Empresas que possuem IR diferido nulo ou igual a zero	-613
<b>Amostra Final</b>	<b>66</b>
Período 2004-2013 (em anos)	10
<b>Empresas-ano</b>	<b>660</b>

Para verificar a persistência dos lucros tributáveis, foram realizadas regressões lineares múltiplas em *cross section*, primeiramente com todos os períodos existentes na amostra, de forma a testar se havia persistência nos anos que compuseram a amostra e, depois com os períodos separados em pares de anos, para verificar se a persistência é explicada pelo ano anterior ao ano corrente analisado. Com isso, foi possível testar a robustez dos resultados.

Os dados foram padronizados subtraindo a média da amostra e dividindo pelo desvio padrão da amostra, chamado de padronização modo z, onde as variáveis foram transformadas de modo a obter média zero e variância unitária, sendo possível assegurar melhor nível de comparação no tempo dos lucros tributáveis das diferentes empresas analisadas, como segue:

$$\text{Modo } z = \frac{x_i - \bar{x}}{\sigma}$$

Assim:

$x_i$  é a variável a ser padronizada

$\bar{x}$  é a média aritmética da distribuição

$\sigma$  é o desvio padrão

Logo, os testes estatísticos são apresentados na seguinte sequência: testes estatísticos utilizando todo o período da amostra e em pares de anos, de modo a verificar a consistência dos seguintes testes de regressão linear múltipla em *cross section* usando variável dummy, testes estatísticos usando variável dummy e Teste de Chow.

### 3.2 Testes estatísticos para todo o período da amostra e em pares de anos

Com o propósito de analisar a persistência dos lucros tributáveis durante todo o período da análise, foram realizadas regressões para todo o período da amostra e, também, em pares de anos para verificar se houve mudanças nos níveis de persistência. O propósito desses testes foi apenas para provar a robustez dos resultados da regressão linear múltipla em *cross section* com variável *dummy* e verificar se havia consistência entre todos os testes realizados. A equação abaixo mede e identifica a persistência dos lucros tributáveis e foi adaptada da análise da persistência do lucro contábil de Dechow; Ge e Schrand (2010).

$$LT_{t+1} = \alpha + \beta LT_t + e$$

Em que:

$LT_{t+1}$  = Lucro Tributável no período t+1

$\alpha$  = constante da equação

$LT_t$  = Lucro tributável do período t

e = Variável que inclui todos os fatores residuais mais os possíveis erros de medição

### 3.3 Testes estatísticos usando variável *dummy*

Para ser possível separar o período antes e após adoção de IFRS pelas empresas brasileiras, foi utilizada uma variável *dummy* com valor 1 para o período entre 2010-2013 e zero entre 2004-2009. Dessa forma, foi possível verificar se a persistência do lucro tributável é diferente após a adoção de IFRS pelas empresas. Portanto, a regressão apresentou três variáveis independentes que foram: lucro tributável do período anterior, variável *dummy* representada por IFRS e multiplicação das variáveis lucro tributável do período anterior com a variável *dummy*, conforme segue em equação abaixo:

$$LT_{t+1} = \alpha + \beta_1 LT_t + \beta_2 IFRS + \beta_3 IFRS \cdot LT_t + e$$

Em que:

$LT_{t+1}$  = Lucro Tributável no período t+1

$\alpha$  = constante da equação

$LT_t$  = Lucro tributável do período t

IFRS = variável *dummy* com valor 1 se  $LT_{t+1}$  se referir a 2010 a 2013 e 0 se  $LT_{t+1}$  se referir a 2004 a 2009

e = Variável que inclui todos os fatores residuais mais os possíveis erros de medição

### 3.4. Teste de Chow

Para testar a robustez dos resultados dos testes envolvendo regressão linear múltipla em *cross section* com variável *dummy*, foi aplicado um teste paramétrico denominado Teste de Chow (GUJARATI, 2006) para testar a estabilidade dos parâmetros envolvidos. O teste envolve as seguintes hipóteses:

H<sub>0</sub>: Há estabilidade estrutural dos parâmetros no modelo de regressão

H<sub>a</sub>: Não há estabilidade estrutural dos parâmetros no modelo de regressão

Logo:



$$F = \frac{(SQR_R - SQR_{SR})/k}{(SQR_{SR})/(n_1 + \dots + n_n - 2k)} \sim F_{[k, (n_1 + \dots + n_n - 2k)]}$$

Em que:

SQR<sub>R</sub> = Soma Restrita dos Quadrados dos Resíduos

SQR<sub>SR</sub> = Soma Sem Restrições dos Quadrados dos Resíduos

K = Número de Parâmetros Estimados

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da primeira regressão linear sobre a persistência dos lucros tributáveis estão separados em duas tabelas.

**Tabela 2- Análise de regressão de todo período 2004-2013**

$$LT_{t+1} = \alpha + \beta LT_t + e$$

Variável	Coeficiente	Valor-P
Intercepto	0,006	0,648
LT <sub>t</sub>	0,936 ***	0,000
n	660	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,897	
Estat. F	5739,8 ***	0,000

Em que:

\*valor-p<0,1 \*\*valor-p<0,05 \*\*\*valor-p<0,01

n = número de observações

R<sup>2</sup> Ajustado = coeficiente de determinação ajustado

LT<sub>t+1</sub> = Lucro Tributável no período t+1

LT<sub>t</sub> = Lucro tributável do período t

e = Variável que inclui todos os fatores residuais mais os possíveis erros de medição

**Tabela 3 - Análise de regressão por par de ano para o período 2004-2013**

$$LT_{t+1} = \alpha + \beta LT_t + e$$

	$\alpha$	Valor-P	LT <sub>t</sub>	Valor-P	Estatística F	Valor-P	R <sup>2</sup> ajustado	N
2013	-0,0099	0,6146	0,7612***	0,0000	705,32***	0,0000	0,9155	66

2012	-0,0461**	0,0114	0,6206***	0,0000	1.437,99***	0,0000	0,9567	66
2011	-0,0084	0,5107	0,9255***	0,0000	7.101,18***	0,0000	0,9909	66
2010	0,0310	0,1506	1,1961***	0,0000	2.910,09***	0,0000	0,9781	66
2009	-0,0200	0,4875	0,6166***	0,0000	1.058,31***	0,0000	0,9421	66
2008	0,0121	0,5922	1,4050***	0,0000	4.441,84***	0,0000	0,9856	66
2007	0,0242***	0,0086	0,9480***	0,0000	1.4276,40***	0,0000	0,9955	66
2006	0,0205*	0,0533	1,0974***	0,0000	11.554,12***	0,0000	0,9944	66
2005	0,0834***	0,0000	1,4636***	0,0000	6.563,55***	0,0000	0,9902	66
2004	0,0123	0,5881	0,9114***	0,0000	893,51***	0,0000	0,9321	66

Em que:

\*valor- $p < 0,1$  \*\*valor- $p < 0,05$  \*\*\*valor- $p < 0,01$

N = número de observações

R<sup>2</sup> ajustado = coeficiente de determinação ajustado

LT<sub>t+1</sub> = Lucro Tributável no período t+1

$\alpha$  = constante da equação

LT<sub>t</sub> = Lucro tributável do período t

e = Variável que inclui todos os fatores residuais mais os possíveis erros de medição

A

Tabela 2 mostra a regressão que engloba todos os anos e, dessa forma, verifica se há persistência no lucro tributável durante o período analisado, ou seja, 2004 a 2013. Com os resultados dessa regressão, é possível confirmar a primeira hipótese sobre persistência, pois o R<sup>2</sup> ajustado apresenta um valor alto, ou seja, mostra que a reta da regressão possui ajuste de aproximadamente 90% sobre os valores observados, o que indica que há persistência do lucro tributável. Para reforçar a afirmação, é possível perceber que o coeficiente LT<sub>t</sub> é diferente de zero e possui significância estatística a 1%, sugerindo que a primeira hipótese é verdadeira: o lucro tributável pode apresentar persistência.

Entretanto, para garantir que a primeira hipótese é de fato verdadeira, foi feita uma outra regressão com pares de anos de maneira a reforçar a regressão apresentada na

Tabela 2, como mostrado na Tabela 3. Como indicam os resultados, não é possível desconsiderar a hipótese que indica que o lucro tributável pode apresentar persistência: o R<sup>2</sup> ajustado que mede o ajustamento da reta de regressão possui um valor consideravelmente alto e o coeficiente LT<sub>t</sub> possui valor diferente de zero com significância a 1%.

Logo, tanto o R<sup>2</sup> ajustado da

Tabela 2 quanto da Tabela 3, que indica o ajuste da reta de regressão, estão próximos da faixa dos 90%, o que mostra que o modelo de regressão explica aproximadamente 90% dos valores observados. A Estatística F também apresentou valores diferentes de zero e com significância a 1% nas duas tabelas de regressão entre os anos de 2004-2013, o que sugere que há persistência entre os anos analisados. Assim, a primeira hipótese é confirmada. Ademais, esses dois resultados, apresentados até o momento, mostram consistência com os demais resultados, que serão apresentados mais à frente sobre a regressão linear múltipla em *cross section* utilizando variável *dummy*.

A regressão utilizando variável *dummy* foi realizada de modo a verificar a segunda hipótese, ou seja, a persistência do lucro tributável é diferente após a adoção de IFRS pelas empresas brasileiras. Assim, para separar o período antes e após 2010, marco de adoção de IFRS pelas empresas brasileiras, foram utilizados valores para *dummy*, sendo valor zero para o período anterior a 2010 e, um para o período posterior a 2010.

Tabela 4 - Análise de regressão antes e após adoção de IFRS pelas empresas brasileiras

$$LT_{t+1} = \alpha + \beta_1 LT_t + \beta_2 IFRS + \beta_3 IFRS \cdot LT_t + e$$

Variável	Coeficiente	Valor-P
Intercepto	0,016	0,318
LT <sub>t</sub>	0,969 ***	0,000
IFRS	-0,025	0,341
	-	
LT <sub>t</sub> x IFRS	0,0909 ***	0,000
N	660	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,899	
Estatística F	1952,0	0,000

Em que:

\*valor-p<0,1 \*\*valor-p<0,05 \*\*\*valor-p<0,01

N = número de observações

R<sup>2</sup> ajustado = coeficiente de determinação ajustado

LT<sub>t+1</sub> = Lucro Tributável no período t+1

α = constante da equação

LT<sub>t</sub> = Lucro tributável do período t

IFRS = variável dummy com valor 1 para os anos de 2008-2010

e = Variável que inclui todos os fatores residuais mais os possíveis erros de medição

A Tabela 4 apresenta os resultados da regressão. O coeficiente LT<sub>t</sub> x IFRS apresentou valor negativo com significância a 1%. Assim, não foi possível rejeitar a segunda hipótese em que a persistência do lucro tributável é diferente após a adoção de IFRS pelas empresas

brasileiras. Outrossim, o resultado apresentado pela regressão linear múltipla em *cross section* mostrou persistência menor após a adoção de IFRS no Brasil.

Portanto, como a persistência dos lucros tributáveis é menor após adoção de IFRS, é possível que as empresas estejam utilizando o planejamento tributário, visto que o planejamento tributário pode diminuir a persistência do lucro tributável, pois permite ao gestor usar discricionariedade, em algumas interpretações da norma, em seu benefício.

Tabela 5 - Teste de Chow para o ano de 2010

$$F = \frac{(SQR_R - SQR_{SR})/k}{(SQR_{SR})/(n_1 + \dots + n_n - 2k)} \sim F_{[k, (n_1 + \dots + n_n - 2k)]}$$

	SQ	Estatística F	Valor-p	R <sup>2</sup> ajustado	N
SQR <sub>R</sub>	70,83	5.739,76***	0,0000	0,8970	660
SQR <sub>1</sub>	51,68	3.204,94***	0,0000	0,8902	396
SQR <sub>2</sub>	17,70	2.944,98***	0,0000	0,9180	264
SQR <sub>SR</sub>	69,38	-	-	-	-
Estatística F	-	6,8713	-	-	-
F <sub>0,10</sub>	-	2,3600	0,1000	-	-
F <sub>0,05</sub>	-	3,09*	0,0500	-	-
F <sub>0,025</sub>	-	3,83**	0,025	-	-
F <sub>0,01</sub>	-	4,82**	0,01	-	-

Em que:

\*valor-p<0,1 \*\*valor-p<0,05 \*\*\*valor-p<0,01

N = número de observações

R<sup>2</sup> ajustado = coeficiente de determinação ajustado

SQ = Soma dos Quadrados

SQR<sub>R</sub> = Soma Restrita dos Quadrados dos Resíduos

SQR<sub>SR</sub> = Soma sem Restrições dos Quadrados dos Resíduos

K = Número de Parâmetros Estimados

O Teste de Chow foi utilizado para testar se havia estabilidade dos parâmetros do modelo de regressão e serviu para testar a robustez dos resultados da regressão que utiliza variável *dummy*, em que se verificou que a persistência do lucro tributável foi diferente após a adoção de IFRS pelas empresas brasileiras.

Assim, de acordo com a

Tabela 5, é possível concluir que não houve estabilidade dos parâmetros da regressão, pois o valor da estatística F é maior que o valor do F crítico comparado a qualquer nível de

significância. Portanto, é possível rejeitar a hipótese nula de estabilidade dos parâmetros, e concluir que a persistência do lucro tributável não é estável antes e após 2010, quando houve a adoção de IFRS pelas empresas.

O Teste de Chow reforça os resultados da regressão utilizando a variável *dummy*, pois fornece um resultado coerente com essa regressão indicando que a persistência não é igual para o período anterior e posterior a 2010.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho analisa se há persistência nos lucros tributáveis antes e após a adoção das IFRS no Brasil. Assim, foram analisados os anos anteriores à adoção da norma 2004-2009 e posteriores à adoção 2010-2013, com as companhias que negociam ações ordinárias na BM&FBovespa. Foram filtradas as companhias com a informação disponível sobre imposto de renda corrente diferente de zero e não nulo, para se chegar ao valor do lucro tributável utilizado nas diversas regressões calculadas.

Como primeiro resultado, verificou-se, por meio de regressão linear englobando todos os períodos da amostra e de regressão linear por par de anos, que o lucro tributável pode apresentar persistência. Assim, a primeira hipótese da pesquisa foi confirmada.

Foi verificada também se a persistência do lucro tributável era diferente após a adoção de IFRS pelas empresas brasileiras, que foi considerada a segunda hipótese da pesquisa. Para verificá-la, recorreu-se a uma regressão com variável *dummy* com o valor um para o período 2010-2013 e zero para o período 2004-2009. Como resultado dessa regressão linear múltipla, não foi possível rejeitar a segunda hipótese, mostrando que a persistência do lucro tributável após adoção de IFRS no Brasil foi menor.

Em vista disso, para reforçar a conclusão sobre essa regressão linear múltipla em *cross section* com variável *dummy* foi aplicado o Teste de Chow que testa a hipótese de estabilidade estrutural dos parâmetros no modelo de regressão. Os resultados confirmaram novamente a segunda hipótese da pesquisa, atestando a robustez e a consistência dos resultados dos primeiros testes.

Portanto, é possível que as empresas estejam mais agressivas no planejamento tributário após a adoção de IFRS, pois a neutralidade tributária trazida pela Lei 11.638/2007 permitiu que o lucro tributável seja apurado (e sujeito a planejamento tributário) sem que haja impacto contábil, e vice-versa, aumentando a liberdade de discricionariedade dos gestores.

Este trabalho vem contribuir com estudos relacionados à adoção de IFRS e relacionados ao uso de informações de caráter tributário como subsídio à análise e tomada de decisões por parte de investidores e credores. Dessa forma, a principal contribuição foi a obtenção de resultados que sugerem a existência e a menor persistência dos lucros tributáveis após adoção de IFRS.

Sugere-se que novas pesquisas sejam desenvolvidas de modo a examinar outras características de conteúdo informacional do lucro tributável.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- Almeida, J. E. F. (2010). *Qualidade da informação contábil em ambientes competitivos*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Armstrong, C. S., Barth, M. E., Jagolinzer, A. D., & Riedl, E. J. (2010). Market reaction to the adoption of IFRS in Europe. *The Accounting Review*, 85(1), 31-61. Armstrong, C. S.,



- Barth, M. E., Jagolinzer, A. D., & Riedl, E. J. (2010). Market Reaction to the Adoption of IFRS in Europe. *The Accounting Review*, 85(1), 31–61. doi:10.2308/accr.2010.85.1.31
- Ayers, B. C., Jiang, J. (Xuefeng), & Laplante, S. K. (2009). Taxable Income as a Performance Measure: The Effects of Tax Planning and Earnings Quality. *Contemporary Accounting Research*, 26(1), 15–54. doi:10.1506/car.26.1.1
- Ball, R., Robin, A., & Wu, J. (2006). Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries. *JOURNAL OF ACCOUNTING & ECONOMICS*, 36, 235–270. Retrieved from [http://apps.isiknowledge.com/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&qid=7&SID=1FApojirDdEKevYboPk&page=1&doc=1](http://apps.isiknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=7&SID=1FApojirDdEKevYboPk&page=1&doc=1)
- Daske, H., & Gebhardt, G. (2006). International financial reporting standards and experts' perceptions of disclosure quality. *Abacus*, 42(3-4), 461–498. doi:10.1111/j.1467-6281.2006.00211.x
- DASKE, H., HAIL, L., LEUZ, C., & VERDI, R. (2008). Mandatory IFRS Reporting around the World: Early Evidence on the Economic Consequences. *Journal of Accounting Research*, 46. doi:10.1111/j.1475-679X.2008.00306.x
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010a). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344–401. doi:10.1016/j.jacceco.2010.09.001
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010b). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344–401. doi:10.1016/j.jacceco.2010.09.001
- Dechow, P. M., & Ge, W. (2006). The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: Implications for the accrual anomaly. *Review of Accounting Studies*, 11(2-3), 253–296. doi:10.1007/s11142-006-9004-1
- Demski, J. S. (1988). Positive accounting theory: A review. *Accounting, Organizations and Society*, 13(6), 623–629. doi:10.1016/0361-3682(88)90036-0
- Dhaliwal, D., Sneed, J., & Trezevant, R. (2000). Factors associated with the choice to use before-tax or after-tax earnings as the contracting variable in annual bonus plans. In *University of Southern California*.
- Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 255–307. doi:10.1016/S0165-4101(01)00028-3
- Formigoni, H., Antunes, M. T. P., & Paulo, E. (2009). Diferença entre o lucro contábil e lucro tributável: uma análise sobre o gerenciamento de resultados contábeis e gerenciamento tributário nas companhias abertas brasileiras. *BBR Brazilian Business Review*, 6(1), 44–61.

- Goncharov, I., & Zimmermann, J. (2006). Do accounting standards influence the level of earnings management? Evidence from Germany. Evidence from Germany.
- Gujarati, D. N. (2006). *Econometria Básica*. Elsevier Brasil.
- Hanlon, M. (2005). The persistence and pricing of earnings, *accruals*, and cash flows when firms have large book-tax differences. *The Accounting Review*, 80(1), 137–166.
- Hanlon, M., Laplante, S. Kelly, & Shevlin, T. (2005). Evidence for the Possible Information Loss of Conforming Book Income and Taxable Income\*. *The Journal of Law and Economics*, 48(2), 407–442. doi:10.1086/497525
- Lev, B., & Nissim, D. (2004). Taxable Income, Future Earnings, and Equity Values. *The Accounting Review*, 79(4), 1039–1074. doi:10.2308/accr.2004.79.4.1039
- Lopes, A. B., & Martins, E. (2007). *Teoria da contabilidade: uma nova abordagem*.
- Machado, M. C., & Nakao, S. H. (2012). Diferenças entre o lucro tributável e o lucro contábil das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Universo Contábil*, 100–112.
- Maydew, E. L. (2001). Empirical tax research in accounting: A discussion. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 389–403.
- Nakao, S. H. (2012). *A adoção de IFRS e o legado da conformidade contábil-fiscal mandatária*. Universidade de São Paulo.
- Phillips, J. D. (2003). Corporate tax-planning effectiveness: The role of compensation-based incentives. *The Accounting Review*, 78(3), 847–874. Retrieved from [http://apps.isiknowledge.com/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&qid=7&SID=4AAtmk6fOa4JubpgGqk&page=1&doc=1](http://apps.isiknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=7&SID=4AAtmk6fOa4JubpgGqk&page=1&doc=1)
- Piqueras, T. M. Relação das diferenças entre o lucro contábil eo lucro tributável (book-tax differences) e gerenciamento de resultados no Brasil (2010).
- Rezende, G. P., & Nakao, S. H. (2012). Gerenciamento de resultados ea relação com o lucro tributável das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Universo Contábil*, 06–21.
- Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., & Tuna, İ. (2005). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics*, 39(3), 437–485. doi:10.1016/j.jacceco.2005.04.005
- Scholes, M. S., Wolfson, M. A., Erickson, M. M., Maydew, E. L., & Shevlin, T. (1992). Taxes and business strategy: A planning approach. In *Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall*.
- Shackelford, D. A., & Shevlin, T. (2001). Empirical tax research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 321–387.

- Shevlin, T. (2002). Commentary on corporate tax shelters and book-tax differences. *Tax Law Review*, 55(3), 427–443.
- Swenson, C. (1999). Increasing stock market value by reducing effective tax rates. *Tax Notes*, 83, 1503–1505.
- Tang, T. Y. (2005). Book-Tax Differences, a Proxy for Earnings Management and Tax Management-Empirical Evidence from China.
- Tang, T. Y. (2006). Book-tax differences: a function of accounting-tax misalignment, earnings management and tax management: empirical evidence from China. In *American Accounting Association Annual Meeting*.
- WATTS, R., & ZIMMERMAN, J. (1978). TOWARDS A POSITIVE THEORY OF DETERMINATION OF ACCOUNTING STANDARDS. *ACCOUNTING REVIEW*, 53(1), 112–134. Retrieved from [http://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=UA&search\\_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=1A4LNFV6s9otMkeBPiE&page=1&doc=1](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=1A4LNFV6s9otMkeBPiE&page=1&doc=1)