

**Efeitos da Adoção das IFRS sobre o *Tax Avoidance***

**RENATA NOGUEIRA BRAGA**

*Universidade Federal da Bahia*

**Resumo**

O estudo investiga os efeitos da adoção mandatória das IFRS ao redor do mundo sobre o nível de *tax avoidance* das companhias. *Tax avoidance* é interpretado neste estudo como a diminuição dos lucros tributáveis por meio de atividades de planejamento tributário, sejam essas atividades legais, duvidosas ou mesmo ilegais. Foram utilizadas três métricas de *tax avoidance* propostas por Atwood et al. (2012) e Tang (2015) e foram controlados fatores (retorno antes dos tributos sobre os ativos, tamanho da firma, alavancagem, crescimento das vendas, taxa dos tributos sobre o lucro, *enforcement* legal, direito do investidor e concentração acionária) que já mostraram associação com o *tax avoidance* em estudos anteriores. Utilizando dados disponíveis no Compustat Global e North America das demonstrações financeiras de companhias em 35 países, no intervalo de 1999 a 2014, encontrou-se que a adoção das IFRS está associada a altos níveis de *tax avoidance*, mesmo quando se controla o nível de *book-tax conformity* requerido nos países e o nível dos *accruals*. Os resultados encontrados indicam que, em ambientes de alta conformidade entre os lucros contábil e tributável, as companhias passaram a se engajar mais em *tax avoidance* do que em ambientes de baixa conformidade. Identificou-se, ainda, que o engajamento das companhias em *tax avoidance* após a adoção das IFRS é decorrente não apenas do gerenciamento de *accruals*, mas também de práticas que não envolvem os *accruals*, como por exemplo operações em paraísos fiscais e transferências de lucros para filiais em jurisdições com menores cargas tributárias. Conclui-se que as companhias passaram a se engajar mais em *tax avoidance* após a adoção mandatória das IFRS.

**Palavras chave:** IFRS, *Tax Avoidance*, *Book-Tax Conformity*.

## 1 INTRODUÇÃO

A introdução de um padrão contábil internacional tem como objetivo a harmonização das informações financeiras apresentadas pelas companhias. É esperado que a adoção mandatória das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) aumente a transparência e a comparabilidade na elaboração e divulgação das demonstrações financeiras para fins gerais, permitindo um funcionamento mais eficiente dos mercados de capitais e de crédito (Brüggemann, Hitz, & Sellhorn, 2013). Diante da expectativa dos benefícios supracitados da adoção das IFRS, mais de 110 países já adotaram tal conjunto de normas internacionais (*IFRS Foundation*, 2015). Enquanto diversos estudos buscam identificar se há e quais os benefícios informacionais de fato da adoção das IFRS, os efeitos fiscais dessa adoção são pouco explorados. De acordo com Simone (2015), pesquisas que examinam a relação entre adoção das IFRS e planejamento tributário são limitadas.

O presente estudo investiga, então, os efeitos tributários da adoção das IFRS, mais especificamente, os efeitos da adoção das IFRS ao redor do mundo sobre o nível de *tax avoidance* das companhias. Investiga, ainda: (i) como se comporta a relação entre a adoção mandatória das IFRS e o nível de *tax avoidance* em ambientes de alta e baixa *book-tax conformity*; e (ii) se a adoção das IFRS impacta o engajamento das companhias em *tax avoidance* por meio do gerenciamento de *accruals*, por meio de práticas que não envolvem os *accruals* ou por ambas.

A princípio, a ideia da adoção de um novo padrão contábil não remeteria à existência de consequências no âmbito fiscal, principalmente quando se considera que o objetivo das IFRS é fornecer informações mais úteis aos usuários em geral e que tal conjunto de normas não objetiva atender a necessidades específicas, como as do fisco. Contudo, alterações nos lucros tributáveis e nas atividades de planejamento tributário, sobretudo nas atividades que aumentam o nível de *tax avoidance*, podem ter ocorrido com a adoção das IFRS.

Com a adoção das IFRS, países com alto nível de *book-tax conformity*, os quais utilizavam o *Generally Accepted Accounting Principles* (GAAP) local como base ou como ponto de partida para o cálculo do lucro tributável e/ou que tinham fortes vínculos entre os lucros contábil e fiscal precisaram definir as regras para elaboração dos relatórios financeiros para fins fiscais. Muitas jurisdições que adotaram as IFRS para o propósito de elaboração e divulgação de demonstrações contábeis, continuaram a requerer a manutenção do GAAP local como ponto de partida para o cálculo dos tributos (Deloitte, 2010). Nessa mesma direção, Chan, Lin e Mo (2010), Chan, Lin e Tang (2013), Karampinis e Hevas (2013) e Chen e Gavius (2015) identificaram que após a adoção das IFRS houve um distanciamento entre as regras para elaboração e divulgação das demonstrações financeiras para fins gerais e as regras para elaboração das demonstrações financeiras para fins fiscais, ou seja, houve uma diminuição no nível de *book-tax conformity*.

Desai (2005), Chan et al. (2010), Atwood et al. (2012), Chan et al. (2013) e Tang (2015) apontam que a diminuição no nível da *book-tax conformity* aumenta o nível de *tax avoidance*. Pesquisadores que encontraram essa relação se apoiam principalmente no fato de que os gestores em ambientes de alta conformidade se deparam com o *trade-off* financeiro-fiscal, em que qualquer decisão de diminuir discricionariamente o lucro fiscal afeta o valor do lucro que será divulgado aos usuários externos. Para esses autores, quando o nível de *book-tax conformity* diminui os gestores não se deparam com o *trade-off* financeiro-fiscal, não

tendo, assim, uma restrição maior para não divulgarem os lucros da forma mais conveniente para os mesmos (Desai, 2005; Hanlon, Laplante, & Shevlin, 2005; Hanlon & Shevlin, 2005). Uma forte evidência, então, de que a adoção das IFRS pode ter afetado o nível de *tax avoidance* pode ser identificada por meio de uma relação indireta entre essas duas variáveis, a adoção das IFRS reduziu o nível de *book-tax conformity* requerido e uma menor *book-tax conformity* está associada com maior *tax avoidance*.

Uma outra condição que pode estabelecer uma relação entre a adoção mandatória das IFRS e o aumento no nível de *tax avoidance* é o possível aumento dos *accruals*, discricionários e não discricionários, identificado após a adoção das IFRS. Ahmed, Neel e Wang (2013) e Lin, Riccardi e Wang (2012) evidenciaram um aumento na agressividade dos *accruals* após a adoção das IFRS. Wilson (2009), Frank, Lynch e Rego (2009) e Atwood et al. (2012) identificaram que uma maior agressividade dos *accruals* está associado a um aumento no *tax avoidance*. Tendo em vista que a adoção das IFRS está relacionada a uma maior agressividade dos *accruals* e que alta agressividade dos *accruals* está positivamente associada a maior nível de *tax avoidance*, então, a adoção das IFRS pode ter contribuído para o aumento do *tax avoidance*. Existem, ainda, outras evidências isoladas de que a adoção das IFRS afeta as atividades que aumentam o *tax avoidance*. Simone (2015) identificou um aumento nas transferências de lucro por motivações tributárias após a adoção mandatória das IFRS. As entidades multinacionais encontram incentivos fiscais para a transferência de lucros de jurisdições com alta carga tributária para jurisdições com baixa carga tributária, o que pode reduzir o passivo tributário (aumentar o *tax avoidance*) da entidade multinacional no consolidado.

O presente estudo preenche lacunas, por meio da sua discussão central, na escassa literatura sobre a adoção das IFRS e os seus efeitos tributários. Hanlon, Laplante e Shevlin (2005) encontraram que ambos os lucros contábil e tributável fornecem informações incrementais para os investidores. Assim, é de fundamental importância para os investidores e outros usuários dos mercados de capitais saber se o lucro tributável, que fornece informações utilizadas no processo de tomada de decisões, está sendo manipulado para reduzir as despesas tributárias. Conhecer os efeitos da adoção das IFRS sobre o nível de *tax avoidance* é também de interesse dos governos dos países adotantes do novo conjunto de normas contábeis e dos países que pensam em adotá-las, pois permite que saibam como a arrecadação das receitas provenientes dos tributos sobre o lucro pode ter sido (ser) afetada pela adoção das IFRS. Logo, o estudo é relevante por contribuir com a literatura sobre um tema que é de interesse dos governos, das companhias e dos investidores e que tem poucas evidências empíricas.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA E HIPÓTESE**

### **2.1 Tax Avoidance**

Não existem definições universalmente aceitas de, ou constructos para, *tax avoidance*, o que é um desafio para as pesquisas na área. O termo pode significar diferentes coisas para diferentes pessoas. A falta de uma definição universalmente aceita não deve no entanto parar as pesquisas sobre o tópico, ao contrário, quanto mais boas pesquisas forem feitas, maior a probabilidade de uma definição aceitável tomar forma (Hanlon & Heitzman, 2010).

Para Slemrod (2004), *tax avoidance* é definido como ações legais que têm a finalidade de reduzir o passivo tributário. A limitação da definição a apenas ações legais é debatida, principalmente sob o argumento da dificuldade de determinar quais atividades executadas com a finalidade de reduzir a carga tributária são legais e quais não são (Dyrenge, Hanlon, & Maydew, 2008; Hanlon & Heitzman, 2010; Atwood et al., 2012). Corroborando as discussões acerca da dificuldade de distinção entre atividades legais e ilegais, Dyrenge, Hanlon e Maydew (2008) destacam a existência de muitas áreas nas quais a lei tributária não é clara, especialmente para transações complexas, o que pode resultar em interpretações duvidosas.

Nesse mesmo sentido, Hanlon e Heitzman (2010) mencionam que não distinguem tecnicamente o ato legal de evitar tributos do ato ilegal, por duas razões: (i) a maioria do comportamento em questão gira em torno de transações que são geralmente consideradas tecnicamente legais; e (ii) a legalidade das transações de *tax avoidance* é geralmente determinada após o fato. No mesmo direcionamento abrangente, Chen et al. (2010) definem *tax avoidance* como o gerenciamento para a diminuição dos lucros tributáveis por meio de atividades de planejamento tributário, sejam essas atividades legais, duvidosas ou mesmo ilegais. O termo “*tax avoidance*”, assim como em Dyrenge et al. (2008), Hanlon e Heitzman (2010) e Atwood et al. (2012), é utilizado neste estudo como um termo genérico, englobando os termos “*tax noncompliance*”, “*tax sheltering*”, “*tax evasion*” e “*tax aggressiveness*”, já que não há a intenção de sugerir qualquer irregularidade por parte das empresas, mas sim saber se as mesmas são capazes de evitar o pagamento de tributos sobre o lucro.

## 2.2 Padrões contábeis (IFRS) e Tax avoidance

Segundo a *IFRS Foundation Constitution* (2013), o objetivo do *International Accounting Standards Board* (IASB) é desenvolver, tendo em vista o interesse público, um conjunto único de padrões contábeis de alta qualidade, compreensível, executável e globalmente aceito, baseado em princípios claramente articulados. Esses padrões devem requerer informações de alta qualidade, transparentes e comparáveis nas demonstrações financeiras para ajudar investidores, outros participantes dos mercados de capitais ao redor do mundo e outros usuários das informações contábeis a tomarem decisões econômicas. Ao observar o objetivo do IASB, nota-se que o foco das IFRS é permitir que demonstrações financeiras sejam elaboradas de forma que forneçam informações úteis para a tomada de decisões econômicas dos usuários em geral e que as IFRS não têm a intenção de atender à necessidade específica do fisco.

A princípio, a ideia da adoção de um novo padrão contábil não remeteria à existência de consequências fiscais. Contudo, a adoção das IFRS pode ter afetado o lucro tributável das companhias em determinado país a depender do nível de *book-tax conformity* do mesmo. Países com alto nível de conformidade que adotaram as IFRS podem: (i) utilizar as IFRS também como ponto de partida para o cálculo do lucro tributável, mantendo alto o nível de conformidade; (ii) utilizar as IFRS para elaboração e divulgação das demonstrações contábeis e manter o antigo GAAP local como ponto de partida para o cálculo do lucro tributável, diminuindo o nível de conformidade; ou (iii) criar normas para fins fiscais independentes do GAAP utilizado, diminuindo o nível de conformidade. Países com baixo nível de conformidade que adotaram as IFRS podem: (i) utilizar as IFRS para elaboração e divulgação das demonstrações contábeis e manter a legislação já existente para fins fiscais, mantendo baixo o

nível de conformidade; ou (ii) passar a utilizar as IFRS também como ponto de partida para o cálculo do lucro tributável, aumentando o nível de conformidade.

Verifica-se, então, que a depender do nível de *book-tax conformity* e da decisão do país em manter ou modificar o nível de conformidade após a adoção das IFRS, o lucro tributável das empresas pode ser diretamente afetado. De acordo com a Deloitte (2010), muitas jurisdições que adotaram as IFRS para o propósito de elaboração e divulgação de demonstrações contábeis, continuaram a requerer a manutenção do GAAP local como ponto de partida para o cálculo dos tributos. No mesmo sentido, os estudos de Chan et al. (2010), Karampinis e Hevas (2013), Chan et al. (2013) e Chen e Gavius (2015) mencionam que, após a adoção das IFRS, houve um distanciamento das demonstrações financeiras para fins gerais daquelas para fins fiscais. Um dos fatores que pode justificar a decisão dos países em manter as antigas normas locais para o cálculo dos tributos é o fato das IFRS sugerirem uma maior discricionariedade aos gestores para a escolha de métodos contábeis que melhor reflitam a realidade econômica e financeira da empresa (Chan, Lin e Mo, 2010), a fim de que atinjam a finalidade de tornar as demonstrações financeiras divulgadas mais úteis aos usuários externos. A discricionariedade dada aos gestores para escolha dos métodos a serem utilizados na elaboração de relatórios financeiros de propósito geral é questionada e geralmente não aceita por autoridades fiscais para apuração do lucro tributável. A diminuição no nível de *book-tax conformity* vivenciada por diversos países quando da adoção das IFRS pode ter impactado as atividades que aumentam o nível de *tax avoidance*, dado que existem evidências empíricas de que baixo nível de conformidade pode proporcionar um aumento no nível de *tax avoidance* (Atwood et al., 2012; Chan et al., 2010, 2013; Desai, 2005; Tang, 2015).

Quando há alto nível de *book-tax conformity* requerida, geralmente um aumento no lucro contábil provoca um aumento no lucro tributável, resultando, assim, em um maior passivo tributário para a companhia, o que a mesma presumivelmente gostaria de evitar (Hanlon et al., 2005). Da mesma forma, uma redução no lucro tributável geralmente provoca uma redução no lucro contábil, que é divulgado para os mercados de capitais (Hanlon e Shevlin, 2005). Caso as companhias optem por transações que gerem *book-tax differences* para alcançar o melhor dos mundos: altos lucros contábeis e baixos lucros tributáveis, poderão levantar suspeitas de que uma ou possivelmente ambas as medidas de lucro têm sido oportunisticamente reportadas (Hanlon et al., 2005). Por outro lado, quando o nível de *book-tax conformity* requerido é baixo, os gestores não se deparam com o *trade-off* financeiro-fiscal, não havendo, assim, uma maior restrição para que não divulguem os lucros da forma mais conveniente para os mesmos. Nesse cenário, as companhias têm maior facilidade para evitar pagar tributos usando estratégias que criam *book-tax differences*, que são estratégias menos custosas. Como resultado, as companhias situadas em países com baixo nível de *book-tax conformity* tendem se engajar mais em *tax avoidance* (Atwood et al., 2012).

Uma outra relação indireta entre a adoção das IFRS e o nível de *tax avoidance* pode ser estabelecida por meio do aumento dos *accruals*, discricionários e não discricionários. Após a adoção das IFRS, foi identificada maior agressividade dos *accruals* (Ahmed, Neel, & Wang, 2013; Lin, Riccardi & Wang, 2012). O aumento na agressividade dos *accruals* pode ser decorrente da maior flexibilidade que foi dada ao gestor a partir da adoção das IFRS, já que este conjunto de normas contábeis é baseado em princípios e não tem guias de implementação detalhados. Dado que os gestores têm incentivos para explorar a discricionariedade contábil ao

seu favor, o aumento da discricionariedade a partir da adoção das IFRS provavelmente levará a mais gerenciamento de resultados, *ceteris paribus* (Ahmed et al., 2013).

Atwood et al. (2012) sugerem que *tax avoidance* e gerenciamento de resultados são como dois lados de uma mesma moeda, tendo em vista que os gestores têm incentivos para ambos: aumentar o lucro contábil e diminuir o lucro tributável. Nesse mesmo sentido, Frank et al. (2009) encontraram uma forte relação positiva entre *tax avoidance* e agressividade na elaboração e divulgação de relatórios financeiros para fins gerais. Os autores encontraram que se a companhia tem a possibilidade de gerenciar os lucros contábeis para cima e os lucros tributáveis para baixo no mesmo período, ela irá se engajar neste comportamento. Dado que a adoção das IFRS está relacionada a um aumento na agressividade dos *accruals* e que um maior nível de agressividade dos *accruals* está positivamente associado a um maior nível de *tax avoidance*, a adoção das IFRS pode ter contribuído para o aumento do *tax avoidance*.

Um outro ponto, relacionado ao anterior, que merece atenção é o aumento do lucro contábil, por meio dos *accruals*, após a adoção das IFRS. O aumento do lucro contábil pode causar um aumento no *tax avoidance*, sem que haja um aumento de fato nas práticas para evitar pagar tributos. As métricas de *tax avoidance* que envolvem a taxa tributária efetiva (*Effective Tax Rate* - ETR) geralmente têm como denominador o lucro antes dos tributos sobre o lucro, caso esse lucro sofra um aumento e a tributação permaneça constante, a taxa tributária efetiva será reduzida por causa do acréscimo no denominador e será identificado um aumento de *tax avoidance*, mas não devido a comportamentos específicos para reduzir a tributação. Vale ressaltar, no entanto, que se o aumento do lucro contábil resultante do aumento dos *accruals*, discricionários e/ou não discricionários, permanecer no longo prazo, então, a companhia está evitando a tributação sobre esse lucro contábil superestimado, refletindo assim uma prática de *tax avoidance* (Hanlon e Heitzman, 2010).

A adoção das IFRS pode afetar o nível de *tax avoidance* das entidades, ainda, por outros fatores. Simone (2015) encontrou que empresas filiais na União Europeia se envolveram em mais transferências de lucro por motivação tributária após a adoção das IFRS. Estimou, ainda, que em média as filiais que adotaram IFRS de forma mandatória transferiu 11,5% mais lucro em relação às filiais nos anos de pré-adoção e às filiais não adotantes das IFRS. Os países da União Europeia seguem as orientações da *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) para a determinação do preço de transferência. O método preferível é a obtenção de informações de termos contratuais específicos celebrados com ou por empresas independentes, para transações comparáveis. Como há uma limitação na disponibilidade dessas informações, as entidades multinacionais geralmente usam preços de transferências referência, identificando um conjunto de empresas observável, economicamente comparável e independente, que usa padrões contábeis similares, para comparar margens de lucro. A adoção, então, de um único padrão contábil por diversas jurisdições, como as IFRS, expande o conjunto de empresas que podem ser usadas como potenciais referências e pode permitir às entidades multinacionais a escolha de referências mais favoráveis para dar suporte à transferência de preços com vantagens tributárias (Simone, 2015).

A partir das razões citadas, as quais evidenciam que a adoção mandatória das IFRS pode ter afetado positivamente o nível de *tax avoidance* nas companhias, a seguinte hipótese foi formulada:

**H1:** A adoção mandatória das IFRS aumentou o nível de *tax avoidance*.

### 3 METODOLGIA

#### 3.1 Seleção da amostra e dados

A amostra do estudo foi selecionada a partir de todas as observações firma-ano, de 1999 até 2014, para as quais haja dados disponíveis nas bases de dados Compustat Global e Compustat North America para computar as variáveis dos modelos utilizados no estudo. Foram excluídas todas as observações de companhias do setor financeiro, pois em diversos países o prazo de adoção das IFRS para esse setor é diferenciado. Dado a existência de variáveis de controle que são calculadas a partir da variação de determinado item, foram eliminadas as observações firma-ano do ano anterior a mudança de moeda para cada firma que mudou a moeda de apresentação durante o período do estudo. Foram requeridas pelo menos 20 observações úteis por país-ano. Foram eliminadas todas as observações dos países que não adotaram as IFRS no período do estudo e todas as observações dos países que não estão no estudo de La Porta *et al.* (1998). A aplicação dos critérios supracitados gerou uma amostra de 41.823, 82.091 e 81.786 (a depender da variável dependente utilizada) observações firma-ano de 35 países.

A delimitação do início do período do estudo se deve ao ano a partir do qual há dados disponíveis sobre a alíquota dos tributos sobre o lucro para os países da amostra. A extensão do período para até 2014 é para incluir no estudo todos os países que já adotaram as IFRS após a adoção pela união europeia. A tabela 1 apresenta todos os países da amostra e o ano da adoção das IFRS de cada país.

#### 3.2 Especificação do modelo de regressão

Para testar o efeito da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance* foi utilizado o seguinte modelo:

$$\text{Modelo (1): } TaxAvoid_{i,t} = \alpha_t + \alpha_{ind} + \alpha_1 IFRS_{j,t} + \sum \alpha_K Control_{i,j,t} + e_{i,t}$$

Onde: *i* indexa firma; *t* indexa tempo (ano); e *j* indexa país; **TaxAvoid** é a medida de *tax avoidance* (modelos 2, 3 e 4);  $\alpha_t$  é efeito fixo do ano;  $\alpha_{ind}$  é efeito fixo da indústria, baseado na classificação das 30 indústrias de Fama-French; **IFRS** é uma variável *dummy* que assume valor 1 a partir da adoção mandatória das IFRS pelo país e assume valor 0 nos demais casos; e **Control** é composta por controles no nível do país e no nível da firma.

##### 3.2.1 Variável dependente – Tax avoidance

A primeira métrica de *tax avoidance* utilizada neste estudo foi proposta por Atwood et al. (2012) e indica o total do montante de tributos que a companhia é capaz de evitar, em relação ao montante apurado por meio da aplicação da alíquota tributária do país de origem da companhia sobre o lucro antes dos tributos e antes dos itens excepcionais.

$$\text{Modelo (2): } TA1_{i,t} = \frac{[\sum_{t-2}^t (PTEBX \times \tau)_{i,t} - \sum_{t-2}^t CTP_{i,t}]}{\sum_{t-2}^t PTEBX_{i,t}}$$

Onde: *i* indexa firma; *t* indexa tempo (ano); **PTEBX** é lucro antes dos tributos e antes dos itens excepcionais;  $\tau$  é taxa dos tributos sobre o lucro do país de origem; e **CTP** é tributo corrente pago.

O PTEBX é o valor do lucro antes dos tributos sobre o lucro (Item PI - código referente às bases de dados Compustat) menos o valor dos itens excepcionais (Item SPI). Os valores de  $\tau$  foram coletados manualmente dos sites da KPMG (*Tax Rates Online*), da Tax Foundation (*Corporate Income Tax Rates around the World*) e da EY (*Worldwide Corporate Tax Guide*). O CTP é a despesa tributária corrente (Item TXC) menos a variação dos tributos sobre o lucro a pagar (Item TXP). Caso não haja dados referentes à despesa tributária corrente (Item TXC), utiliza-se o total da despesa tributária menos a despesa tributária diferida (Item TXT – Item TXDI), se disponível. Para mensuração da variável TA1 foram eliminadas as observações com despesa tributária corrente menor do que 0.

A medida de *tax avoidance* (TA1) foi estimada ao longo de três anos, pois esse período é considerado adequado para reduzir os efeitos de itens que se revertem em apenas um ano e não limita o tamanho da amostra. Para o cálculo da variável TA1 são requeridos três anos consecutivos de lucro antes dos tributos e antes dos itens excepcionais (PTEBX) positivo. Logo, para todas as observações, o  $\sum_{t-2}^t (PTEBX \times \tau)_{i,t}$  será maior do que zero.

As outras duas métricas de *tax avoidance* (TA2 e TA3) utilizadas neste estudo foram baseadas na proposta de Tang (2015). Para estimar TA2 e TA3, utiliza-se a diferença entre a taxa dos tributos sobre o lucro do país de origem e a taxa efetiva da despesa com tributo sobre o lucro corrente, sendo a taxa efetiva da despesa tributária corrente calculada de duas formas. A primeira forma é mensurada dividindo-se a despesa tributária corrente pelo lucro antes dos tributos e antes dos itens excepcionais (modelo 3) e a segunda forma é calculada dividindo-se a despesa tributária corrente pelo fluxo de caixa operacional (modelo 4).

$$\text{Modelo (3): } TA2_{i,t} = \tau_{i,j} - \frac{CTE_{i,t}}{PTEBX_{i,t}}$$

$$\text{Modelo (4): } TA3_{i,t} = \tau_{i,j} - \frac{CTE_{i,t}}{CFO_{i,t}}$$

Onde: *i* indexa firma; *t* indexa tempo (ano);  $\tau$  é taxa dos tributos sobre o lucro do país de origem; **CTE** é despesa tributária corrente; **PTEBX** é lucro antes dos tributos e antes dos itens excepcionais; e **CFO** é fluxo de caixa operacional.

$\tau$  e PTEBX foram mensurados da mesma forma que no modelo (2). Para mensuração da CTE, utilizou-se primeiramente dados da despesa tributária corrente (Item TXC) e nos casos em que não havia tais dados disponíveis utilizou-se o total da despesa tributária menos a

despesa tributária diferida (Item TXT - Item TXDI). Foram eliminadas as observações com CTE menor do que 0. O CFO é o lucro antes dos itens extraordinários (Item IB) menos *accruals* totais. Os *accruals* totais foram mensurados da seguinte forma: a variação no ativo circulante que não é caixa (Item ACT - Item CHE) menos a variação no passivo circulante (Item LCT - Item DLC) menos a depreciação (Item DP). Foram eliminadas as observações com CFO menor do que 0. A taxa efetiva da despesa tributária corrente com valor maior do que 1 foi substituída por 1. Para remover a influência de potenciais *outliers*, foi utilizada a técnica *winsorize* para as variáveis TA1, TA2 e TA3 no topo e na base de 1% para cada ano.

### 3.2.2 Variáveis de controle

Baseado nos estudos de Atwood *et al.* (2012) e Tang (2015), as variáveis de controle foram divididas em variáveis de controle no nível do país e no nível da firma. Foi utilizada como variável de controle no nível do país a taxa dos tributos sobre o lucro do país de origem (*TaxRate*), pois de uma forma geral acredita-se que os benefícios de se engajar em uma estratégia de planejamento tributário são maiores quando a taxa dos tributos sobre o lucro é maior. A variável *TaxRate* foi coletada manualmente dos sites da KPMG, *Tax Foundation* e EY. Foram utilizados, ainda, como variáveis de controle no nível do país, os fatores institucionais: *enforcement legal* (*EnfLeg*), direito do investidor (*InvRig*), concentração acionária (*OwnConc*) e sistema legal (*LegSys*), desenvolvidos por La Porta *et al.* (1998). A variável *EnfLeg* é calculada como a média de três variáveis legais: a eficiência do sistema judiciário, a tradição das regras e leis e o índice de corrupção do país. Varia de 0 a 10 e quanto menor o valor, menor é o *enforcement legal* do país. A variável *InvRig* é um indicador dos direitos dos investidores, varia de 0 a 6 e quanto maior o indicador, maiores os direitos dos investidores. A variável *OwnConc* representa a concentração acionária de um país, quanto maior este indicador, maior a concentração acionária.

As variáveis de controle no nível da firma foram escolhidas por mostrarem em pesquisas anteriores associação com *tax avoidance*. Foi controlada: (i) a lucratividade (*Pre-Tax ROA*), sendo mensurada como o lucro antes dos tributos e antes dos itens excepcionais (Item PI – Item SPI) dividido pelo ativo total defasado (Item AT); (ii) o tamanho da firma (*LogSize*), por meio do log natural do total dos ativos; (iii) a alavancagem (*Leverage*), calculada como o total da dívida (Item DLTT + Item DLC) dividido pelo total de ativos (Item AT); e (iv) o crescimento das vendas (*SalesGrth*), como a variação na receita dividida pela receita defasada (variação no Item REVT dividido pelo Item REVT defasado). Para a mensuração da variável *LogSize*, todos os ativos foram convertidos para o dólar utilizando a taxa diária de conversão disponível na base de dados *Institutional Brokers' Estimate System* (I/B/E/S). Para todas as outras variáveis de controle no nível da firma foi utilizada a técnica *winsorize* no topo e na base de 1% para cada ano.

### 3.3 Modelo de regressão com *book-tax conformity*

Tendo em vista que a adoção mandatória das IFRS pode ter afetado positivamente o nível de *tax avoidance* nas companhias por meio de uma relação indireta entre essas duas variáveis (a adoção das IFRS diminuiu o nível de *book-tax conformity*, que por sua vez pode ter aumentado o nível de *tax avoidance*), foi verificada se a associação entre a adoção das IFRS e o *tax avoidance* difere em ambientes de alta e baixa conformidade entre os lucros. Para

tanto, primeiramente, foi mensurado o nível de *book-tax conformity* dos países ao longo dos anos por meio da métrica proposta por Atwood, Drake e Myers (2010). Os autores modelaram *book-tax conformity* como o montante da variação na despesa tributária corrente que não é explicada pela variação no lucro antes dos tributos em um dado país e ano.

$$\text{Modelo (5): } CTE_{j,t} = \theta_0 + \theta_1 PTBI_{i,t} + \theta_2 DIV_{i,t} + e_{j,t}$$

Onde: *i* indexa firma; *t* indexa tempo (ano); *j* indexa país; CTE é despesa tributária corrente; PTBI é lucro antes dos tributos; DIV é o total de dividendos; e *e* é o erro.

No modelo original havia, ainda, a variável ForPTBI, que é o lucro estrangeiro antes dos tributos. Atwood et al. (2010) incluíram essa variável no modelo, pois o lucro estrangeiro de multinacionais pode ser tributado com taxas que diferem da taxa doméstica. Os autores, no entanto, estimaram o modelo sem a variável ForPTBI e os resultados foram qualitativamente similares. Em virtude da permanência dos resultados sem essa variável e da limitação das bases de dados utilizadas, que não disponibilizam dados da despesa tributária estrangeira necessários para estimá-la, a mesma foi retirada do modelo.

Para encontrar o valor da despesa tributária corrente (CTE), subtrai-se a despesa tributária diferida (Item TXDI) do valor total das despesas tributárias (Item TXT). Caso não haja dados referentes à despesa tributária diferida ou ao total das despesas tributárias, utiliza-se a despesa tributária corrente (Item TXC), se disponível. Para países com menos do que oito observações com valores diferentes de zero para o total dos dividendos em determinado ano, iguala-se a zero os valores que forem diferentes de zero naquele ano. Nos casos em que há *missing values* no total dos dividendos (Item DVT), assume-se que DIV é igual a zero. A fim de controlar diferenças na escala *cross-sectional*, dividiu-se CTE, PTBI e DIV pelo total de ativos (Item AT). Foram removidas todas as observações firma-ano com PTBI menor do que 0 ou com CTE menor do que 0. Para remover potenciais *outliers*, foi utilizada a técnica *winsorize* no topo e na base de 1% das variáveis CTE, PTBI e DIV para cada ano.

Uma maior (menor) raiz da média do erro ao quadrado (*Root Mean-Squared Error - RMSE*) indica menor (maior) *book-tax conformity*. Para análise da regressão, os países foram ranqueados (ranking decrescente) a cada ano com base no RMSE do modelo (5). Assim como em Atwood, Drake e Myers (2010), o maior RMSE no ano foi ranqueado como 0 e o menor RMSE no ano foi ranqueado como  $n - 1$ , onde  $n$  é o número de países inclusos naquele ano. Depois dividiu-se por  $n - 1$  para que a escala do ranking varie entre 0 e 1, logo os países com posições mais altas no ranking em dado ano têm maior *book-tax conformity*. O resultado escalonado do ranking é a variável BTaxC.

Para verificar se a associação entre a adoção mandatória das IFRS e o *tax avoidance* difere em ambientes de alta e baixa conformidade entre os lucros contábil e tributável, foi utilizado o seguinte modelo:

Modelo (6):

$$TaxAvoid_{i,t} = \alpha_t + \alpha_{ind} + \alpha_1 IFRS \times HighBTaxC_{j,t} + \alpha_2 IFRS \times LowBTaxC_{j,t} + \alpha_3 BTaxC_{j,t} + \sum \alpha_K Control_{i,j,t} + e_{i,t}$$

Onde: *i* indexa firma; *t* indexa tempo (ano); e *j* indexa país; **HighBTaxC** é igual a 1 se BTaxC está acima da mediana e igual a 0 se está abaixo da mediana; **LowBTaxC** é igual a 1 se BTaxC está abaixo da mediana e igual a 0 se está acima da mediana; **BTaxC** é nível de *book-tax conformity* requerido, mensurado de acordo com o modelo (5). Todas as outras variáveis já foram definidas anteriormente.

Para determinação dos países que estão acima e abaixo da mediana, foi feito um ranking crescente dos países que compõem a amostra, com base na média do *book-tax conformity* requerido para cada país durante o período do estudo. Os países abaixo da mediana do ranking são os que apresentam baixa *book-tax conformity* e os países acima da mediana do ranking são os que apresentam alta *book-tax conformity*.

### 3.4 Modelo de regressão com *accruals*

A fim de atingir o objetivo de verificar se a adoção das IFRS impactou o engajamento das companhias em *tax avoidance* por meio do gerenciamento de *accruals*, por meio de práticas que não envolvem *accruals* ou por ambas, foi incluído o total dos *accruals* no modelo de regressão. Ao incluir os *accruals* totais como variável de controle, o resultado encontrado pode ser interpretado como o impacto das IFRS sobre o *tax avoidance* praticado por meio de planejamento tributário não relacionado aos *accruals*. Ao incluir os *accruals* como variável de controle é possível, ainda, controlar a relação mecânica entre o aumento do lucro contábil, por meio dos *accruals* após a adoção das IFRS, e o *tax avoidance* e controlar o efeito do possível aumento na agressividade dos *accruals* sobre o *tax avoidance*.

Modelo (7):

$$TaxAvoid_{i,t} = \alpha_t + \alpha_{ind} + \alpha_1 IFRS_{j,t} + \alpha_2 BTaxC_{j,t} + \alpha_3 TotAcc_{i,t} + \sum \alpha_K Control_{i,j,t} + e_{i,t}$$

Onde: *i* indexa firma; *t* indexa tempo (ano); e *j* indexa país; **TotAcc** é total dos *accruals*. Todas as outras variáveis já foram definidas anteriormente.

O total dos *accruals* (TotAcc) foram calculados de acordo com Atwood et al. (2012) e Richardson et al. (2005), sendo obtido por meio da soma da variação no capital circulante que não seja caixa ( $\Delta WC$ ), da variação nos ativos operacionais não circulantes líquidos ( $\Delta NCO$ ) e da variação nos ativos financeiros líquidos ( $\Delta FIN$ ), ou seja,  $TotAcc = \Delta WC + \Delta NCO + \Delta FIN$ . O WC é mensurado por meio dos ativos operacionais circulantes (Item ACT – Item CHE) menos os passivos operacionais circulantes (Item LCT – Item DLC) dividido pelo total da média dos ativos  $[(Item AT_t + Item AT_{t-1})/2]$ . O NCO é obtido por meio dos ativos operacionais não circulantes (Item AT – Item ACT – Item IVAEQ – Item IVAO) menos passivos operacionais não circulantes (Item LT – Item LCT – Item DLTT) dividido pelo total

da média dos ativos. O FIN é mensurado por meio dos ativos financeiros (Item IVST + Item IVAEQ + Item IVAO) menos passivos financeiros (Item DLTT + Item DLC + Item FUSEO) dividido pelo total da média dos ativos. Para controlar potenciais *outliers*, aplicou-se a técnica *winsorize* no topo e na base de 1%, das variáveis  $\Delta WC$ ,  $\Delta NCO$  e  $\Delta FIN$  para cada ano.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Estatística descritiva

A Tabela 1 apresenta a mediana das variáveis dependentes do estudo, de forma individualizada para cada um dos 35 países analisados. Para estimar a mediana da variável dependente *TA1* foram utilizadas 41.823 observações de 9.389 companhias incluídas no modelo (1) de regressão. Para estimar a mediana das variáveis dependentes *TA2* (*TA3*) foram utilizadas 82.091 (81.786) observações de 14.766 (15.423) companhias incluídas no modelo (1) de regressão. Assim como em Atwood et al. (2012), a mediana da variável *TA1* é alta (baixa) para África do Sul, Austrália e Coreia do Sul (Cingapura e Hong Kong). Além desses países, no presente estudo, Argentina, Brasil, Nigéria, Paquistão e Sri Lanka (Finlândia, Irlanda, Taiwan e Turquia) também apresentam uma alta (baixa) mediana para a variável *TA1*.

Apesar de o intervalo de tempo do estudo ter início em 1999, as estatísticas descritivas foram mensuradas no intervalo 2002-2014 para a variável dependente *TA1* e todas as variáveis de controle e no intervalo 2000-2014 para as variáveis dependentes *TA2* e *TA3*. Os dados referentes ao exercício social de 1999 foram utilizados para calcular variáveis que precisavam de dados do ano anterior para sua mensuração. Como a variável *TA1* é mensurada ao longo de 3 anos, para calcular o valor de *TA1* no ano de 2002, por exemplo, foram necessários dados de 2002, 2001 e 2000. O fato de a variável *TA1* ser calculada ao longo de três anos explica a notável diferença entre a quantidade de observações utilizadas nas regressões que incluem esta variável e a quantidade de observações utilizadas nas regressões que envolvem as variáveis *TA2* e *TA3*. A Tabela 1 revela, ainda, a dispersão da amostra entre os 35 países. Nota-se que apenas as observações de Taiwan ultrapassam a representatividade de 10% da amostra.

**Tabela 1** – Composição da amostra, data de adoção das IFRS e mediana das variáveis dependentes

País	Data da adoção	n <sub>1</sub>	Percent t	TA1	n <sub>2</sub>	Percent t	TA2	n <sub>3</sub>	Percent t	TA3
África do Sul	31/12/2005	718	1.72	0.297	1,550	1.89	0.346	1,407	1.72	0.346
Alemanha	31/12/2005	2,108	5.04	0.174	4,298	5.24	0.239	4,432	5.42	0.294
Argentina	31/12/2012	325	0.78	0.350	585	0.71	0.350	611	0.75	0.350
Austrália	31/12/2005	2,085	4.99	0.255	5,122	6.24	0.300	5,404	6.61	0.300
Áustria	31/12/2005	310	0.74	0.105	602	0.73	0.128	633	0.77	0.227
Bélgica	31/12/2005	501	1.20	0.150	886	1.08	0.168	927	1.13	0.275

## Building Knowledge in Accounting

Brasil	31/12/2010	1,379	3.30	0.298	2,411	2.94	0.340	2,373	2.9	0.340
Canadá	31/12/2011	3,099	7.41	0.129	6,126	7.46	0.162	6,564	8.03	0.248
Chile	31/12/2010	767	1.83	0.091	1,204	1.47	0.105	1,205	1.47	0.149
Cingapura	31/12/2005	1,911	4.57	0.044	3,982	4.85	0.043	3,699	4.52	0.115
Coréia do Sul	31/12/2011	3,511	8.39	0.268	6,502	7.92	0.242	6,431	7.86	0.242
Dinamarca	31/12/2005	590	1.41	0.068	1,075	1.31	0.067	1,128	1.38	0.184
Espanha	31/12/2005	590	1.41	0.234	1,062	1.29	0.300	1,111	1.36	0.300
Filipinas	31/12/2005	382	0.91	0.148	744	0.91	0.177	757	0.93	0.258
Finlândia	31/12/2005	562	1.34	0.036	1,071	1.3	0.029	1,140	1.39	0.162
França	31/12/2005	3,027	7.24	0.181	5,165	6.29	0.188	5,080	6.21	0.289
Grécia	31/12/2005	506	1.21	0.137	1,151	1.4	0.191	1,208	1.48	0.211
Holanda	31/12/2005	622	1.49	0.133	1,235	1.5	0.157	1,264	1.55	0.230
Hong Kong	31/12/2005	363	0.87	0.036	718	0.87	0.042	716	0.88	0.089
Irlanda	31/12/2005	139	0.33	0.010	311	0.38	0.028	303	0.37	0.071
Israel	31/12/2008	700	1.67	0.100	1,480	1.8	0.128	1,450	1.77	0.204
Itália	31/12/2005	828	1.98	0.087	1,553	1.89	0.054	1,636	2	0.226
Malásia	31/12/2012	1,928	4.61	0.055	4,163	5.07	0.073	4,066	4.97	0.162
México	31/12/2012	468	1.12	0.132	810	0.99	0.147	796	0.97	0.206
Nigéria	31/12/2012	132	0.32	0.280	314	0.38	0.300	257	0.31	0.299
Noruega	31/12/2005	463	1.11	0.183	1,106	1.35	0.230	1,188	1.45	0.259
Nova Zelândia	31/12/2007	429	1.03	0.147	832	1.01	0.280	802	0.98	0.280
Paquistão	31/12/2007	466	1.11	0.251	1,134	1.38	0.344	1,002	1.23	0.344
Peru	31/12/2012	409	0.98	0.231	672	0.82	0.300	684	0.84	0.300
Portugal	31/12/2005	211	0.50	0.131	364	0.44	0.192	407	0.5	0.264
Reino Unido	31/12/2005	3,360	8.03	0.069	7,678	9.35	0.096	7,673	9.38	0.184
Sri Lanka	31/12/2012	196	0.47	0.263	554	0.67	0.325	510	0.62	0.325
Suécia	31/12/2005	1,566	3.74	0.11	2,819	3.43	0.13	2,882	3.52	0.21

## Building Knowledge in Accounting

	5			3			1			1
Taiwan	31/12/201	6,777	16.20	0.03	11,66	14.21	0.02	11,19	13.68	0.09
	3			6	4		7	0		4
Turquia	31/12/200	395	0.94	0.02	1,148	1.4	0.06	850	1.04	0.16
	8			5			5			1
<b>Total</b>		<b>41,82</b>			<b>82,09</b>			<b>81,78</b>		
		<b>3</b>			<b>1</b>			<b>6</b>		

**Notas:** **Data da adoção** é a data da adoção mandatória das IFRS para as demonstrações financeiras encerradas a partir de 31 de dezembro [Fonte: IFRS Foundation (2015)]. **n<sub>1</sub>**, **n<sub>2</sub>** e **n<sub>3</sub>** é o número de observações consideradas no cálculo da mediana das variáveis dependentes TA1, TA2 e TA3, respectivamente. **Percent** é a porcentagem de observações de determinado país em relação à amostra.

A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis para toda a amostra. As médias das variáveis dependentes são semelhantes, sendo a média de *TA1* 13%, de *TA2* 12% e de *TA3* 13,9%. Quando comparada com a média encontrada por Atwood et al. (2012) de 8,4%, fica evidente um maior nível de *tax avoidance* para a amostra e período deste estudo. Nota-se uma redução na média da taxa dos tributos sobre o lucro quando comparada com estudos anteriores. A média da taxa dos tributos sobre o lucro em Atwood et al. (2012) é de 37,2%, em Tang (2015) é de 32% e neste estudo é de 27,7%. Essa variação pode ser decorrente da diferença dos países que compõem a amostra e, principalmente, da diferença no período dos estudos, os estudos citados são de 1993-2007 e de 1994-2007, respectivamente, enquanto que o presente estudo é de 1999-2014. Em uma estimativa (não tabulada), a média da taxa dos tributos sobre o lucro dos países analisados neste estudo é de 33,06% em 2000, de 28,83% em 2007 e de 26,26% em 2014, o que retrata uma redução desta taxa ao longo dos anos. Em teste não tabulado verificou-se a correlação de Pearson entre as variáveis. Identificou-se que TA1 é correlacionada com TA2 em 0,70 e com TA3 em 0,53, enquanto que TA2 é correlacionada com TA3 em 0,61.

**Tabela 2 - Estatística descritiva**

Variáveis	n	Companhias	Média	Desvio Padrão	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
TA1	41,823	9,389	0.130	0.167	0.015	0.123	0.259
TA2	82,091	14,766	0.120	0.210	0.002	0.160	0.290
TA3	81,786	15,423	0.139	0.232	0.060	0.215	0.299
IFRS	41,823	9,389	0.506	0.500	0.000	1.000	1.000
TaxRate	41,823	9,389	0.277	0.060	0.245	0.280	0.330
EnfLeg	41,823	9,389	7.971	1.634	7.070	8.677	9.223
InvRig	41,823	9,389	3.267	1.237	3.000	3.000	4.000
OwnConc	41,823	9,389	0.337	0.173	0.200	0.280	0.520
PreTaxROA	41,823	9,389	0.105	0.088	0.046	0.082	0.137
LogSize	41,823	9,389	5.788	1.939	4.400	5.563	7.012
Leverage	41,823	9,389	0.198	0.162	0.055	0.181	0.306
SalesGrth	41,823	9,389	0.124	0.400	-0.011	0.074	0.187
BTaxC	41,823	9,389	0.520	0.316	0.265	0.529	0.824
TotAcc	32,538	8,396	0.000	0.107	-0.044	0.001	0.043

**Notas:** TA1, TA2 e TA3 são as medidas de *tax avoidance*. IFRS é uma variável *dummy* para adoção obrigatória das IFRS. TaxRate é a taxa dos tributos sobre o lucro do país de origem. EnfLeg é a medida de *enforcement* legal. InvRig é a medida do direito do investidor. OwnConc é a medida da concentração acionária. PreTaxROA é a medida de lucratividade. LogSize é a medida do tamanho da firma. Leverage é a medida de alavancagem. SalesGrth é a medida de crescimento das vendas. BTaxC é a medida de *book-tax conformity*. TotAcc é a medida do total dos *accruals*. Companhias é o número de firmas observadas.

## 4.2 Testes multivariados

A Tabela 3 apresenta o resultado do efeito da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance*. Consistente com a H1, a adoção das IFRS é positivamente associada com o *tax avoidance*, para todas as três formas de mensuração dessa variável. Tal resultado indica que, em média, as companhias passaram a se engajar mais em *tax avoidance* depois da adoção mandatória das IFRS. Tang (2015) utilizou a adoção das IFRS como variável de controle em seu estudo que analisa se *book-tax conformity* pode deter *tax avoidance* e não encontrou associação entre a adoção das IFRS e o *tax avoidance*. Contudo, vale ressaltar que apenas pouco mais da metade dos países da amostra de Tang (2015) havia adotado as IFRS e o tempo de adoção era de no máximo três anos para esses países, fatos que podem ter influenciado a falta de associação entre as duas variáveis.

**Tabela 3 - Efeitos da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance***

	(1) TA1	(2) TA2	(3) TA3
IFRS	0.074*** (34.770)	0.079*** (38.461)	0.068*** (30.084)
TaxRate	0.8469*** (61.04)	0.8582*** (65.9)	0.8617*** (56.43)
EnfLeg	-0.0231*** (-43.65)	-0.0228*** (-48.14)	-0.018*** (-35.11)
InvRig	-0.0051*** (-7.597)	-0.0066*** (-10.46)	-0.0092*** (-13.31)
OwnConc	-0.115*** (-24.59)	-0.1327*** (-30.75)	-0.0957*** (-19.15)
PreTaxROA	0.1472*** (16.08)	0.2316*** (31.61)	-0.2023*** (-27.73)
LogSize	-0.0076*** (-18.12)	-0.011*** (-29.52)	-0.0114*** (-29.34)
Leverage	0.0543*** (10.6)	0.0366*** (8.265)	0.0628*** (14.89)
SalesGrth	0.0307*** (12.55)	0.0061*** (6.549)	0.0051*** (5.72)
Constant	0.1177*** (16.18)	0.1089*** (15.41)	0.1038*** (12.6)
Efeito Fixo - Ano	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo - Indústria	SIM	SIM	SIM
R <sup>2</sup>	0.263	0.182	0.151
N	41,823	82,091	81,786

**Notas:** Esta tabela apresenta regressões OLS (*Ordinary least squares*) que testam o efeito da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance*. Os erros-padrão são robustos à heterocedasticidade. As regressões foram estimadas com efeito fixo da indústria e com efeito fixo no ano, conforme Atwood et al. (2012) e Tang (2015). As estatísticas t estão reportadas entre parênteses.

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Consistente com pesquisas anteriores, encontrou-se que a taxa dos tributos sobre o lucro é positivamente associada com o *tax avoidance*, indicando que quanto maior a taxa dos tributos sobre o lucro, mais as companhias se engajam em *tax avoidance*. Com relação as outras variáveis de controle no nível do país, foi encontrada uma associação negativa entre todas elas (*EnfLeg*, *InvRig*, *OwnConc*) e *tax avoidance*. Esse resultado sugere que *tax avoidance* é menor em países com alto *enforcement* legal, alta proteção ao investidor e alta concentração acionária. Tais resultados estão na mesma direção de estudos anteriores. Slemrod (2004), quando discute o modelo econômico da demanda para *tax evasion*, apresenta a probabilidade de detecção da evasão e punição como um dos pontos determinantes para decisão de evadir. No âmbito dos estudos empíricos, assim como no presente estudo, Tang (2015) encontrou que quanto maior o *enforcement* legal do país, menos as empresas se engajam em *tax avoidance*. Desai, Dyck, e Zingales (2007) e Desai e Dharmapala (2006) apresentam a relação entre governança corporativa e *tax avoidance* e identificam que maiores níveis de governança estão associados a menores níveis de *tax avoidance*. A indicação de que alta proteção ao investidor está associada a um menor engajamento da companhia em *tax avoidance* também foi encontrada por Tang (2015) e Atwood et al. (2012). Badertscher, Katz e Rego (2013), Atwood et al. (2012) e Chen et al. (2010) evidenciam que companhias com alta concentração acionária tendem a evitar menos os tributos. Os autores argumentam que, de uma forma geral, as companhias com alta concentração acionária são mais preocupadas com os custos da evasão tributária, como por exemplo o custo da penalidade e dos danos à imagem da companhia.

Em relação às variáveis de controle no nível da firma, foi encontrado que companhias com maior *PreTaxROA* têm maior *tax avoidance*. Esse resultado indica que companhias mais lucrativas se engajam em mais *tax avoidance*, estando de acordo com Atwood et al. (2012), Dyreng et al. (2008) e Rego (2003). Este último destaca que empresas com maior retorno antes dos tributos têm mais incentivos e recursos para se engajarem em planejamento tributário e destaca, ainda, que companhias maiores têm maior taxa efetiva dos tributos sobre o lucro, ou seja, se engajam em menos *tax avoidance*, o que está de acordo com a associação positiva entre *LogSize* e *tax avoidance* encontrada neste estudo. Atwood et al. (2012) também encontraram uma associação positiva entre o tamanho da firma e o *tax avoidance* e evidenciaram que esse resultado está consistente com o comportamento de companhias maiores que agem para reduzir potenciais custos políticos. Assim como em Atwood et al. (2012), foi encontrada uma associação positiva entre alavancagem e *tax avoidance* e entre crescimento das vendas e *tax avoidance*, sugerindo que quanto maior o grau de alavancagem e o crescimento das vendas de determinada companhia, mais ela se engaja em *tax avoidance*.

A Tabela 4 apresenta o resultado do efeito diferenciado da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance* em ambientes de alta e baixa *book-tax conformity*. Os resultados evidenciam que a associação positiva entre a adoção das IFRS e o *tax avoidance* é diferenciada a depender do nível de *book-tax conformity*. Os testes de igualdade de coeficiente revelam que a relação entre

a adoção mandatória das IFRS e o *tax avoidance* é significativamente mais positiva para firmas em países com alto nível de *book-tax conformity*. Tais resultados indicam que, após a adoção das IFRS, as companhias em países com alto nível de conformidade entre os lucros contábil e fiscal passaram a se engajar mais em *tax avoidance* do que companhias em países com baixo nível de conformidade. Esse resultado pode ser decorrente de dois fatores. O primeiro fator é que os países que tinham alta *book-tax conformity* antes da adoção das IFRS foram os que passaram por maiores mudanças quando da adoção do novo padrão contábil, reduzindo em sua maioria o nível de conformidade (Chan et al., 2010, 2013; Karampinis & Hevas, 2013; Chen & Gavigous, 2015), o que facilitou o engajamento das companhias desses países em *tax avoidance*.

O segundo fator é que companhias de países com alta *book-tax conformity* ao se engajarem em *tax avoidance* tendem a optar por práticas que não geram *book-tax differences*, como por exemplo a transferência de lucros para jurisdições com menor carga tributária, e a adoção das IFRS facilitou esse tipo de operação. Simone (2015) identificou um aumento médio nas transferências de lucro por motivações tributárias, após a adoção das IFRS, tendo em vista que a adoção de um único padrão contábil por diversos países facilitou esse tipo de atividade. A opção das companhias, em países de alta conformidade, por transações que não geram *book-tax differences* se deve às suspeitas que uma alta diferença entre o lucro contábil e fiscal levantam acerca da possibilidade de que os lucros tenham sido reportados oportunisticamente (Hanlon et al., 2005). Todas as outras variáveis de controle apresentam associação com as variáveis dependentes, na mesma direção já apresentada na Tabela 3 como resultado do modelo (1) de regressão.

**Tabela 4** - Efeitos diferenciados da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance* em ambientes de alta e baixa *book-tax conformity*

	(1) TA1	(2) TA2	(3) TA3
IFRS x HighBTaxC	0.078*** (33.663)	0.087*** (38.816)	0.080*** (31.671)
IFRS x LowBTaxC	0.0687*** (26.25)	0.069*** (27.98)	0.0553*** (20.62)
BTaxC	-0.0241*** (-5.355)	-0.0276*** (-7.127)	-0.0461*** (-10.83)
TaxRate	0.7852*** (41.96)	0.7949*** (47.25)	0.7496*** (38.55)
EnfLeg	-0.0243*** (-39.99)	-0.024*** (-45.37)	-0.0201*** (-34.92)
InvRig	-0.0069*** (-9.067)	-0.0083*** (-12.14)	-0.0121*** (-16.1)
OwnConc	-0.1186*** (-25.07)	-0.1373*** (-31.3)	-0.1033*** (-20.43)
PreTaxROA	0.1449*** (15.79)	0.23*** (31.28)	-0.2031*** (-27.68)
LogSize	-0.0075*** (-17.83)	-0.0109*** (-29.12)	-0.0112*** (-28.51)
Leverage	0.0545***	0.0367***	0.0634***

## Building Knowledge in Accounting

	(10.64)	(8.292)	(15.03)
SalesGrth	0.0306***	0.006***	0.0049***
	(12.55)	(6.469)	(5.476)
Constant	0.0754***	0.1599***	0.1919***
	(6.965)	(14.62)	(15.64)
Efeito Fixo - Ano	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo - Indústria	SIM	SIM	SIM
R <sup>2</sup>	0.263	0.183	0.152
N	41,823	82,091	81,786
<hr/>			
Teste de igualdade de coeficientes:			
IFRS x HighBTaxC =	13.52***	58.23***	92.08***
IFRS x LowBTaxC			

**Notas:** Esta tabela apresenta regressões OLS (*Ordinary least squares*) que testam o efeito da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance* em ambientes de alta e baixa *book-tax conformity*. Esta tabela apresenta, ainda, o teste de igualdade de coeficientes para as variáveis IFRS x HighBTaxC e IFRS x LowBTaxC. Os erros-padrão são robustos à heterocedasticidade. As regressões foram estimadas com efeito fixo da indústria e com efeito fixo no ano, conforme Atwood et al. (2012) e Tang (2015). As estatísticas t estão reportadas entre parênteses.

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

A Tabela 5 apresenta o resultado do efeito da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance*, controlado pela *book-tax conformity* e pelos *accruals* totais. Verifica-se que a associação positiva entre a adoção mandatória das IFRS e o *tax avoidance* persiste mesmo quando se controla dois possíveis fatores explicativos dessa relação. Esse resultado indica que mantido constante o nível da *book-tax conformity* e dos *accruals*, as companhias passaram a se engajar mais em *tax avoidance* após a adoção das IFRS.

A Tabela 5 evidencia que a *BTaxC* está negativamente associada com as variáveis de *tax avoidance*, seguindo a mesma direção de estudos anteriores, Tang (2015), Chan et al. (2010) e Atwood et al. (2012). Esse resultado está em linha com aspectos teóricos apresentados por Desai (2005) de que uma maior conformidade entre as medidas de lucro contábil e tributável forneceria incentivos automáticos para a redução do *tax avoidance* ao colocarem os gestores em um *trade-off* financeiro-fiscal. Fica evidenciado, ainda, que os *accruals* totais são positivamente associados com o *tax avoidance*, consistente com Atwood et al. (2012), o que indica que parte do *tax avoidance* é alcançado por meio do aumento dos *accruals*, seja discricionário ou não discricionário. Observa-se, ainda, que o resultado para a adoção mandatória das IFRS é essencialmente o mesmo para a adoção mandatória das IFRS na regressão do modelo (1), quando não havia controle dos *accruals*. Esse resultado sugere que a associação positiva entre a adoção das IFRS e o *tax avoidance* não é dirigida apenas por engajamento em *tax avoidance* por meio do gerenciamento de *accruals*, mas também por meio de outros mecanismos, como paraísos fiscais e transferência de lucros.

**Tabela 5** - Efeitos da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance* com controle da *book-tax conformity* e dos *accruals*

	(1)	(2)	(3)
	TA1	TA2	TA3
IFRS	0.070***	0.068***	0.058***
	(29.023)	(28.462)	(21.982)
BTaxC	-0.0149***	-0.0059	-0.0238***

## Building Knowledge in Accounting

	(-3.368)	(-1.417)	(-5.227)
TotAcc	0.0173**	0.0225***	-0.0243***
	(2.146)	(3.835)	(-4.009)
TaxRate	0.7841***	0.8245***	0.7647***
	(37.33)	(40.93)	(33.27)
EnfLeg	-0.0224***	-0.0206***	-0.0166***
	(-32.89)	(-32.03)	(-23.86)
InvRig	-0.0076***	-0.007***	-0.0118***
	(-9.168)	(-8.714)	(-13.3)
OwnConc	-0.1145***	-0.1352***	-0.0979***
	(-21.07)	(-25)	(-16.02)
PreTaxROA	0.1321***	0.2473***	-0.2111***
	(12.69)	(26.89)	(-23.65)
LogSize	-0.0078***	-0.0114***	-0.0115***
	(-16.42)	(-25.36)	(-24.75)
Leverage	0.0592***	0.0431***	0.0694***
	(10.08)	(8.058)	(14.07)
SalesGrth	0.0308***	0.0064***	0.0051***
	(10.53)	(4.88)	(4.037)
Constant	0.06***	0.0988***	0.1671***
	(4.048)	(7.702)	(11.85)
Efeito Fixo – Ano	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo – Indústria	SIM	SIM	SIM
R <sup>2</sup>	0.259	0.177	0.148
N	32,538	57,190	57,711

**Notas:** Esta tabela apresenta regressões OLS (*Ordinary least squares*) que testam o efeito da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance*, controlado pela *book-tax conformity* e pelos *accruals* totais. Os erros-padrão são robustos à heterocedasticidade. As regressões foram estimadas com efeito fixo da indústria e com efeito fixo no ano, conforme Atwood *et al.* (2012) e Tang (2015). As estatísticas t estão reportadas entre parênteses.

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Argumenta-se que a adoção das IFRS pode ter afetado positiva e indiretamente o *tax avoidance*, por meio da redução no nível de *book-tax conformity* requerido e do aumento nos *accruals* discricionários e/ou não discricionários, observados após a adoção das IFRS, já que de acordo com estudos anteriores esses dois fatores estão associados com um aumento no *tax avoidance*. Na tabela 5, é possível verificar que tanto a redução na *book-tax conformity* quanto o aumento nos *accruals* totais estão associados a um aumento no nível *tax avoidance*. No entanto, verifica-se que mesmo controlando esses dois fatores, que poderiam explicar a associação entre a adoção das IFRS e o *tax avoidance*, essas variáveis continuam sendo positivamente associadas. Esse resultado indica que outros fatores, além da redução da *book-tax conformity* e do aumento dos *accruals*, observados após a adoção das IFRS, estão explicando o aumento do engajamento das companhias em *tax avoidance*.

### 4.3 Testes de robustez

Foram realizados novos testes a fim de verificar se o resultado é robusto a variações nas métricas do *tax avoidance*. As variáveis de *tax avoidance* foram estimadas para períodos

diferentes, a variável TA1 que era mensurada ao longo de três anos foi estimada anualmente e as variáveis TA2 e TA3 que eram mensuradas anualmente foram estimadas ao longo de três anos. Todos os modelos de regressão foram rodados com as novas variáveis de *tax avoidance* e os resultados permaneceram constantes.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo examina se a adoção mandatória das IFRS afeta o nível de *tax avoidance* das firmas. Acredita-se que a relação, pouco explorada, entre as IFRS e o *tax avoidance* pode ser explicada por uma relação indireta entre essas variáveis. A adoção das IFRS possibilitou uma maior agressividade dos *accruals* e reduziu o nível de *book-tax conformity* dos países adotantes, e ambos estão associados a um maior engajamento das companhias em *tax avoidance*. O estudo investiga também como se comporta a relação entre a adoção mandatória das IFRS e o *tax avoidance* em países com alta e baixa *book-tax conformity* e se a adoção das IFRS impacta o engajamento das companhias em *tax avoidance* por meio do gerenciamento de *accruals*, por meio de práticas que não envolvem os *accruals* ou por ambas.

Os resultados encontrados indicam que após a adoção mandatória das IFRS as companhias passaram a se engajar mais em *tax avoidance*, mesmo quando se mantém constante o nível de conformidade entre os lucros contábil e tributável e o nível dos *accruals*. No entanto, em países com maiores níveis de *book-tax conformity*, as companhias passaram a se engajar mais em *tax avoidance* do que em países com menores níveis de *book-tax conformity*. Os resultados encontrados indicam, ainda, que parte do engajamento das companhias em *tax avoidance* é decorrente do gerenciamento de *accruals*, contudo o aumento do *tax avoidance*, após a adoção das IFRS, é decorrente também de outros mecanismos que não envolvem gerenciamento de *accruals*, como por exemplo operações em paraísos fiscais e transferências de lucros para filiais em jurisdições com menores cargas tributárias. Conclui-se, portanto, que após a adoção das IFRS as companhias passaram a se engajar em mais *tax avoidance*, independentemente do nível de *book-tax conformity* requerido no país, utilizando tanto práticas que envolvem o gerenciamento dos *accruals* como aquelas que não envolvem.

Este estudo contribui para a literatura sobre os determinantes do *tax avoidance* e tem resultados interessantes para os governos, investidores e demais participantes do mercado na medida em que evidencia um maior engajamento em *tax avoidance* por parte das companhias após a adoção das IFRS.

## REFERÊNCIAS

- Ahmed, A. S., Neel, M., & Wang, D. (2013). Does mandatory adoption of IFRS improve accounting quality? Preliminary evidence. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1344–1372.
- Atwood, T. J., Drake, M. S., Myers, J. N., & Myers, L. a. (2012). Home Country Tax System Characteristics and Corporate Tax Avoidance: International Evidence. *The Accounting Review*, 87(6), 1831–1860.
- Atwood, T. J., Drake, M. S., & Myers, L. a. (2010). Book-tax conformity, earnings persistence and the association between earnings and future cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 111–125.

- Badertscher, B. a., Katz, S. P., & Rego, S. O. (2013). The separation of ownership and control and corporate tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2-3), 228–250.
- Brüggemann, U., Hitz, J.-M., & Sellhorn, T. (2013). Intended and Unintended Consequences of Mandatory IFRS Adoption: A Review of Extant Evidence and Suggestions for Future Research. *European Accounting Review*, 22(1), 1–37.
- Chan, K. H., Lin, K. Z., & Mo, P. L. L. (2010). Will a departure from tax-based accounting encourage tax noncompliance? Archival evidence from a transition economy. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 58–73.
- Chan, K. H., Lin, K. Z., & Tang, F. (2013). Tax Effects of Book-Tax Conformity, Financial Reporting Incentives, and Firm Size. *Journal of International Accounting Research*, 12(2), 1–25.
- Chen, E., & Gaviols, I. (2015). The roles of book-tax conformity and tax enforcement in regulating tax reporting behaviour following International Financial Reporting Standards adoption. *Accounting and Finance*, p. n/a–n/a.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics*, 95(1), 41–61.
- Deloitte (2010). CFO insights: IFRS: Select Tax Considerations. Disponível em: <<http://www.iasplus.com/en/binary/usa/1012cfotaxconsider.pdf>>. Acesso em: 01 de outubro de 2015.
- Desai, M. A. (2005). The Degradation of Reported Corporate Profits. *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 171–192.
- Desai, M. a., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145–179.
- Desai, M., Dyck, a, & Zingales, L. (2007). Theft and taxes. *Journal of Financial Economics*, 84(3), 591–623.
- Dyreg, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2008). Long-Run Corporate Tax Avoidance. *The Accounting Review*, 83(1), 61–82.
- EY. Worldwide Corporate Tax Guide. Disponível em: <<http://www.ey.com/GL/en/Services/Tax/Worldwide-Corporate-Tax-Guide---Country-list>>. Acesso em: 18 de junho de 2015.
- Frank, M. M., Lynch, L. J., & Rego, S. O. (2009). Tax Reporting Aggressiveness and Its Relation to Aggressive Financial Reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467–496.
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 127–178.
- Hanlon, M., Laplante, K. S., & Shevlin, T. (2005). Evidence for the Possible Information Loss of Conforming Book Income and Taxable Income. *The Journal of Law and Economics*, 48(October 2005), 407–442.
- Hanlon, M., & Shevlin, T. (2005). Book-tax conformity for corporate income: An introduction to the issues. *Tax Policy and the Economy*, 19, 101–134.

- IFRS Foundation Constitution (2013). Disponível em:  
<<http://www.ifrs.org/The-organisation/Governance-and-accountability/Constitution/Documents/IFRS-Foundation-Constitution-January-2013.pdf>>. Acesso em: 01 de outubro de 2015.
- IFRS Foundation (2015). Use around the world: analysis of the IFRS jurisdiction profiles. Disponível em:  
<<http://www.ifrs.org/Use-around-the-world/Pages/Analysis-of-the-IFRS-jurisdictional-profiles.aspx>>. Acesso em: 30 de setembro de 2015.
- Karampinis, N. I., & Hevas, D. L. (2013). Effects of IFRS Adoption on Tax-induced Incentives for Financial Earnings Management: Evidence from Greece. *The International Journal of Accounting*, 48(2), 218–247.
- KPMG. Tax Rates Online. Disponível em:  
<<http://www.kpmg.com/global/en/services/tax/tax-tools-and-resources/pages/tax-rates-online.aspx>>. Acesso em: 18 de junho de 2015.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). Law and Finance. *The Journal of Political Economy*, 106(6), 1113–1155.
- Lin, S., Riccardi, W., & Wang, C. (2012). Does Accounting Quality Change Following a Switch from U.S. GAAP to IFRS? Evidence from Germany. *Journal of Accounting and Public Policy*, 31, 641–657.
- Rego, S. O. (2003). Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4), 805–833.
- Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., & Tuna, I. (2005). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics*, 39(3), 437–485.
- Simone, L. D. (2015). Does a common set of accounting standards affect tax-motivated income shifting for multinational firms? *Journal of Accounting and Economics*, 1–21.
- Slemrod, J. (2004). The Economics of Corporate Tax Selfishness. *National Tax Journal*, LVII(4), 877–899.
- Tang, T. Y. H. (2015). Does Book-Tax Conformity Deter Opportunistic Book and Tax Reporting? An International Analysis. *European Accounting Review*, 24(3), 441–469.
- Tax Foundation (2015). Corporate Income Tax Rates around the World. Disponível em:  
<<http://taxfoundation.org/article/corporate-income-tax-rates-around-world-2014>>. Acesso em: 18 de junho de 2015.
- Wilson, R. J. (2009). An examination of corporate tax shelter participants. *The Accounting Review*, 84(3), 969–999.