

Determinantes da evasão fiscal em instituições financeiras: evidências do Brasil e dos Estados Unidos

Determinants of tax avoidance of financial institutions: evidence from Brazil and the United States

Determinantes de la evasión fiscal en instituciones financieras: evidencia de Brasil y Estados Unidos

Rogiene Batista dos Santos*

Doutoranda em Controladoria e Contabilidade FEARP
(USP), Ribeirão Preto/SP, Brasil
rogienibatista@usp.br

<https://orcid.org/0000-0003-3694-4727> 

Amaury José Rezende

Doutor em Controladoria e Contabilidade (USP)
Professor do departamento de contabilidade da Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (USP),
Ribeirão Preto/SP, Brasil
amauryj@usp.br

<https://orcid.org/0000-0003-3057-6097> 

Endereço do contato principal para correspondência*

Av. Bandeirantes, 3900, Sala – 69, bairro: Monte Alegre, CEP: 14.040-900 - Ribeirão Preto/SP, Brasil

Resumo

O presente artigo analisa os determinantes da evasão fiscal em instituições financeiras. Foram analisadas, inicialmente, 131 instituições financeiras brasileiras e 2.886 instituições financeiras americanas do período de 2008 a 2017, perfazendo 28.590 observações. Foram calculadas as duas principais métricas de agressividade fiscal presentes na literatura nacional e internacional (Book-Tax Differences - BTD e Cash ETR). Utilizaram-se quatro estratégias econométricas: Método dos Mínimos Quadrados (MQO), Efeitos Fixos, Efeitos Aleatórios e Método Generalizado de Momentos Sistemático (GMM-Sis). Foi constatado que para a amostra do Brasil, há algumas evidências de que intangíveis, tamanho e retorno sobre ativos (ROA) são alguns determinantes da evasão fiscal. Para a amostra dos Estados Unidos verificou-se que há algumas evidências de que tamanho e débitos totais são alguns determinantes da evasão fiscal. Um determinante em comum nas duas amostras é o tamanho. Esse resultado está alinhado com a literatura que prevê que empresas maiores têm mais condições de praticar evasão fiscal. Este estudo contribui para maior compreensão das práticas de planejamento tributário realizadas pelas empresas financeiras.

Palavras-chave: Planejamento tributário; Evasão fiscal; Instituições financeiras; GMM-Sis

Abstract

This paper analyzes the determinants of tax avoidance of financial institutions. We analyzed 131 Brazilian financial institutions and 2,886 American financial institutions for the period from 2008 to 2017. The sample is composed by 28,590 observations. The two main metrics of tax avoidance used in the national and international literature were calculated (Book-Tax Differences - BTD and Cash ETR). Four econometric strategies were used: Least Squares Method (OLS), Fixed Effects, Random Effects and Generalized Systemic Moments Method (GMM-Sis). It was found that for the Brazilian sample, there is some evidence that intangibles, size and return on assets (ROA) are some determinants of tax avoidance. For the United States sample, it was found that there is some evidence that size and total debts are some determinants of tax avoidance. A common determinant in the two samples is size. This result is in line with the literature that predicts that larger companies are better able to perform tax avoidance. This study contributes to a better understanding of the tax planning practices carried out by financial companies.

Keywords: Tax planning; Tax avoidance; Financial Institutions; GMM-Sis

Resumen

Este artículo analiza los determinantes de la evasión fiscal en las instituciones financieras. Inicialmente, se analizaron 131 instituciones financieras brasileñas y 2.886 instituciones financieras estadounidenses de 2008 a 2017, con un total de 28.590 observaciones. Se calcularon las dos principales métricas de agresividad fiscal

presentes en la literatura nacional e internacional (Book-Tax Differences - BTD y Cash ETR).. Se utilizaron cuatro estrategias econométricas: método de mínimos cuadrados (MCO), efectos fijos, efectos aleatorios y método de momentos sistémicos generalizados (GMM-Sis). Se encontró que, para la muestra brasileña, existe evidencia de que los intangibles, el tamaño y el rendimiento de los activos (ROA) son algunos factores determinantes de la evasión fiscal. Para la muestra de los Estados Unidos, se encontró que existe evidencia de que el tamaño y las deudas totales son algunos determinantes de la evasión fiscal. Un determinante común en las dos muestras es el tamaño. Este resultado está en línea con la literatura que predice que las compañías más grandes están en mejores condiciones para evadir impuestos. Este estudio contribuye a una mejor comprensión de las prácticas de planificación fiscal llevadas a cabo por las compañías financieras.

Palabras clave: Planificación fiscal; Evasión de impuestos; Instituciones financieras; GMM-Sis

1 Introdução

O Brasil possui diversas características peculiares, mormente com relação ao seu contexto tributário. Para Rezende (2015), há três motivos principais que diferenciam o ambiente tributário brasileiro dos demais: a) carga tributária alta em relação aos demais países do mundo; b) alta complexidade na legislação e com frequentes alterações; e c) guerra fiscal entre os estados.

De acordo com a Receita Federal do Brasil, em 2017, a Carga Tributária Bruta (CTB) atingiu 32,43%, contra 32,29% em 2016, havendo, portanto, uma variação positiva de 0,24 pontos percentuais. Essas características impulsionam o desenvolvimento de práticas de planejamento tributário pelas empresas brasileiras (REZENDE, 2015).

Pesquisas na área de planejamento tributário são desafiadoras. Segundo Halon e Heitzman (2010), a natureza multidisciplinar da pesquisa em contabilidade tributária é o que a torna excitante, mas difícil de executar. Porém, de acordo com Maydew (2001), essa característica multidisciplinar eleva a profundidade da literatura nessa área. O autor enfatiza que a necessidade de os pesquisadores de contabilidade tributária pensarem de forma mais ampla, incorporando mais teoria e evidência de como os impostos podem afetar as decisões corporativas. Por exemplo, alguns fatores afetam a elisão e o cumprimento dos impostos, sendo estudados, principalmente, na economia pública (SLEMROD; YITZHAKI, 2002).

No artigo seminal de Allingham e Sandmo (1972), foi desenvolvido um modelo teórico de modo a apresentar um cenário ótimo para auditoria. Eles constataram que, em teoria, o cumprimento do imposto individual é determinado pelas taxas de imposto, pela probabilidade de detecção, de punição, de penalidades e pela aversão ao risco, bem como por motivações intrínsecas, como o dever cívico.

Desai et al. (2007) contribuem para a literatura de contabilidade tributária ao propor uma situação em que os gestores estruturam a empresa de forma complexa, para facilitar as transações que reduzem os impostos corporativos e desviam recursos corporativos para uso privado. Presume-se que isso inclui a manipulação de lucros após impostos para ganhos privados.

Há pesquisas que visam compreender os determinantes do planejamento tributário. A literatura teórica sobre esses determinantes postula que as atitudes dos indivíduos em relação à obediência tributária são determinadas por fatores comportamentais pecuniários e não pecuniários.

Torgler (2005) argumenta que, para a América Latina, há uma associação importante entre a moral tributária e a confiança no governo, no Estado de Direito, além de uma atitude pró-democrática. Ele constatou que a corrupção e um sistema fiscal injusto são fatores importantes para a elisão fiscal. Por outro lado, Rezende (2015) ao analisar se há relação entre incentivos fiscais e as políticas de geração e destinação de valor das empresas brasileiras, constatou que o financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) está associado positivamente ao fato de ter planejamento tributário (subvenção). Alguns estudos também verificaram se o estágio de ciclo de vida das empresas influencia a relação entre *Book -Tax-Differences* (BTD) e a persistência nos lucros.

Em geral, as pesquisas acadêmicas desconsideram as instituições financeiras; porém, esse setor é criticamente importante para as economias nacionais e globais. Lobo (2017) afirma que os bancos são importantes para o funcionamento da economia doméstica de um país. Principalmente, no que tange o seu papel como instituições de depósito e credores quanto para as corporações e os indivíduos.

Comparadas às empresas industriais, as empresas do setor bancário têm uma série de características distintas que sugerem tópicos interessantes para a pesquisa. Primeiramente, os bancos têm um grau de alavancagem bastante elevado em relação a outras empresas, com uma taxa de alavancagem não inferior a 90% (LOBO, 2017).

Segundo, os bancos têm uma estrutura de governança diferente das demais empresas. Kroszner e Strahan (2001) concluíram que os bancos da Forbes 500 de 1992 tinham conselhos maiores e uma fração menor de pessoas do que nas empresas não financeiras. Além disso, Adams (2012) constatou que os conselhos bancários são maiores e mais independentes do que os conselhos de empresas não financeiras.

Em terceiro lugar, os bancos operam com um grau mais elevado de incerteza na informação do que outras instituições. Além disso, as operações e os produtos bancários são complexos, dificultando a avaliação dos riscos de carteiras de empréstimos e outros instrumentos financeiros diversificados e de grande porte (AUTORE; BILLINGSLEY; SCHNELLER, 2009).

Por fim, os bancos são altamente regulamentados. Nos Estados Unidos, por exemplo, eles estão sujeitos ao escrutínio da *Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)*, do *Federal Reserve Board* e de outras agências governamentais. O regulamento restringe as atividades dos bancos e impõe outras condições. No Brasil, não é diferente, a Receita Federal tem um setor específico para monitorar os grandes contribuintes, o que inclui as instituições financeiras.

Diante dessas considerações, e tendo em vista a escassez de pesquisas em evasão fiscal que analisam o setor financeiro, o presente artigo se propõe a analisar os determinantes da evasão fiscal de forma a compreender como as instituições financeiras realizam tais práticas em países desenvolvidos representados pela amostra dos Estados Unidos e em países emergentes, representados pela amostra do Brasil.

A escolha por analisar o setor financeiro se justifica porque este setor é fornece um cenário rico e interessante para analisar diversas questões contábeis, especificamente evasão fiscal. Até o presente momento, não foram identificados estudos anteriores que se propuseram a analisar evasão fiscal no contexto de instituições financeiras. Assim, este artigo se propõe a explorar e incentivar mais artigos nesta área.

Este panorama mundial e brasileiro relacionado a evasão fiscal contribui para melhor compreensão da questão de pesquisa deste artigo. Tendo em vista a necessidade de compreender quais os determinantes que influenciam a evasão fiscal das empresas financeiras, a questão de pesquisa deste artigo é: **Quais os determinantes da evasão fiscal em instituições financeiras no Brasil e nos Estados Unidos?**

Assim, o objetivo do presente artigo é analisar os determinantes da evasão fiscal em instituições financeiras no Brasil e nos Estados Unidos. A escolha destes dois países se deu pela motivação de compreender se os determinantes da evasão fiscal são diferentes para países emergentes e para países desenvolvidos, os quais têm maior segurança econômica e mercado financeiro desenvolvido. Para tanto, foram definidos os objetivos específicos de aplicar as métricas tradicionais de mensuração da evasão fiscal; verificar as similaridades e diferenças entre as práticas de planejamento tributário das instituições brasileiras e das instituições financeiras americanas; e identificar as características das instituições financeiras que fazem planejamento tributário.

Tendo em vista a escassez de pesquisas nessa área, o presente artigo resulta da necessidade de se verificar os determinantes que envolvem a prática de evasão fiscal pelas instituições financeiras em países desenvolvidos (representado pelos Estados Unidos) e em países emergentes (representado pelo Brasil). Desta forma, é possível verificar se o desenvolvimento dos mercados interfere na evasão fiscal das empresas destes países. Esse estudo contribui tanto para a literatura sobre evasão fiscal das empresas quanto para a literatura emergente sobre instituições financeiras.

Na próxima seção, serão apresentados os trabalhos que compõem o estado da arte acerca da evasão fiscal, o que permitirá compreender com maior profundidade as pesquisas empíricas tanto nacionais quanto internacionais.

2 Referencial Teórico

2.1 Agressividade fiscal

Scholes e Wolson (1992) desenvolveram um *framework* o qual modelou a prática de evasão fiscal. Neste modelo eles definem taxa implícita e explícita de impostos. O principal pressuposto deste modelo é que em um ambiente de mercado perfeito essas duas taxas seriam iguais. Porém, tendo em vista as imperfeições do mercado, as empresas podem evadir impostos de forma a beneficiar as partes interessadas na empresa e os gestores. Portanto, segundo Scholes e Wolson (1992) o objetivo principal do planejamento tributário é maximizar o valor da empresa.

De acordo com Hanlon e Heitzman (2010), um dos obstáculos das pesquisas na área da contabilidade tributária é ter uma definição única para planejamento tributário. De forma geral, as variáveis são definidas como elisão fiscal ou agressividade fiscal. Portanto, as pesquisas nesta área usam diferentes termos para o mesmo construto pois de acordo com Hanlon e Heitzman (2010) esses termos são intercambiáveis. Segundo Balakrishnan, Blouin e Guay (2012), a escolha de cada termo pode variar de acordo com o objetivo da pesquisa.

O Quadro 1 apresentada os termos mais utilizados nas pesquisas empíricas em contabilidade tributária e suas definições. As empresas podem praticar elisão fiscal por diversos motivos, tais como: evitar, retardar ou reduzir os encargos tributários. Hanlon e Heitzman (2010) definem a elisão fiscal como a redução de impostos explícitos. Dyreng et al. (2008) desenvolveram uma nova medida de elisão fiscal de longo prazo baseada na capacidade de pagar uma menor quantidade de impostos por dólar ganho no lucro antes dos impostos, ao longo do tempo. Tal medida é conhecida como a taxa efetiva de caixa de longo prazo. Estes autores concluíram que um quarto das empresas analisadas manteve as taxas de imposto efetivo de longo prazo abaixo de 20%, comparadas com uma taxa média de imposto da amostra de aproximadamente 30%.

Crocker e Slemrod (2005) desenvolveram uma base teórica para a compreensão da elisão fiscal corporativa dentro de uma estrutura de agência. Assim, quando o proprietário de uma empresa decide elidir impostos, não somente ele corre o risco de ser auditado pela autoridade fiscal, mas também os seus

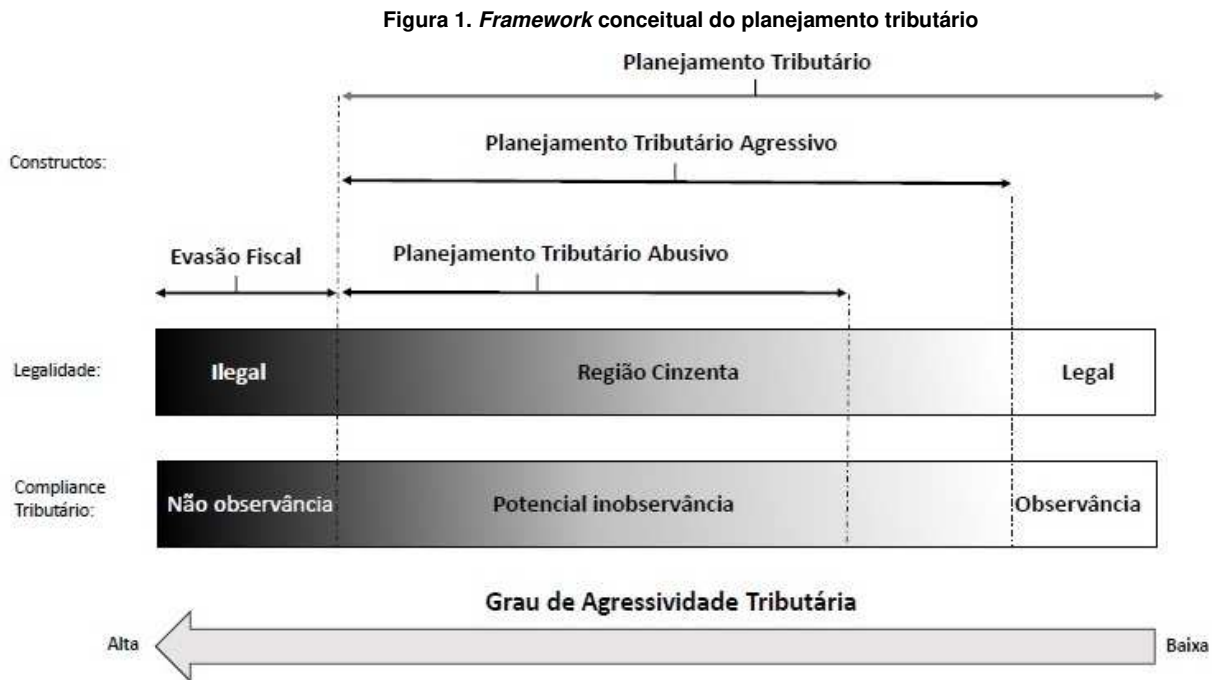
empregados compartilham deste risco. Desta forma, o sistema de compensação oferecido aos empregados será alterado, reduzindo a eficácia dos contratos com eles.

Quadro 1 - Termos mais utilizados nas pesquisas empíricas em contabilidade tributária

Termo	Definição
<i>Tax planning</i> (Planejamento tributário)	Esse é um conceito é o mais geral, pois engloba a todas as demais definições. Segundo Lietz (2013), esse termo refere-se ao planejamento fiscal corporativo e nele estão todos os custos fiscais, sejam explícitos ou implícitos.
<i>Tax avoidance</i> (Planejamento tributário agressivo)	Dyreng <i>et al.</i> (2008) e Hanlon e Heitzman (2010) definem esse termo como a redução dos custos fiscais explícitos.
<i>Tax aggressiveness</i> (Planejamento tributário agressivo)	De acordo com Lietz (2013), esse termo é definido como um planejamento tributário que se aproxima do limite legal, o que torna difícil suporta legalmente tal prática. Assim, ele oferece mais risco à empresa.
<i>Tax evasion</i> (Evasão Fiscal)	A característica fundamental da evasão fiscal é a sua ilegalidade clara. Assim, quando uma empresa pratica tal planejamento tributário ela está deliberadamente disposta a defraudar (LIETZ, 2013).
<i>Tax sheltering</i>	Algumas pesquisas têm estudados <i>tax sheltering</i> (abrigo / paraíso fiscal). Esse termo relaciona-se diretamente à prática deliberada de evasão de impostos. Para isso, algumas empresas decidem realizar transações em países classificados como paraísos fiscais de forma a diminuir seus custos.

Fonte: Elaboração própria

A Figura 1 ilustra esses conceitos e como eles estão relacionados.



Fonte: Martinez (2017)

Desai et al. (2007) analisam a relação entre impostos corporativos e governança corporativa por meio de um desenho do sistema de impostos nas sociedades. Seus resultados mostram como os impostos afetam o montante de benefícios privados. Além disso, os autores evidenciam como a qualidade do sistema de governança corporativa afeta as receitas tributárias.

Outra vertente nas pesquisas em contabilidade tributária é sobre os determinantes da elisão fiscal. Allingham e Sandmo (1972) examinaram alguns aspectos estáticos e dinâmicos sobre a decisão de elidir impostos, destacando a importância de fatores pecuniários para o cumprimento das obrigações fiscais, tais como as penalidades e a probabilidade de auditoria que os contribuintes enfrentam.

Segundo Torgler (2005), na literatura de conformidade tributária, há uma falta de evidência empírica sobre a moral tributária nos países em desenvolvimento. Ele destaca que, para a América Latina, há uma associação importante entre moral tributária e confiança no governo. Além disso, ele constatou correlação negativa significativa entre a moral tributária e o tamanho da economia.

Por outro lado, Cyan et al. (2016) examinaram os determinantes da moral tributária no Paquistão, encontrando que, em geral, os grupos com menor participação na força de trabalho mostram atitudes mais positivas em relação ao cumprimento dos impostos. Eles também constataram que as mulheres mostram uma

moral fiscal geralmente mais elevada do que os homens; no entanto, suas atitudes tendem a piorar com a idade, de tal forma que as mulheres idosas têm menor moral fiscal do que os homens idosos.

No Brasil, Santos et al. (2013) investigaram se a tributação efetiva sobre os lucros das firmas de capital aberto brasileiras pode ser explicada por características particulares, especificamente: tamanho, endividamento, intensificação de capital, de estoques e de lucratividade, amparados na hipótese dos custos políticos e na teoria da regulação econômica. Os resultados mostram que o tamanho e o endividamento podem ser considerados determinantes da tributação efetiva sobre o lucro.

Rezende (2015) analisou se há relação entre incentivos fiscais e as políticas de geração e destinação de valor das empresas brasileiras. Ele constatou que os incentivos fiscais (subvenções governamentais) impactam positivamente o fluxo de caixa das operações e de investimentos, mesmo no curto prazo. Outro resultado importante é o fato de que as empresas que mais remuneram seus acionistas são as que mais usufruem de incentivos fiscais.

Martinez e Bassetti (2016) verificaram se o ciclo de vida das empresas explica a relação entre os *Book-Tax Differences* (BTDs) e a persistência nos lucros, além de informar sobre os ganhos futuros e sua relação com os BTDs. Seus resultados indicam a existência da relação entre a persistência nos lucros e os estágios do ciclo de vida das empresas.

2.2 Instituições financeiras

O setor bancário é extremamente importante para a economia nacional e global, sendo vital para o funcionamento da economia doméstica de um país em seu papel como instituição de depósito e credores, tanto para corporações como para indivíduos. Desta forma, faz-se necessário compreender quais os determinantes da elisão fiscal destas instituições.

Lobo (2017) afirma que a crise financeira de 2007-2009 provocou um aumento na investigação da contabilidade e finanças no setor bancário. De acordo com ele, a realização de pesquisas em contabilidade sobre esta indústria pode trazer inúmeras vantagens. Ele apresenta três principais vantagens em pesquisar o setor bancário. Primeiro, o setor bancário é um bom cenário para se investigar o gerenciamento de resultados. Segundo, a complexidade das operações bancárias e o alto nível de assimetria de informação aumentam a necessidade de comunicação de informações privadas e, portanto, também ampliam as oportunidades de gerenciamento de resultados. Por fim, o choque exógeno no sistema causado pela crise financeira de 2008-2009 criou um interesse considerável na realização de pesquisas sobre o setor bancário.

De acordo com Barth, Caprio e Levine (2004), os bancos são intermediários financeiros e nesse processo de intermediação as empresas obtêm fundos necessários para a sua continuidade por meio dos bancos. Os autores afirmam que os bancos são relativamente frágeis e assim, severas rupturas no processo de intermediação podem conduzir a crises que afetam o progresso econômico e social.

Gallemore et al. (2019) concluíram que os bancos têm desempenhado um papel importante na facilitação do planejamento tributário de suas empresas clientes. Os autores descobriram que o próprio planejamento tributário de um cliente está fortemente associado com o planejamento tributário médio dos outros clientes do banco. Os resultados sugerem que, enquanto os bancos são intermediários financeiros, também atuam como intermediários de planejamento tributário, facilitando-o por meio de suas redes de relacionamento. Além disso, os autores constataram que os empréstimos bancários são ferramentas essenciais no processo de evasão fiscal.

Após apresentar as razões e a relevância de se estudar instituições financeiras, a próxima subseção apresentará as proxies de agressividade fiscal utilizadas neste estudo.

2.3 Métricas de agressividade fiscal

A métrica *Book-Tax differences* (BTD), é calculada pela diferença entre o lucro tributário e o lucro societário. Assim, a interpretação da BTD é que, ao contrário da métrica ETR, quanto maior for a BTD, mais agressivas as empresas são na prática de evasão fiscal. Ou seja, quanto maior a BTD maior é a diferença entre o lucro contábil e o lucro tributário.

De acordo com Chan, Lin e Mo (2010) e Hanlon e Heitzman (2010) a BTD pode ser causada por três razões principais. Primeiro, as normas de contabilidade financeira e contabilidade tributária têm objetivos diferentes. Segundo, a BTD pode ser causa porque a empresa gerenciou resultados. Terceiro, a empresa buscou fazer gerenciamento fiscal com o objetivo de reduzir a carga tributária.

Alguns artigos no Brasil utilizaram a BTD como métrica para analisar evasão fiscal (SANTA; REZENDE, 2016; MARTINEZ; MOTTA, 2020). Santos et al. (2016) verificou a relação entre BTD e conservadorismo contábil para uma amostra de países da América Latina. No presente artigo, foi seguida a formulação de Ferreira et al. (2012). Assim, para o cálculo da BTD, foi determinado o lucro tributável, por meio da provisão de Imposto de Renda declarada na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) e dividindo-se pela alíquota nominal de tributos. O cálculo dessa métrica foi realizado da seguinte forma:

$$BTD = \text{Lucro Societário Antes do IR} = \frac{\text{Provisão para IR e CSLL}}{\text{Alíquota}}$$

A segunda medida de evasão fiscal que foi utilizada neste artigo foi a taxa efetiva de imposto de caixa (Cash ETR). De acordo com Hanlon e Heitzman (2010), esta medida é calculada usando impostos pagos no numerador e é afetada por estratégias de diferimento de impostos, mas não é afetada por mudanças nas provisões contábeis fiscais. Ou seja, essa métrica apura o valor despendido com tributos. Portanto, essa métrica mede o valor, de fato, desembolsado pelas empresas. Ao contrário da BTD, quanto maior for o Cash ETR, menos a empresa é agressiva ao praticar evasão fiscal.

Alguns artigos utilizaram o Cash ETR para medir evasão fiscal. Por exemplo, Hoopes et al. (2012) analisaram se a auditoria do Internal Revenue Service (IRS) consegue deter as empresas de serem agressivas ao praticarem evasão fiscal. Hansan et al. (2017) utilizaram o Cash ETR para verificar se o ciclo de vida das empresas aumenta a probabilidade deles praticarem evasão fiscal. Drake et al. (2019) utilizaram o Cash ETR para investigar como os investidores percebem as práticas de evasão fiscal. Alguns estudos também utilizaram o Cash ETR para verificar a relação entre evasão fiscal e responsabilidade social (RUDYANTO; PIRZADA, 2020). O Cash ETR foi calculado da seguinte maneira:

$$\text{Cash ETR} = \frac{\text{Valores de Tributos Pagos}}{\text{LAIR}}$$

Após a apresentação das métricas de agressividade fiscal utilizadas neste estudo, a seguir será apresentada a metodologia empregada neste artigo.

3 Procedimentos Metodológicos

A amostra desta pesquisa contempla todas as instituições financeiras brasileiras e americanas de capital aberto, no período de 2008 a 2017. No que se refere à base de dados, foi utilizada a Thomson Reuters® para a coleta dos dados. A análise econométrica foi realizada por meio do Stata 14.

Para o alcance dos objetivos deste artigo, definiu-se que as estratégias apropriadas eram: análise descritiva, dados em painel e GMM-Sis (Método de Momento Generalizado Sistemático).

Tendo em vista os objetivos específicos, decidiu-se que a estratégia de regressão com dados em painel seria necessária para a análise dos dados. Tal escolha se justifica pelas características da amostra, pois o conjunto de dados ora utilizados possui dimensões transversal e temporal, dado que a amostra de empresas ($i=1,2,\dots,n$) será observada ao longo do tempo ($t=2008,\dots,2017$).

A abordagem econométrica de dados em painel traz algumas vantagens. De acordo com Greene (2011), a vantagem fundamental de um painel de dados distribuídos por uma seção transversal é que ele permite ao pesquisador grande flexibilidade em diferenças de modelagem de comportamento entre os indivíduos. Para Wooldridge (2010), a principal motivação para o uso de dados em painel é resolver o problema de variáveis omitidas. Por outro lado, Cameron e Trivedi (2005) afirmam que uma grande vantagem do painel de dados é o aumento da precisão na estimativa.

Há vários modelos que podem utilizar dados em painel. De acordo com Greene (2011), eles se distinguem pela presença de efeitos fixos ou aleatórios. Uma maneira de eleger o método mais adequado de estimação dos parâmetros do modelo é verificar a existência de correlação entre a heterogeneidade não observada e as variáveis explicativas, ao comparar as estimativas obtidas por cada uma das abordagens citadas.

Assim, Wooldridge (2010) sugere a aplicação do teste desenvolvido por Hausman. Antes de realizar o teste de Hausman, foi realizado o **teste Chow**, visando verificar a adequação da relação entre as variáveis ao testar a igualdade dos regressores em duas regressões lineares, assumindo-se uma variância comum. Em seguida, foram testadas formalmente as suposições subjacentes à consistência dos Efeitos Fixos e Aleatórios dos estimadores. De acordo com Wooldridge (2010), os dados em painel são chamados de efeito aleatório quando a variável é tratada como uma variável aleatória. Por outro, o modelo é considerado com efeito fixo quando a variável é tratada como um parâmetro a ser estimado para cada observação cross-section i . Dessa forma, foi aplicado o **teste de Hausman**, por meio do qual foi possível testar a exogeneidade estrita.

Para que os resultados das estimações sejam válidos, é necessário que o pressuposto da homogeneidade e da ausência de autocorrelação sejam atendidos. Assim, para verificar a homogeneidade, foi realizado o **teste de Wald**. Para a verificação da autocorrelação, foi realizado o **teste Wooldridge**.

As métricas de agressividade fiscal são construídas a partir de informações contábeis. Assim, assume-se que estas são persistentes no tempo, ou seja, valores passados explicam ou afetam valores presentes e futuros. De acordo com Tang e Firth (2012), a utilização do GMM se justifica porque a BTD em t é influenciada por acontecimentos passados, em $t-1$.

Assim, há o problema de endogeneidade. Pesquisas na área de contabilidade têm demonstrado preocupação e algumas soluções de tratamento deste problema, isso porque, quando o problema de endogeneidade é tratado, obtêm-se estimações mais robustas. Mansi et al. (2020) ao analisar a relação entre

advertising e evasão fiscal apresentou algumas razões pelas quais a pesquisa deles estava tratando o problema de endogeneidade, entre elas, obter resultados mais robustos. Uma solução de tratamento do problema de endogeneidade é incluir no modelo entre os regressores a defasagem destas variáveis dependentes por meio da utilização de estimadores baseados no Método do Momento Generalizado (GMM). Este método é baseado em instrumentos exógenos obtidos a partir dos próprios regressores originais, conhecidos como GMM em Diferenças. Arellano e Bond (1991) propuseram um estimador GMM baseado na primeira diferença da equação de interesse, utilizando séries temporais defasadas como instrumento para as variáveis endógenas do modelo. Algumas pesquisas na área de contabilidade no Brasil utilizaram este método (BRUNOZI et al., 2018; FORTI; FREITAS, 2020).

A fim de assegurar a plausibilidade estatística das hipóteses de estimação do modelo, dois testes foram aplicados. Por meio desses testes foi possível analisar se as condições necessárias para a aplicação do GMM: à ausência de correlação entre os instrumentos e os termos de erro e a correlação entre os primeiros e as variáveis explicativas endógenas foram cumpridas. Os testes de autocorrelação de Primeira e Segunda Ordem sugeridos por Arellano e Bond (1991) e o Teste de Restrições Sobre identificadoras de Hansen/Sargan indicam se as condições do GMM foram atendidas.

Ao utilizar o método GMM-Sistêmico na abordagem econométrica do presente estudo, contribui-se com a discussão do problema da endogeneidade nos regressores, situação frequente em pesquisas da área contábil, mas pouco tratada explicitamente. Assim, os parâmetros dos modelos propostos neste artigo também foram estimados com base no método GMM Sistêmico, o que possibilita o tratamento do problema da endogeneidade nos regressores, mesmo quando não há instrumentos estritamente exógenos disponíveis. No Brasil, os autores Brito e Martins (2013) aplicaram esse método na área contábil. Por fim, o Quadro 2 apresenta o resumo dos testes econométricos que foram realizados:

Quadro 2– Resumo dos testes econométricos

Teste	Objetivo
Teste de Chow	Avaliar se o método mais adequado é <i>pooled</i> ou <i>panel</i> .
Teste de Hausman (Robusto)	Testar qual o método mais consistente e eficiente entre Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios.
Teste de Wald	Verificar a presença de heterocedasticidade.
Teste de Wooldridge	Constatar a existência de autocorrelação.
Teste de autocorrelação (Arellano e Bond)	Testar a presença de autocorrelação entre os resíduos estimados.
Teste Hansen/Sargan	Verificar se os instrumentos são válidos.

Fonte: Elaboração própria

Para cada uma das duas métricas de evasão fiscal foi desenvolvido um modelo econométrico. Desta forma, a partir do referencial teórico estudado, foram definidas as variáveis dependentes e as variáveis de controle com o objetivo de operacionalizar a questão de pesquisa.

Hanlon e Heitzman (2010) apresentam as principais métricas de evasão fiscal. Estas serão utilizadas como variável dependente, de forma a verificar se as métricas tradicionais mensuram as práticas de evasão fiscal das instituições financeiras no Brasil e nos Estados Unidos. As duas métricas utilizadas neste artigo foram: a) *BTD Book-Tax Difference* e b) *Cash ETR*.

Para o alcance do objetivo deste artigo o seguinte modelo econométrico foi desenvolvido:

$$Tax\ Avoidance = \beta_0 + \beta_1INT + \beta_2BIG4 + \beta_3Tam + \beta_4ROA + \beta_5DT + \beta_6MB + \beta_6País + \varepsilon$$

De acordo com a literatura as variáveis dependentes e independentes deste modelo foram selecionadas (DERASHID; ZHANG, 2003; CHEN et al., 2010; FERREIRA et al., 2012; WAHAB, 2016; KIM; IM, 2017; HANSAN et al., 2017; LUO, 2019; MANSI et al., 2019; LIU; CAO, 2007; REGO, 2003; RUDYANTO; PIRZADA, 2020; DRAKE et al., 2019). Assim, dois modelos serão performados. No primeiro, a variável dependente é a *BTD* e no segundo, a variável dependente é o *Cash ETR*. Desta forma, com base nas variáveis utilizadas na literatura para verificar os determinantes da evasão fiscal em empresas não financeiras, será possível verificar quais destes determinantes explicam a evasão fiscal de instituições financeiras no Brasil e nos Estados Unidos.

O Quadro 3 denomina as variáveis independentes utilizadas nesta pesquisa e resume quais autores as utilizaram.

Quadro 3- Variáveis do modelo

Variável	Denominação	Proxy	Autores que usaram essa variável
INT	Intangível	Todo intangível da empresa.	Rego (2003); Liu e Cao (2007); Dyreng e Lindsey (2009); Chen et al. (2010); Hoopes et al. (2012).
BIG4	Empresas de auditoria Big4	Empresas que são auditadas por empresas de auditoria classificadas como Big 4. Esta variável é uma <i>dummy</i> , onde será 1, caso a empresa seja auditada por uma empresa de auditoria que compõe as Big 4; caso contrário, 0.	Hoopes et al. (2012).
Tam	Tamanho	Logaritmo natural do ativo total da firma;	Derashid & Zhang (2003); Rego (2003); Liu e Cao (2007); Dyreng e Lindsey (2009); Chen et al. (2010); Hoopes et al. (2012).
ROA	Rentabilidade	Rentabilidade. Retorno sobre o ativo.	Derashid & Zhang (2003); Rego (2003); Liu e Cao (2007); Dyreng e Lindsey (2009); Chen et al. (2010); Hoopes et al. (2012).
DT	Débitos Totais	Débitos totais da empresa;	Derashid & Zhang (2003); Rego (2003); Liu e Cao (2007); Dyreng e Lindsey (2009); Chen et al. (2010); Hoopes et al. (2012).
MB	Market-Book	Valor de mercado dividido pelo patrimônio líquido.	Derashid & Zhang (2003); Rego (2003); Liu e Cao (2007); Dyreng e Lindsey (2009); Chen et al. (2010); Hoopes et al. (2012).
País	Dummy de país	É uma <i>dummy</i> , onde será 1, caso a empresa seja do Brasil; caso contrário (Estados Unidos), 0.	Rego (2003); Dyreng e Lindsey (2009).

4 Análise dos Resultados

A amostra inicial foi composta por 2.886 empresas, totalizando 28.590 observações. Porém, houve redução na amostra do presente estudo, por dois motivos: i) empresas que não apresentavam todos os dados das variáveis analisadas, *missing value*; e ii) observações *outliers*. Assim, a amostra final foi composta por 489 empresas que totalizaram 2.716 observações, ao longo dos dez anos de análise. A Tabela 1 apresenta a composição da amostra deste estudo.

Tabela 1 - Amostra do estudo

	Nº de observações	%
Quantidade inicial de dados	28.590	100%
Exclusão de empresas por <i>missing value</i>	19.571	68,5%
Exclusão de <i>outliers</i>	6.303	22%
Quantidade integrante da amostra total	2.716	9%

A Tabela 2 apresenta como a amostra deste estudo está distribuída entre os dois países analisados. Observando-se a tabela, é possível constatar que 9% da amostra são compostos por observações de empresas financeiras brasileiras e 91% da amostra correspondem a empresas financeiras americanas.

Tabela 2 – Distribuição da amostra por país

Variável	Obs.	%
Brasil	249	9%
Estados Unidos	2.467	91%
TOTAL	2.716	100%

A amostra de 2.716 observações está distribuída por 18 subsetores do setor financeiro. A Tabela 3 apresenta a distribuição dos dados da amostra pelos subsetores de atividade. O subsetor com maior concentração de observações é o Banks, com 42% da amostra deste estudo.

Tabela 3 - Classificação da amostra por setores

Setor	Nº de obs.	%
Serviços de investimento diversificado	3	0%
Fundo de investimento imobiliário (REITs)	15	1%
Fundo de investimento imobiliário diversificado (REITs)	17	1%
Serviços financeiros corporativos	29	1%
Fundos fechados	35	1%
Operadores e provedores de serviços do mercado financeiro e de commodities	38	1%
UK Investment Trusts	46	2%
Multiline Insurance & Brokers	52	2%
Seguro de vida e saúde	56	2%
Serviços de banco de investimento e corretagem	84	3%
Crédito ao Consumidor	93	3%
Holdings de investimento	110	4%
Fundo de investimento imobiliário especializado REITs	147	5%
Gestão de investimentos e operadores de fundos	171	6%
Seguro de propriedade e acidentes	187	7%
Aluguel, desenvolvimento e operações imobiliárias	233	9%
Fundo de investimento imobiliário comercial REITs	252	9%
Bancos	1,148	42%
TOTAL	2.716	100%

Após verificar como a amostra está distribuída nos subsetores de atividade, faz-se necessário conhecer mais acerca das observações deste estudo. A Tabela 4 apresenta o resumo da estatística descritiva da amostra. Observando-se esta tabela, constata-se que a amostra tem suficiente variabilidade entre as firmas. De acordo com esta tabela, é possível constatar que, em média, as empresas da amostra apresentam BTD de 180.86 e Cash ETR de 0.18. Ou seja, em média, a taxa efetiva de pagamento de impostos das instituições financeiras no período de 2008 a 2017 foi de 18%. Esses são os primeiros indícios da prática de evasão fiscal destas empresas.

Tabela 4 – Estatística descritiva das variáveis (Em milhões /dólar)

Variáveis	Nº obs.	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mín	Máx
BTD	2.716	180.86	9.68	920.60	(4,072.83)	10,981.00
Cash TR	2.716	0.18	0.27	2.75	(68.54)	51.17
INT	2.716	401.58	12.50	1,869.88	(99.95)	34,086.00
TAM	2.716	7.97	7.99	2.32	1.21	14.76
ROA	2.716	(143.34)	0.01	7,152.68	(372,568.00)	50.41
MTB	2.716	(2,377.81)	2.39	83,309.88	(1,409,744.00)	2,649,338.00
DT	2.716	9,495.59	328.69	48,126.21	0.01	644,035.00

A Tabela 5 apresenta os valores médios das métricas de evasão fiscal, no período de análise para cada subsetor de atividade, com o objetivo de verificar quais setores apresentaram maiores indícios de evasão fiscal. Os valores médios das métricas de evasão fiscal são os primeiros indícios do nível da agressividade na evasão fiscal das instituições financeiras analisadas.

Tabela 5 - Valores médios das métricas de agressividade fiscal por setor (em milhões/dólar)

Setor	BTD	Cash ETR
Serviços de investimento diversificado	-1.78	0.15
Fundo de investimento imobiliário (REITs)	-0.59	0.01
Fundo de investimento imobiliário diversificado (REITs)	1.48	0.21
Serviços financeiros corporativos	3.18	0.15
Fundos fechados	185.21	0.24
Operadores e provedores de serviços do mercado financeiro e de commodities	152.81	0.28
UK Investment Trusts	-13.24	-0.07
Multiline Insurance & Brokers	147.18	0.18
Seguro de vida e saúde	1.48	0.15
Serviços de banco de investimento e corretagem	235.24	0.35
Crédito ao Consumidor	419.28	0.64
Holdings de investimento	7.27	0.24
Fundo de investimento imobiliário especializado REITs	17.64	0.13
Gestão de investimentos e operadores de fundos	157.92	0.5
Seguro de propriedade e acidentes	411.07	0.38
Aluguel, desenvolvimento e operações imobiliárias	13.11	0.14
Fundo de investimento imobiliário comercial REITs	2.09	-0.11
Bancos	225.11	0.1

Para a verificação da significância estatística de cada determinante, analisou-se o p-value. Para análise do poder explicativo do modelo, observou-se o R². A Tabela 6 apresenta os resultados das estimações dos parâmetros do Modelo 1 (BTD). Para a amostra do Brasil, dentre as duas abordagens de dados em painel, o teste de Hausman robusto (P-value = 0.698), ao nível de 5% de significância, indicou que a abordagem

mais adequada é a de efeitos fixos. O R^2 a ser analisado é o *within*. Da mesma forma, para a amostra dos Estados Unidos, dentre as duas abordagens de dados em painel, o teste de Hausman robusto (P-value = 0.297), ao nível de 5% de significância, indicou que a abordagem mais adequada é a de efeitos fixos. O R^2 a ser analisado é o *within*. Por esse motivo, a tabela apresenta somente o resultado do painel com efeitos fixos.

Tabela 6 - Resultados das estimações dos parâmetros do Modelo 1 (BTD)

$$BTD = \beta_0 + \beta_1 INT + \beta_2 BIG4 + \beta_3 Tam + \beta_4 ROA + \beta_5 DT + \beta_6 MB + \beta_6 Pais + \varepsilon$$

Brasil				
	Modelo 1: Efeitos Fixo ⁱ		Modelo 1: GMM ⁱⁱ	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value
INT	0.8974	0.000***	0.1201	0.998
Big4	-147.8645	0.241	8.5709	0.995
TAM	191.2265	0.056*	-3.3611	0.996
ROA	0.0009	0.987	2.9911	0.899
DT	-0.0037	0.109	-2.8517	0.999
MB	-0.0001	0.837	4.6216	0.992
Obs.		249		249
R ² / Wald		0.2906		2.390

A variável dependente é a métrica de agressividade fiscal BTD, definida anteriormente. Utilizou-se como instrumento a BTD defasada. Utilizou-se, também, o erro-padrão robusto. Nas estimações, foram utilizados os subsetores, mas seus coeficientes não serão apresentados devido à limitação de espaço. Significância: 1% - ***; 5% - **; 10% - *.

De acordo com a Tabela 6, para a amostra do Brasil no modelo de efeitos fixos, a variável **INT** apresentou coeficiente positivo e significativo a nível de confiança de 1%. Esse resultado está alinhado ao encontrado por Mansi et al. (2019). Outra variável que apresentou significância foi **TAM** (coeficiente positivo, porém ao nível de significância de 10%). Este resultado também foi encontrado por Kim e Im (2017). Mansi et al. (2019), constatou que tamanho tinha efeito positivo, mas sem significância estatística.

Por outro lado, Luo (2019) constatou um efeito negativo do tamanho na evasão fiscal. Uma explicação para os resultados na literatura sobre o efeito do tamanho da empresa na evasão fiscal não serem conclusivos é que o resultado varia de acordo com a amostra e período analisados. O modelo com base nos efeitos fixos teve um poder preditivo de 29,06%. Ao analisar a estimacão no GMM constatou-se que nenhuma variável apresentou significância estatística, o que pode ser constatado com o baixo valor preditivo do modelo.

A Tabela 7 apresenta os resultados do modelo 1 para os Estados Unidos. Ao analisar a amostra dos Estados Unidos constatou-se que no modelo de efeitos fixos, a variável **TAM** apresentou coeficiente positivo e significativo a 1% de confiança. Este resultado está de acordo com o resultado encontrado por Kim e Im (2017). A variável **DT** apresentou coeficiente negativo e significativo ao nível de 1% de confiança. Ou seja, os débitos totais afetam negativamente a BTD. Portanto, eles reduzem a diferença entre o lucro contábil e lucro tributável. Kim e Im (2017) constataram que a alavancagem também afeta negativamente a BTD. Na estimacão do GMM nenhuma variável apresentou significância, o que se pode constatar o baixo poder preditivo do modelo.

Tabela 7- Resultados das estimações dos parâmetros do Modelo 1 (BTD)

$$BTD = \beta_0 + \beta_1 INT + \beta_2 BIG4 + \beta_3 Tam + \beta_4 ROA + \beta_5 DT + \beta_6 MB + \beta_6 Pais + \varepsilon$$

Estados Unidos				
	Modelo 1: Efeitos Fixos ⁱⁱⁱ		Modelo 1: GMM ^{iv}	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value
INT	0.0091	0.369	3.4917	0.952
Big4	-7.4878	0.865	6.7610	0.905
TAM	144.6285	0.000***	1.7411	0.987
ROA	0.0002	0.984	4.1012	0.929
DT	-0.0092	0.000***	1.8315	0.876
MB	-0.00115	0.915	1.2816	0.996
Obs.		2467		2467
R ² / Wald		0.0515		0.0897

A variável dependente é a métrica de agressividade fiscal BTD, definida anteriormente. Utilizou-se como instrumento a BTD defasada. Utilizou-se, também, o erro-padrão robusto. Nas estimações, foram utilizados os subsetores, mas seus coeficientes não serão apresentados devido à limitação de espaço. Significância: 1% - ***; 5% - **; 10% - *.

A Tabela 8 e a Tabela 9 apresentam os resultados das estimacões econométricas do Modelo 2 (*Cash ETR*). Esse modelo utiliza a metodologia proposta em Hanlon e Heitzman (2010) para cálculo da variável *Cash ETR*. Para amostra do Brasil, encontrou-se que entre as duas abordagens de dados em painel, o teste de Hausman robusto (P-value = 0.297), ao nível de 5% de significância, indicou que a abordagem mais adequada é a de efeitos fixos. O R^2 a ser analisado é o *within*.

De acordo com a Tabela 8, para a amostra do Brasil, somente a variável **ROA** apresentou significância estatística (coeficiente positivo), na modelagem de efeitos fixos. Esse resultado está alinhado ao resultado

encontrado por Liu e Cao (2007), Hoopes et al. (2012), Rudyanto e Pirzada (2020). Esta evidência sugere que empresas mais lucrativas têm maior nível de Cash ETR. Portanto pode-se inferir que elas pagam mais impostos ao terem uma taxa efetiva de impostos maior.

Tabela 8- Resultados das estimações dos parâmetros do Modelo 2 (Cash ETR)

$$\text{Cash ETR} = \beta_0 + \beta_1 \text{INT} + \beta_2 \text{BIG4} + \beta_3 \text{Tam} + \beta_4 \text{ROA} + \beta_5 \text{DT} + \beta_6 \text{MB} + \beta_6 \text{País} + \varepsilon$$

Brasil				
	Modelo 2: Efeitos fixos ^v		Modelo 2: GMM ^{vi}	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value
INT	0.0076	0.971	0.0023	0.763
Big4	0.1670	0.850	0.2316	0.426
TAM	0.2060	0.772	0.2954	0.122
ROA	0.7851	0.000***	0.008	0.348
DT	-0.0116	0.466	0.496	0.0019
MB	-1.7906	0.674	-0.0163	0.877
Obs.		249		249
R ² / Wald		0.0350		0.0670

A variável dependente é a métrica de agressividade fiscal Cash ETR, definida anteriormente. Utilizou-se como instrumento a BTD defasada. Utilizou-se, também, o erro-padrão robusto. Nas estimações, foram utilizados os subsetores, mas seus coeficientes não serão apresentados devido à limitação de espaço. Significância: 1% - ***; 5% - **; 10% - *.

A Tabela 9 apresenta os resultados do modelo 2 para a amostra dos Estados Unidos. Assim, é possível constatar que nenhuma variável apresentou significância estatística. Ou seja, talvez seja um indicativo que para o período analisado e para a amostra dos Estados Unidos, a métrica Cash ETR não seja uma métrica apropriada para analisar evasão fiscal de instituições financeiras. Esse é um resultado importante, pois auxiliará pesquisas futuras na escolha das métricas de evasão fiscal quando for analisado o setor financeiro.

Tabela 9- Resultados das estimações dos parâmetros do Modelo 2 (Cash ETR)

$$\text{Cash ETR} = \beta_0 + \beta_1 \text{INT} + \beta_2 \text{BIG4} + \beta_3 \text{Tam} + \beta_4 \text{ROA} + \beta_5 \text{DT} + \beta_6 \text{MB} + \beta_6 \text{País} + \varepsilon$$

Estados Unidos				
	Modelo 2: Efeitos fixos ^{vii}		Modelo 2: GMM ^{viii}	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value
INT	0.0009	0.747	0.0015	0.509
Big4	0.2929	0.425	0.1158	0.961
TAM	0.1662	0.313	-0.2593	0.719
ROA	8.4806	0.272	0.0816	0.755
DT	-2.3706	0.693	-0.0003	0.989
MB	4.2810	0.999	-0.0026	0.897
Obs.		2467		2467
R ² / Wald		0.0214		7.370

A variável dependente é a métrica de agressividade fiscal Cash ETR, definida anteriormente. Utilizou-se como instrumento a BTD defasada. Utilizou-se, também, o erro-padrão robusto. Nas estimações, foram utilizados os subsetores, mas seus coeficientes não serão apresentados devido à limitação de espaço. Significância: 1% - ***; 5% - **; 10% - *.

5 Considerações Finais

O artigo buscou analisar os determinantes da evasão fiscal em instituições financeiras. Para atingir esse objetivo, foram analisadas as instituições financeiras do Brasil e dos Estados Unidos no período de 2008 a 2017. A escolha por analisar instituições financeiras se justifica porque esse setor fornece um ambiente interessante para análise de questões contábeis, inclusive, evasão fiscal. Por outro lado, a escolha destes dois países se deu pela motivação de compreender se os determinantes da evasão fiscal variam de um país emergente para um país que tem maior segurança econômica e maior mercado financeiro no mundo. Ou seja, por meio da análise destes dois países é possível verificar se o desenvolvimento do mercado afeta a prática de evasão fiscal.

Foram analisadas, inicialmente, 131 instituições financeiras brasileiras e 2.886 instituições financeiras americanas do período de 2008 a 2017, perfazendo 28.590 observações. Após as exclusões, a amostra final foi de 2.716 observações. Foram calculadas as duas principais métricas de agressividade fiscal presentes na literatura nacional e internacional (Book-tax-differences e Cash ETR).

Quatro estratégias econométricas de análise de dados foram utilizadas: MQO, Efeitos Fixos, Efeitos Aleatórios e GMM-Sis. Foi constatado que para a amostra do Brasil, há algumas evidências de que

intangíveis, tamanho e ROA são alguns determinantes da evasão fiscal. Já para a amostra dos Estados Unidos, verificou que há algumas evidências de que tamanho e débitos totais são alguns determinantes da evasão fiscal. Um determinante em comum nas duas amostras é o tamanho. Esse resultado está alinhado com a literatura a qual prevê que empresas maiores têm mais condições para praticar evasão fiscal.

O presente estudo contribui para maior compreensão das práticas de evasão fiscal realizadas pelas empresas financeiras. Do ponto de vista teórico, esta pesquisa contribui para a literatura ao explorar a temática evasão fiscal em um ambiente de empresas financeiras ainda não explorado. Na literatura há evidências sobre os determinantes da moral fiscal (CYAN et al., 2016). Há também evidências sobre práticas de evasão fiscal em empresas familiares (CHEN et al., 2010). Recentemente, Martinez e Motta (2020) mostraram evidências acerca das práticas de evasão fiscal em empresas de economias mistas. Todas essas empresas analisaram empresas não financeiras. Portanto, até o momento está documentado na literatura as práticas de evasão fiscal em empresas financeiras.

Do ponto de vista prático, esta pesquisa lança luz sobre qual o perfil de empresas financeiras deveria receber mais atenção da auditoria e do governo no que tange à evasão fiscal. No contexto brasileiro, as empresas financeiras que apresentam maior agressividade na prática de evasão fiscal são empresas com maior volume de intangíveis, empresas grandes e lucrativas. No contexto americano, as empresas financeiras grandes e com maior volume de débitos foram mais agressivas fiscalmente.

É importante ressaltar que este estudo possui limitações e que os resultados encontrados são válidos para amostra e período analisados. Há outros fatores que podem afetar a evasão fiscal, mas que não foram considerados neste estudo. Além disso, a proporção de observações para o Brasil e para os Estados Unidos são desproporcionais. Nesta pesquisa, tivemos mais observações dos Estados Unidos do que do Brasil. O que é explicado pelo desenvolvimento do mercado financeiro de cada país.

Tendo em vista que este é um dos primeiros estudos que analisa evasão fiscal em empresas financeiras, sugere-se que nas pesquisas futuras seja considerada a estrutura de governança corporativa, seja controlado o nível de regulação e também o nível de independência da auditoria. Além disso, sugere-se que em pesquisas futuras sejam analisados outros países desenvolvidos e emergentes. Uma abordagem qualitativa pode trazer outras evidências acerca dos determinantes da evasão fiscal em instituições financeiras. O presente estudo não teve a pretensão de ser um estudo conclusivo, mas sim um estudo exploratório acerca dos determinantes da evasão fiscal de empresas financeiras.

Referências

- ADAMS, R.B. Governance and the financial crisis. **International Review of Finance**, v. 12, n. 1, p. 7–38, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2443.2011.01147.x>
- ALLINGHAM, M., SANDMO, A. Income tax evasion: a theoretical analysis. **Journal of Public Economics**, v. 1, n. 3, p. 323–338, 1972. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2)
- ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **Review of Economic Studies**. Oxford, v. 58, n. 2, p. 277-297, 1991. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- AUTORE, D.M., BILLINGSLEY, R.S., SCHNELLER, M.I. Information uncertainty and auditor reputation. **Journal of Banking & Finance**, v. 33, n. 2, p. 183–192, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.07.011>
- BALAKRISHNAN, K.; BLOUIN, J.; GUAY, W. Tax Aggressiveness and Corporate Transparency. **The Accounting Review**, v. 94, n. 1, p. 45-69, 2019. <https://doi.org/10.2308/accr-52130>
- BARTH, J. R.; CAPRIO, G. J.; LEVINE, R. Bank regulation and supervision: what works best? **Journal of Financial Intermediation**, v. 13, n. 2, p. 205–248, 2004. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2003.06.002>
- BRITO, G. A. S.; MARTINS, E. Conservadorismo contábil e o custo do crédito bancário no Brasil. **Brazilian Business Review**, v. 10, n. 1, p. 27-45, 2013. <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2013.10.1.2>
- BRUNOZI, A. C. J.; KRONBAUER, C. A.; MARTINEZ, A. L.; ALVES, T. W. BTD anormais, accruals discricionários e qualidade dos accruals em empresas de capital aberto listadas no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 15, n. 35, p. 108-141, 2018. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2018v15n35p108>
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811241>
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics using Stata**. College Station: Stata Press, 2009.

<https://doi.org/10.1111/1475-4932.12006>

CHAN, K. H.; LIN, K. Z.; MO, P. L. Will a departure from tax-based accounting encourage tax noncompliance? Archival evidence from a transition economy. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 1, p. 58-73, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.02.001>

CHEN, S., X. CHEN, Q. CHENG, And T. SHEVLIN. Are family firms more tax aggressive than non-family firms? **Journal of Financial Economics**, v. 95, n. 1, p. 41-61, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.02.003>

CROCKER, K.; SLEMROD, J. Corporate tax evasion with agency costs. **Journal of Public Economics**, v. 89, n. 9, p. 1593-1610, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.08.003>

CYAN, M.; KOUMPIAS, A.; MARTINEZ-VAZQUEZ, J. The determinants of tax morale in Pakistan. **Journal of Asian Economics**, v. 47, n. 1, p. 23-34, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2016.09.002>

DERASHID, C., ZHANG, H. Effective tax rates and the “industrial policy” hypothesis: Evidence from Malaysia. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, v. 12, n. 1, p. 45-62, 2003. [https://doi.org/10.1016/S1061-9518\(03\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S1061-9518(03)00003-X)

DESAI, M., DYCK, I., ZINGALES, L. Theft and taxes. **Journal of Financial Economics**, v. 84, n. 3, p. 591-623, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.05.005>

DRAKE, K. D.; LUSCH, S. J.; STEKELBERG, J. Does Tax Risk Affect Investor Valuation of Tax Avoidance? **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, v. 34, n. 1, p. 151-176, 2017. <http://dx.doi.org/10.1177/0148558X17692674>

DYRENG, S., HANLON, M., MAYDEW, E. Long-run corporate tax avoidance. **The Accounting Review**, v. 83, n. 1, p. 61-82, 2008. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.61>

DYRENG, S. D., B. P. LINDSEY. Using Financial Accounting Data to Examine the Effect of Foreign Operations Located in Tax Havens and Other Countries on U.S. Multinational Firms' Tax Rates. **Journal of Accounting Research**, v. 47, n. 5, p. 1283-1316, 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2009.00346.x>

FERREIRA, F.R.; MARTINEZ, A. L.; COSTA, F. M.; PASSAMANI, R. Book-tax differences e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 5, p. 488-501, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902012000500002>

FORTI, C. A. B.; FREITAS, K. S. Relação entre os dividendos e a classificação de rating de empresas brasileiras. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 17, n. 42, p. 120-137, 2020. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2020v17n42p120>

GALLEMORE, J., GIPPER, B., MAYDEW, E. L. Banks as Tax Planning Intermediaries. **Journal of Accounting Research**, v. 57, n. 1, p. 169-209, 2019. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12246>

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. 7th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2011. <https://doi.org/10.1017/S0266466600004278>

HANLON, M.; HEITZMAN, S. A review of tax research. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 2, p. 127-178, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>

HANSAN, M. M.; AL-HADI, A.; TAYLOR, G.; RICHARDSON, G. Does a firm's life cycle explain its propensity to engage in corporate tax avoidance? **European Accounting Review**, v. 26, n. 3, p. 469-501, 2017. <https://doi.org/10.1080/09638180.2016.1194220>

HOOPEs, J. L., D. MESCAll, J. A. PITTMAN. Do IRS Audits Deter Corporate Tax Avoidance? **The Accounting Review**, v. 87, n. 5, p. 1603-1639, 2012. <https://doi.org/10.2308/accr-50187>

KIM, J.; IM, C. Study on Corporate Social Responsibility (CSR): Focus on Tax Avoidance and Financial Ratio Analysis. **Sustainability**, v. 9, n. 10, p. 1-15, 2017. <http://dx.doi.org/10.3390/su9101710>

LIETZ, G. Tax Avoidance vs. Tax Aggressiveness: A Unifying Conceptual Framework. In: **SSRN Scholarly Paper No. ID 2363828**. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2013

LIU, X., CAO, S. Determinants of corporate effective tax rates Evidence from listed companies in China. **Chinese Economics**, v. 40, n. 6, p. 49–67, 2007. <https://doi.org/10.2753/CES1097-1475400603>

LUO, B. Effects of auditor-provided tax services on book-tax differences and on investors' mispricing of book-tax differences. **Advances in Accounting**, v. 47, n. 1, p. 1-15, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2019.100434>

LOBO, G. Accounting Research In Banking: A Review. **China Journal Of Accounting Research**, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjar.2016.09.003>

KROZNER, R.S., STRAHAN, P.E. Bankers on boards: monitoring, conflicts of interest, and lender liability. **Journal of Financial Economics**, v. 62, n. 3, p. 415–452, , 2001. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00082-4](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00082-4)

MANSI, S.; QI, J.; SHI, H. Advertising and tax avoidance. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 54, v. 1, p. 479–516, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11156-019-00796-6>

MARTINEZ, A. L. Agressividade tributária: um *survey* da literature. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. Edição especial de 10 anos, p. 106-124, 2017. <https://doi.org/10.17524/repec.v11i0.1724>

MARTINEZ, A. L.; BASSETTI, M. Ciclo de Vida das Empresas, Book-Tax Differences e a Persistência nos Lucros. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 10, n. 2, p. 148-162, 2016. <https://doi.org/10.17524/repec.v10i2.1312>

MARTINEZ, A. L.; MOTTA, F. P. Agressividade fiscal em sociedades de economia mista no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 17, n. 43, p. 136-148, 2020. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2020v17n43p136>

MAYDEW, E. Empirical tax research in accounting: a discussion. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1, p. 389–403, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00021-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00021-0)

REGO, S. O. Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. **Contemporary Accounting Research**, v. 20, n. 4, p. 805–833, 2003. <https://doi.org/10.1506/VANN-B7UB-GMFA-9E6W>

REZENDE, A. J. **Avaliação do impacto dos incentivos fiscais sobre os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas**. Ribeirão Preto: Tese (livre docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 176 f. p., 2015.

RUDYANTO, A.; PIRZADA, K. The role of sustainability reporting in shareholder perception of tax avoidance. **Social Responsibility Journal**, Forthcoming, 2020. <http://dx.doi.org/10.1108/SRJ-01-2020-0022>

SANTA, S. L. L.; REZENDE, A. J. Elisão fiscal e valor da firma: evidências do Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 13, n. 30, p. 114-133, 2016. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2016v13n30p114>

SANTOS, M. A. C.; CAVALCANTE, P. R. N.; RODRIGUES, R. N. Size firm and other determinants of the effective taxation on earnings in Brazil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 6, n. 2, p. 179-210, 2013. <https://doi.org/10.14392/ASAA.2013060204>

SANTOS, C. K. S.; COSTA, P. S.; SILVA, P. R. Relação entre book-tax differences e conservadorismo contábil: Um estudo das companhias abertas de países da América Latina. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 13, n. 30, p. 160-192, 2016. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2016v13n30p160>

SCHOLES, M.; M. WOLFSON. Taxes and Business Strategy: A Planning Approach. **Englewood Cliffs, NJ**: Prentice Hall, 1992.

SLEMROD, J.; YITZHAKI, S. Tax avoidance, evasion, and administration. In: Auerbach, A., Feldstein, M. (Eds.), **Handbook of Public Economics**, v. 3, 2002. [https://doi.org/10.1016/S1573-4420\(02\)80026-X](https://doi.org/10.1016/S1573-4420(02)80026-X)

TANG, T.; FIRTH, M. Can book–tax differences capture earnings management and tax Management?

Empirical evidence from China. **The International Journal of Accounting**, v. 46, n. 1, p. 175-204, 2011.
<https://doi.org/10.1016/j.intacc.2011.04.005>

TORGLER, B. Tax morale in Latin America. **Public Choice**, v. 122, n. 1, p. 133–157, 2005.
<https://doi.org/10.1007/s11127-005-5790-4>

WAHAB, N. S. A. Malaysian multinational companies (MNC): Permanent and temporary nature of tax planning. **Cogent Business & management**, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2016.
<http://dx.doi.org/10.1080/23311975.2016.1248644>

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. 2nd edition. Cambridge: MIT Press, 2010.

NOTAS

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: R. B. Santos, A. J. Rezende.

Coleta de dados: R. B. Santos

Análise de dados: R. B. Santos, A. J. Rezende.

Discussão dos resultados: R. B. Santos, A. J. Rezende.

Revisão e aprovação: R. B. Santos.

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Os Direitos Autorais para artigos publicados neste periódico são do autor, com direitos de primeira publicação para a Revista. Em virtude de aparecerem nesta Revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, em aplicações educacionais, de exercício profissional e para gestão pública. A Revista adotou a licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional - CC BY NC ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). Esta licença permite acessar, baixar (download), copiar, imprimir, compartilhar, reutilizar e distribuir os artigos desde que com a citação da fonte, atribuindo os devidos créditos de autoria. Nesses casos, nenhuma permissão é necessária por parte dos autores ou dos editores. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou um capítulo de livro).

PUBLISHER

Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Ciências Contábeis e Programa de Pós-graduação em Contabilidade. Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](https://portal.periodicos.ufsc.br/). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITORES

Carlos Eduardo Facin Lavarda e Suliani Rover

HISTÓRICO

Recebido em: 28/08/2019 – Revisado por pares em: 10/07/2020 – Reformulado em: 10/08/2020 – Recomendado para publicação em: 11/08/2020 – Publicado em: 30/09/2020



-
- ⁱ O teste de Wald retornou um $\text{Prob}>\text{chic2} = 0.000$, rejeitando, assim, a hipótese nula de homocedasticidade.
O teste de Wooldridge apresentou $\text{Prob}>F = 0.0989$, o que faz com que a hipótese nula de ausência de autocorrelação não seja rejeitada.
O teste de Chow retornou com $\text{Prob}>F = 0.000$, indicando, assim, que o método de dados em painel é preferível ao MQO.
- ⁱⁱ O resultado do P-valor do BTD defasado (0.702) não confirmou que valores passados desta variável explicam valores presentes e futuros.
Os resultados do teste de sobreidentificação de Hansen/Sargan apresentou $\text{Prob}>\text{chic2} = 0.8993$, o que leva à não rejeição da hipótese nula, instrumentos válidos, o que sugere que os instrumentos são válidos – não correlacionados ao erro.
- ⁱⁱⁱ O teste de Wald retornou um $\text{Prob}>\text{chic2} = 0.000$, rejeitando, assim, a hipótese nula de homocedasticidade.
O teste de Wooldridge apresentou $\text{Prob}>F = 0.0132$, o que faz com que a hipótese nula de ausência de autocorrelação seja rejeitada.
O teste de Chow retornou com $\text{Prob}>F = 0.000$, indicando, assim, que o método de dados em painel é preferível ao MQO.
- ^{iv} O resultado do P-valor do BTD defasado (0.000) confirmou que valores passados desta variável explicam valores presentes e futuros.
Os resultados do teste de sobreidentificação de Hansen/Sargan apresentou $\text{Prob}>\text{chic2} = 0.8993$, o que leva à não rejeição da hipótese nula, instrumentos válidos, o que sugere que os instrumentos são válidos – não correlacionados ao erro.
- ^v O teste de Wald retornou um $\text{Prob}>\text{chic2} = 0.000$, rejeitando, assim, a hipótese nula de homocedasticidade.
O teste de Wooldridge apresentou $\text{Prob}>F = 0.1806$, o que faz com que a hipótese nula de ausência de autocorrelação não seja rejeitada.
O teste de Chow retornou com $\text{Prob}>F = 0.000$, indicando, assim, que o método de dados em painel é preferível ao MQO.
- ^{vi} O resultado do P-valor do Cash ETR (0.000) confirmou que valores passados desta variável explicam valores presentes e futuros.
Os resultados do teste de sobreidentificação de Hansen/Sargan apresentou $\text{Prob}>\text{chic2} = 0.456$, o que leva à não rejeição da hipótese nula, instrumentos válidos, o que sugere que os instrumentos são válidos – não correlacionados ao erro.
- ^{vii} O teste de Wald retornou um $\text{Prob}>\text{chic2} = 0.000$, rejeitando, assim, a hipótese nula de homocedasticidade.
O teste de Wooldridge apresentou $\text{Prob}>F = 0.1806$, o que faz com que a hipótese nula de ausência de autocorrelação não seja rejeitada.
O teste de Chow retornou com $\text{Prob}>F = 0.000$, indicando, assim, que o método de dados em painel é preferível ao MQO.
- ^{viii} O resultado do P-valor do Cash ETR (0.000) confirmou que valores passados desta variável explicam valores presentes e futuros.
Os resultados do teste de sobreidentificação de Hansen/Sargan apresentou $\text{Prob}>\text{chic2} = 0.456$, o que leva à não rejeição da hipótese nula, instrumentos válidos, o que sugere que os instrumentos são válidos – não correlacionados ao erro.