

PERSISTÊNCIA DA *BOOK-TAX DIFFERENCES* EM PAÍSES LEGALISTAS E NÃO LEGALISTAS: O CASO DO BRASIL E DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

***PERSISTENCE OF BOOK-TAX DIFFERENCES IN CODE E COMMON LAW COUNTRIES:
THE CASE OF BRAZIL AND THE UNITED STATES OF AMERICA***

DOI: <http://dx.doi.org/10.13059/racef.v9i1.459>

**Débora Maria Dias Resende^a, Patrícia de Souza Costa^b e Tatianne Aparecida de
Oliveira Cardoso^c**

^a **Débora Maria Dias Resende**
dede_mdr@hotmail.com
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

^b **Patrícia de Souza Costa**
patriciacosta_1@yahoo.com.br
Universidade Federal de Uberlândia

^c **Tatianne Aparecida de Oliveira Cardoso**
tatianncontadora@gmail.com
Universidade Federal de Uberlândia

Data de envio do artigo: 15 de março de 2017.

Data de aceite: 20 de fevereiro de 2018.

Palavras-chave:

Persistência; *Book-tax differences*; *Common law*; *Code law*.

Resumo A persistência da *book-tax differences* (BTD) pode ser um indicador da qualidade da informação contábil, por permitir a análise da persistência dos resultados. No entanto, essa persistência pode ser diferente em países *common law* e *code law*, em virtude do histórico de vinculação entre as normas contábeis e fiscais nos países legalistas. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi analisar a persistência da BTD das companhias abertas do Brasil e dos Estados Unidos da América (EUA). A amostra é composta por 14.480 observações para o período de 2004 a 2015. Os dados foram analisados por meio de *generalised method of moments* e modelo autorregressivo. Os resultados sugerem a persistência dos três tipos de BTD (*total*, *permanente* e *temporária*) tanto no Brasil quanto nos EUA. A BTD *temporária* foi a que apresentou menor persistência no período, sendo mais persistente no Brasil do que nos EUA.

Keywords:

Persistence; *Book-tax differences*; *Common law*; *Code law*.

Abstract The persistence of *book-tax differences* (BTD) can be an indicator of the quality of accounting information by allowing the analysis of the earnings persistence. However, this persistence may be different in *common law* and *code law* countries because of the historical link between accounting and tax rules in legalistic countries. Thus, the objective of this research was to analyze the persistence of BTD of publicly traded companies in Brazil and the United States of America (USA). The sample consists of 14,480 observations for the period from 2004 to 2015. The data were analyzed by means of *generalized method of moments* and *autoregressive model*. The results suggest persistence of the three types of BTD (*total*, *permanent* and *temporary*) in both Brazil and the USA. *Temporary BTD* was the one with the lowest persistence in the period, being more persistent in Brazil than in the USA.

1. INTRODUÇÃO

A contabilidade financeira e a contabilidade fiscal possuem objetivos diferentes. A finalidade principal da contabilidade fiscal é apurar o valor do imposto de renda por meio de normas rígidas. Por outro lado, a contabilidade financeira busca informações relevantes e fidedignas para o processo de tomada de decisões de investidores e credores, fazendo uso de escolhas contábeis e do subjetivismo responsável. Os acionistas recorrem às demonstrações contábeis para avaliar o desempenho das empresas e para subsidiá-los nas tomadas de decisões, já o governo baseia-se nos números contábeis para fins de arrecadação e fiscalização tributária das entidades (FORMIGONI; ANTUNES; PAULO, 2009). Diante dessas diferenças de objetivos entre as normas contábeis e fiscais, o lucro contábil, na maioria dos casos, diverge do lucro tributável, dando origem à chamada *book-tax differences* (BTD).

A BTD tem sido utilizada na literatura contábil para avaliar a qualidade da informação contábil (WAHAB; HOLLAND, 2015; COSTA; LOPES, 2015;

KAJIMOTO; NAKAO, 2015). Segundo Kajimoto e Nakao (2015), uma das formas de analisar se a informação contábil apresenta qualidade, de maneira a informar aos credores e aos investidores de modo apropriado, é examinar se o lucro contábil e o lucro tributável são persistentes. Desse modo, com a análise da persistência da BTD, é possível avaliar a persistência do lucro tributável e do lucro contábil simultaneamente (WAHAB; HOLLAND, 2015).

Wahab e Holland (2015) investigaram a persistência da BTD, valendo-se de uma amostra de empresas listadas na bolsa de valores de Londres, que reúne empresas de países *code law* e *common law* com dados do período de 2005 a 2010. Esses autores detectaram persistência na BTD *total* e *permanente* e que essa persistência varia entre os setores de atividade. De maneira inesperada, esses autores não encontraram persistência da BTD *temporária*. Cardoso, Costa e Ávila (2016) analisaram a persistência da BTD no Brasil, país *code law*, e identificaram que a BTD *total*, a *permanente* e a *temporária* são persistentes no período de 2011 a 2015. Esses autores inferem que a persistência da

BTD temporária, no Brasil, pode estar relacionada com a suavização de resultados. Os países de origem *code law* possuem um histórico de maior influência das normas fiscais na contabilidade societária, o que sugere menor *BTD* e maior persistência dessa variável devido às regras contábeis estarem muito próximas das regras fiscais. Por outro lado, espera-se menor persistência da *BTD* nos países de origem *common law* (como, por exemplo, os EUA), dado que a contabilidade societária é mais desvinculada da contabilidade fiscal, resultando em maiores valores de *BTD*.

Diante do exposto, surge a seguinte questão de pesquisa: qual o comportamento da persistência da *BTD* em países de origem *code law* e *common law*? Sendo assim, o objetivo da pesquisa é analisar o comportamento da persistência da *BTD* em companhias abertas do Brasil e dos Estados Unidos da América (EUA). Os dados da pesquisa foram aqueles disponíveis na base *Thompson Reuters*, sendo a amostra composta por 872 observações de companhias abertas brasileiras e 13.608 observações daquelas dos EUA para o período de 2004 a 2015. Os dados em painel foram estimados por meio de *generalised method of moments* (GMM) e modelo autorregressivo de um período (*one period autoregressive process*) AR(1).

O presente trabalho pode contribuir com a literatura contábil, uma vez que, por meio da *BTD*, é possível analisar a persistência do lucro contábil e do lucro tributável simultaneamente, bem como evidenciar as diferenças nas persistências da *BTD* em um país *code law* e em um país *common law*. Os resultados deste estudo podem ser úteis para os investidores, posto que a persistência da *BTD* pode ser um indicador de qualidade da informação contábil. A adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), no Brasil, pressupõe a desvinculação entre as normas contábeis e fiscais. Assim, espera-se que, após a adoção dessas normas no Brasil, país de origem *code law*, tenha aumentando a *BTD*, o que pode assemelhar a persistência da *BTD* nesse país àquela dos Estados Unidos (país *common law*). Porém as escolhas contábeis permitidas nas IFRS podem provocar o aumento da *BTD temporária* e a redução da persistência desse tipo de *BTD*, em razão do possível crescimento das oscilações no lucro contábil (HANLON, 2005). Assim, a análise da persistência da *BTD* segregada por seus tipos e por origem legal dos países representa um avanço no estudo da persistência da *BTD*.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 *Book-tax differences*

O lucro contábil é apurado de acordo com as normas societárias, as quais têm como objetivo principal a divulgação de informações contábeis relevantes e fidedignas para melhorar o processo de tomada de decisões de investidores e credores (CPC, 2011). Já o lucro tributável é calculado de acordo com a legislação fiscal para as necessidades do governo quanto à arrecadação tributária. Uma vez que, diferentemente das normas fiscais, as normas contábeis permitem as escolhas contábeis e o subjetivismo responsável, o lucro contábil e o lucro tributável, normalmente, apresentam valores distintos, resultando em diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável (conhecidas internacionalmente como *book-tax differences - BTD*) (MARQUES; COSTA; SILVA, 2016).

O gerenciamento de resultados contábeis e tributáveis também podem afetar a formação da *BTD* (DESAI, 2005). Ferreira *et al.* (2011) relatam que os gestores podem gerenciar o resultado contábil, aumentando seu valor, com o intuito de atrair investidores em dividendos, por outro lado, podem gerenciar o lucro tributável com a finalidade de pagar menos impostos, reduzindo seu valor. Esses autores analisaram a relação entre a *BTD* e o gerenciamento de resultados em empresas de capital aberto listadas na BM&FBovespa. Os achados evidenciaram que quanto maior a *BTD*, maior o gerenciamento de resultados realizado pelas empresas, indicando uma baixa qualidade dos lucros.

A *BTD* pode ser dividida conforme sua natureza em *temporária* (*BTDT*) e *permanente* (*BTDP*). A *BTDT* surge de transações que são reconhecidas na contabilidade societária e na fiscal, porém em exercícios sociais distintos (HANLON, 2005). Tang (2006) considera que a *BTDT* é proveniente da diferença no registro de *accruals* e incrementa o risco para o auditor por poder estar associada à maior discricionariedade no comportamento dos gestores (Hanlon, 2005). A *BTDP*, por outro lado, representa uma diferença que jamais será equalizada, porque um determinado evento é reconhecido apenas em uma das normas (fiscal ou societária). Desai e Dharmapala (2006) argumentam que estratégias de minimização da carga tributária podem envolver as provisões para imposto de renda, uma das origens

da *BTD*, e resultar no desvio de recursos financeiros provenientes da prática de evasão fiscal.

A *BTD* pode “afetar a qualidade informacional das demonstrações financeiras e, conseqüentemente, sua utilidade para os usuários” (MARQUES; COSTA; SILVA, 2016, p. 31). Dentre os indicadores de qualidade das informações contábeis, a persistência dos resultados é uma *proxy* capaz de motivar o surgimento da *BTD* (MARQUES; COSTA; SILVA, 2016). Quando as empresas relatam maiores níveis de *BTD*, elas registraram resultados financeiros menos persistentes (HANLON, 2005; TANG, 2006), em decorrência das escolhas contábeis permitidas nas normas contábeis e do fato de a *BTD* contribuir para as incertezas dos investidores quanto aos números contábeis das empresas (MARQUES; COSTA; SILVA, 2016).

2.2 Persistência da *Book-tax differences*

A persistência é utilizada para descrever como uma variável pode prever outra variável em um período futuro. Assim, a maior previsibilidade é associada com a maior persistência (WAKIL, 2011). Paek *et al.* (2007) definem persistência como uma relação de ganhos entre anos subsequentes. Ou seja, o lucro é persistente quando continua a acontecer por um longo período (NAKAO; KAJIMOTO, 2015).

A persistência do resultado contábil e do resultado tributário tem sido usada na literatura científica como *proxy* para a qualidade da informação contábil (DECHOW, GE; SCHRAND, 2010; NAKAO; KAJIMOTO, 2015). Segundo Dechow, Ge e Schrand (2010), lucros mais persistentes irão gerar melhores resultados patrimoniais, sendo assim, quanto maior a persistência do lucro, melhor a qualidade da informação transmitida. Além disso, quando o lucro contábil é persistente, os fluxos de caixa futuros são mais sustentáveis, atribuindo ao lucro a qualidade desejada. Essa mesma relação é esperada entre o lucro tributável e a qualidade da informação contábil, uma vez que “é possível supor que o lucro tributável contém informação com a característica de persistência de resultados, por não conter os *accruals* discricionários que possam, eventualmente, reduzir a persistência do lucro contábil” (NAKAO; KAJIMOTO, 2015, p. 2).

Nesse contexto, analisar a persistência da *BTD* é relevante por esta variável reunir aspectos relacionados ao lucro contábil e ao lucro tributável

(HANLON, 2005; WAHAB; HOLLAND, 2015). Hanlon (2005) assevera que informações sobre lucros atuais e futuros de uma entidade podem ser obtidas por meio da *BTD* e da análise de sua persistência. Alguns estudos buscaram identificar a relação entre a *BTD* e a persistência do lucro (por exemplo: HANLON, 2005; BLAYLOCK; SHEVLIN; WILSON, 2012), cujos resultados sugerem relação negativa entre a *BTD* e a persistência dos lucros contábeis. No entanto, são escassos os estudos sobre a persistência da *BTD* (WAHAB; HOLLAND, 2015).

Wahab e Holland (2015) investigaram se a *BTD* é persistente ao longo do período de 2005 a 2010, valendo-se de dados de empresas listadas na bolsa de valores de Londres. Os resultados dessa pesquisa sugerem que a *BTD* é persistente e que grau de persistência depende do setor de atividade da empresa. Cardoso, Costa e Ávila (2016) analisaram a persistência da *BTD* em companhias abertas brasileiras no período de 2011 a 2014 e também identificaram persistência da *BTD*, sendo esta dependente dos setores de atividade das empresas. Na pesquisa desses autores, a *BTD* não foi persistente para o setor industrial.

A amostra da pesquisa de Wahab e Holland (2015) é composta por empresas de países de origem *code law* e *common law*, sendo que esses autores não fizeram testes da persistência da *BTD*, segregando as empresas por país de origem. Cardoso, Costa e Ávila (2016) realizaram o estudo servindo-se de dados de companhias abertas do Brasil, país de origem *code law*. Esses países possuem um histórico de maior influência das normas fiscais na contabilidade societária, em que prevalece a forma jurídica sobre a essência econômica, e regras mais detalhadas exigem maior conformidade entre os dois sistemas, sendo, assim, menor a *BTD* (NIYAMA, 2005) e maior persistência dessa variável (CARDOSO; COSTA; ÁVILA, 2016). Por outro lado, espera-se menor persistência da *BTD* nos países de origem *common law*, visto que a contabilidade societária é mais desvinculada da contabilidade fiscal, em que prevalece a essência econômica sobre a forma jurídica, baseiam-se em princípios e não em regras detalhadas, resultando em maiores valores de *BTD* (KVAAL; NOBES, 2013).

Nos países de origem *common law*, espera-se maior oscilação da *BTD* em virtude das escolhas contábeis e da representação fidedigna na apuração do lucro contábil. Visto que não foram encontradas pesquisas que testam se a persistência da *BTD* é diferente em países *common law* e *code law*, tem-se

a hipótese de pesquisa:

H₁: a *BTD* é mais persistente nas companhias abertas brasileiras (*code law*) do que nas companhias abertas dos Estados Unidos (*common law*).

Após a adoção das IFRS, espera-se um aumento da qualidade da informação contábil (BARTH *et al.*, 2008). Um dos indicadores desse aumento de qualidade é o aumento da *BTD*, resultante da redução da influência das normas fiscais nas normas societárias (COSTA; LOPES, 2015). Além disso, as escolhas contábeis permitidas nas IFRS com o objetivo de aumentar a representação fidedigna podem provocar o aumento da *BTD temporária* e a redução da persistência da *BTD*, devido ao possível crescimento das oscilações no lucro contábil (HANLON, 2005).

Porém, em países com histórico de alto nível de vinculação entre a contabilidade financeira e fiscal e com fraco sistema legal, como o Brasil, a qualidade esperada com a adoção das IFRS pode ser paulatina e demorada (COSTA; LOPES, 2015). Assim, mesmo com a adoção das IFRS no Brasil, espera-se maior persistência nos EUA.

constituída por companhias abertas do Brasil e dos Estados Unidos. A amostra inicial é composta por 29.228 observações, do período de 1999 a 2015 (Quadro 1). Foram excluídas 3.735 observações dos setores de finanças e utilidades para reduzir a complexidade das variações nos relatórios financeiros devido a regulações específicas dos setores. Em seguida, foram excluídas as observações com resultado negativo antes do imposto de renda (3.400 observações), dado que Hanlon (2005, p. 144) acredita que: “os prejuízos fiscais podem se transformar em ativos fiscais diferidos, cujas alterações podem obscurecer os efeitos da “verdadeira” *book-tax differences* na conta de despesa fiscal diferida”. Foram também excluídas as observações do ano de 1999 empregadas apenas para cálculo das variáveis defasadas (1.095 observações), as observações com *BTD* faltante (6.256) e as observações das empresas que não tinham pelo menos três anos consecutivos de dados para o cálculo da persistência (262 observações). A amostra final é composta por 13.608 observações período de 2004 a 2015.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

O estudo é do tipo descritivo, realizado com abordagem quantitativa. A amostra da pesquisa é

Quadro 1 - Composição da Amostra

Descrição	Brasil	EUA	Total
Empresas com ações disponíveis	6.048	23.180	29.228
(-) Setor de Finanças e Utilidades	-576	-3.159	-3.735
(-) LAIR negativo	-1.546	-1.854	-3.400
(-) Ano de 1999	-276	-819	-1.095
(-) Dados faltantes	-2.638	-3.618	-6.256
(-) 3 anos consecutivos	-140	-122	-262
Amostra Final	872	13.608	14.480

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os dados foram coletados da base de dados *Thompson Reuters*. Foram buscadas informações financeiras consolidadas e os dados foram coletados em dólares para a padronização da moeda.

No Quadro 2, Painel A, a amostra é segregada por ano de estudo e revela a variação entre os períodos.

O Painel B ilustra a amostra por setor de atividade. Como pode ser observado, os setores Industrial (ID) e de Consumo Cíclico (CC) são os mais expressivos na amostra. A amostra foi *winsorizada* em nível de 5% para todas as variáveis usadas para mitigar o efeito dos *outliers* nas inferências do estudo.

Quadro 2 – Amostra da Pesquisa

Painel A – segregada por ano			
Ano	Brasil	EUA	Total
2004	55	1.032	1.087
2005	55	1.032	1.087
2006	55	1.032	1.087
2007	55	1.032	1.087
2008	86	1.040	1.126
2009	86	1.040	1.126
2010	86	1.040	1.126
2011	86	1.040	1.126
2012	77	1.330	1.407
2013	77	1.330	1.407
2014	77	1.330	1.407
2015	77	1.330	1.407
Total	872	13.608	14.480
Painel B – segregada por setor			
Setores	Brasil	EUA	Total
Materiais Básicos	140	1.028	1.168
Consumo Cíclico	272	2.888	3.160
Consumo não Cíclico	116	1.364	1.480
Energia	32	1.084	1.116
Saúde	40	1.436	1.476
Indústria	216	3.488	3.704
Tecnologia	28	2.104	2.132
Telecomunicações	28	216	244
Total	872	13.608	14.480

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O modelo testado por Wahab e Holland (2015) foi utilizado nesta pesquisa para medir a persistência da *BTD* (Equação 1). A Equação 1 foi testada para *BTD total (BTD)*, *temporária (BTDT)*, *permanente (BTDP)* e por setor de atividade.

$$BTD_{it} = \alpha + \beta_1 BTD_{it-1} + \epsilon \quad (1)$$

$$BTD_{it} = \frac{LAIR_{it} - LT_{it}}{AT_{it-1}} \quad (2)$$

A variável *BTD* é calculada de acordo com o exposto na Equação 2, sendo a diferença total entre o lucro antes do imposto de renda (LAIR) e o lucro tributável (LT). O lucro tributável é resultado do imposto de renda do período dividido pela alíquota máxima de imposto de renda (34% no Brasil e 35% nos Estados Unidos). A variável *AT* representa o ativo total.

A *BTDT* origina-se da divisão do imposto de renda diferido do período pela alíquota máxima de imposto

de renda de cada país, dividida pelo *AT* defasado. E a *BTDP* resulta da diferença entre a *BTD* e a *BTDT*. Espera-se um sinal positivo para o coeficiente β_1 sugerindo persistência da *BTD* no período de estudo.

Para efeito de comparabilidade com os resultados do estudo de Wahab e Holland (2015), os dados em painel foram estimados por meio de *generalised method of moments* (GMM) de Blundell e Bond (1998) e modelo autorregressivo de um período (*one period autoregressive process*) AR(1). O processo AR(1) “maximiza o número de observações usadas na estimativa, conduzindo a estimativas mais robustas, sendo comparável a modelos usados em estudo de séries temporais de lucro contábil e lucro tributável” (WAHAB; HOLLAND, 2015, p. 6). Além disso, o uso de GMM empregando AR (1) como Variável de Instrumento (IV) é recomendado em caso de autocorrelação e em caso de simultaneidade (problema de endogeneidade). Neste contexto, o teste de Arellano-Bond pode especificar a existência significativa de de AR (1) IV e mitigar o problema de autocorrelação (ARELLANO; BOND, 1991).

Os pressupostos básicos dos modelos foram testados: heterocedasticidade, normalidade e multicolinearidade. O teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg indicou a presença de heterocedasticidade (*p-value* 0,000), sendo, então, todos os modelos estimados com erros-padrão robustos. Os resíduos das regressões apresentaram distribuição normal em nível de significância de 5% de acordo com o teste Shapiro-Francia. Os modelos testados nesta pesquisa não apresentaram estatísticas VIF (*Variance Inflation Factor*) muito elevadas para variável explicativa alguma (todas inferiores a 1,15), o que sugere inexistência de multicolinearidade dessas variáveis.

4. RESULTADOS

A Tabela 1 ilustra a estatística descritiva por país. As médias da *BTD* e da *BTDP* são maiores no Brasil em comparação com aquelas dos EUA, enquanto a média da *BTDT* é maior nos EUA. A *BTDT* é decorrente, principalmente, das escolhas contábeis permitidas nas normas societárias. Assim, os resultados para a *BTDT* era esperado, uma vez que os Estados Unidos, um país de origem *commom law*, possuem um histórico de uso da essência sobre a forma e das escolhas contábeis mais antigo do que o Brasil.

Tabela 1 – Estatística Descritiva por País

País	Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Brasil	<i>BTD</i>	872	0,035	0,047	-0,064	0,022	0,166
	<i>BTDT</i>	872	0,001	0,024	-0,050	0,000	0,068
	<i>BTDP</i>	872	0,034	0,059	-0,101	0,024	0,184
EUA	<i>BTD</i>	13.608	0,031	0,042	-0,064	0,018	0,166
	<i>BTDT</i>	13.608	0,005	0,027	-0,050	0,001	0,068
	<i>BTDP</i>	13.608	0,025	0,058	-0,101	0,017	0,184
Total	<i>BTD</i>	14.480	0,031	0,043	-0,064	0,019	0,166
	<i>BTDT</i>	14.480	0,005	0,027	-0,050	0,001	0,068
	<i>BTDP</i>	14.480	0,026	0,058	-0,101	0,018	0,184

Nota: *BTD* é a diferença entre o LAIR e o LT. A *BTDT* resulta da divisão do imposto de renda diferido do período pela alíquota máxima de imposto de renda de cada país, dividida pelo ativo total defasado. E a *BTDP* resulta da diferença entre a *BTD* e a *BTDT*.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A estatística descritiva por ano de estudo é apresentada na Tabela 2. Percebe-se uma tendência de aumento da *BTD* e da *BTDT* a partir de 2009. Esse resultado é esperado devido à adoção das IFRS no

Brasil em 2007 (BRASIL, 2007), o que pressupõe o aumento das escolhas contábeis a partir de 2008 e, conseqüentemente, aumento da *BTD* e da *BTDT*.

Tabela 2 – Estatística Descritiva por Ano

Ano	Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
2004	<i>BTD</i>	1.087	0,028	0,042	-0,064	0,015	0,166
	<i>BTDT</i>	1.087	0,010	0,028	-0,050	0,005	0,068
	<i>BTDP</i>	1.087	0,017	0,059	-0,101	0,007	0,184
2005	<i>BTD</i>	1.087	0,027	0,040	-0,064	0,015	0,166
	<i>BTDT</i>	1.087	0,006	0,029	-0,050	0,001	0,068
	<i>BTDP</i>	1.087	0,020	0,058	-0,101	0,014	0,184
2006	<i>BTD</i>	1.087	0,027	0,038	-0,064	0,017	0,166
	<i>BTDT</i>	1.087	0,002	0,029	-0,050	0,000	0,068
	<i>BTDP</i>	1.087	0,024	0,054	-0,101	0,019	0,184
2007	<i>BTD</i>	1.087	0,027	0,038	-0,064	0,016	0,166
	<i>BTDT</i>	1.087	0,002	0,027	-0,050	0,000	0,068
	<i>BTDP</i>	1.087	0,024	0,054	-0,101	0,019	0,184
2008	<i>BTD</i>	1.126	0,035	0,048	-0,064	0,019	0,166
	<i>BTDT</i>	1.126	0,004	0,028	-0,050	0,000	0,068
	<i>BTDP</i>	1.126	0,031	0,062	-0,101	0,020	0,184
2009	<i>BTD</i>	1.126	0,031	0,045	-0,064	0,017	0,166
	<i>BTDT</i>	1.126	0,005	0,028	-0,050	0,002	0,068
	<i>BTDP</i>	1.126	0,026	0,061	-0,101	0,017	0,184
2010	<i>BTD</i>	1.126	0,035	0,046	-0,064	0,020	0,166
	<i>BTDT</i>	1.126	0,005	0,026	-0,050	0,002	0,068
	<i>BTDP</i>	1.126	0,029	0,060	-0,101	0,019	0,184

2011	<i>BTDP</i>	1.126	0,034	0,042	-0,064	0,022	0,166
	<i>BTDT</i>	1.126	0,009	0,027	-0,050	0,004	0,068
	<i>BTDP</i>	1.126	0,024	0,058	-0,101	0,017	0,184
2012	<i>BTDP</i>	1.407	0,037	0,047	-0,064	0,021	0,166
	<i>BTDT</i>	1.407	0,005	0,027	-0,050	0,002	0,068
	<i>BTDP</i>	1.407	0,030	0,062	-0,101	0,019	0,184
2013	<i>BTDP</i>	1.407	0,035	0,044	-0,064	0,022	0,166
	<i>BTDT</i>	1.407	0,005	0,027	-0,050	0,001	0,068
	<i>BTDP</i>	1.407	0,029	0,059	-0,101	0,020	0,184
2014	<i>BTDP</i>	1.407	0,031	0,040	-0,064	0,020	0,166
	<i>BTDT</i>	1.407	0,003	0,026	-0,050	0,000	0,068
	<i>BTDP</i>	1.407	0,028	0,055	-0,101	0,021	0,184
2015	<i>BTDP</i>	1.407	0,028	0,037	-0,064	0,018	0,166
	<i>BTDT</i>	1.407	0,003	0,024	-0,050	0,000	0,068
	<i>BTDP</i>	1.407	0,025	0,050	-0,101	0,018	0,184
Total	<i>BTDP</i>	14.480	0,031	0,043	-0,064	0,019	0,166
	<i>BTDT</i>	14.480	0,005	0,027	-0,050	0,001	0,068
	<i>BTDP</i>	14.480	0,026	0,058	-0,101	0,018	0,184

Nota: *BTDP* é a diferença entre o LAIR e o LT. A *BTDT* resulta da divisão do imposto de renda diferido do período pela alíquota máxima de imposto de renda de cada país, dividida pelo ativo total defasado. E a *BTDP* resulta da diferença entre a *BTDP* e a *BTDT*.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na Tabela 3, é ilustrada a estatística descritiva por setor de atividade. Os setores com maiores médias de *BTDP* são Energia (EN) e Tecnologia (TEC).

Os setores com maiores médias de *BTDT* são Energia (EN) e Telecomunicações (TEL). E com maiores médias de *BTDP* são Tecnologia (TEC) e Saúde (S).

Tabela 3 – Estatística Descritiva por Setor de Atividade

Setor	Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
MB	<i>BTDP</i>	1.168	0,033	0,042	-0,064	0,022	0,166
	<i>BTDT</i>	1.168	0,005	0,027	-0,050	0,000	0,068
	<i>BTDP</i>	1.168	0,028	0,056	-0,101	0,021	0,184
CC	<i>BTDP</i>	3.160	0,027	0,039	-0,064	0,015	0,166
	<i>BTDT</i>	3.160	0,003	0,026	-0,050	0,000	0,068
	<i>BTDP</i>	3.160	0,024	0,053	-0,101	0,016	0,184
CNC	<i>BTDP</i>	1.480	0,028	0,041	-0,064	0,016	0,166
	<i>BTDT</i>	1.480	0,005	0,026	-0,050	0,002	0,068
	<i>BTDP</i>	1.480	0,023	0,055	-0,101	0,015	0,184
EN	<i>BTDP</i>	1.116	0,040	0,048	-0,064	0,026	0,166
	<i>BTDT</i>	1.116	0,015	0,030	-0,050	0,003	0,068
	<i>BTDP</i>	1.116	0,021	0,070	-0,101	0,018	0,184
S	<i>BTDP</i>	1.476	0,036	0,045	-0,064	0,023	0,166
	<i>BTDT</i>	1.476	0,003	0,028	-0,050	0,001	0,068
	<i>BTDP</i>	1.476	0,033	0,060	-0,101	0,021	0,184

ED	<i>BTDP</i>	3.704	0,023	0,034	-0,064	0,015	0,166
	<i>BTDT</i>	3.704	0,007	0,026	-0,050	0,002	0,068
	<i>BTDP</i>	3.704	0,016	0,050	-0,101	0,012	0,184
TEC	<i>BTDP</i>	2.132	0,048	0,052	-0,064	0,033	0,166
	<i>BTDT</i>	2.132	0,000	0,028	-0,050	-0,001	0,068
	<i>BTDP</i>	2.132	0,048	0,066	-0,101	0,037	0,184
TEL	<i>BTDP</i>	244	0,015	0,039	-0,064	0,004	0,166
	<i>BTDT</i>	244	0,014	0,032	-0,050	0,009	0,068
	<i>BTDP</i>	244	-0,001	0,060	-0,101	-0,007	0,184
Total	<i>BTDP</i>	14.480	0,031	0,043	-0,064	0,019	0,166
	<i>BTDT</i>	14.480	0,005	0,027	-0,050	0,001	0,068
	<i>BTDP</i>	14.480	0,026	0,058	-0,101	0,018	0,184

Nota: *BTDP* é a diferença entre o LAIR e o LT. A *BTDT* resulta da divisão do imposto de renda diferido do período pela alíquota máxima de imposto de renda de cada país, dividida pelo ativo total defasado. E a *BTDP* resulta da diferença entre a *BTDP* e a *BTDT*. MB = Materiais Básicos; CC = Consumo Cíclico; CNC = Consumo não Cíclico; EN = Energia; S = Saúde; ID = Indústria; TEC = Tecnologia; TEL = Telecomunicações.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na Tabela 4, são apresentados os resultados para o modelo de persistência dos três tipos de *BTDP* especificado na Equação 1. Para cada uma das estimações, os testes de *Wald chi2* e de *AR(1)* foram significantes em nível de 1%, sugerindo adequação dos modelos. Os coeficientes β_1 positivos e significantes em nível de 1% sugerem persistência de todos os tipos de *BTDP* (*total*, *permanente* e *temporária*) tanto no Brasil quanto nos EUA. Os resultados desta pesquisa para o Brasil corroboram aqueles de Cardoso, Costa e Ávila (2016). Porém Wahab e Holland (2015) não encontraram persistência para a *BTDP temporária (BTDT)* para a amostra de companhias listadas na bolsa de valores de Londres. Esses autores acreditam que a *BTDT* deveria ser persistente, uma vez que elas são direcionadas, sistematicamente, pelo gerenciamento de resultados.

Além disso, comparando os coeficientes β_1 (Tabela 4), conforme sugerido por Wahab e Holland (2015), tem-se que a *BTDP* e a *BTDP* são mais

persistentes do que a *BTDT* (os coeficientes β_1 da *BTDT* de 0,216 no Brasil e 0,164 nos EUA são menores do que os coeficientes β_1 da *BTDP* e da *BTDP*). Esses resultados são semelhantes àqueles encontrados por Wahab e Holland (2015). A menor persistência da *BTDT*, em relação aos outros tipos de *BTDP*, pode ser explicada pelas escolhas contábeis presentes nas normas societárias, o que possibilita maior oscilação do lucro contábil.

A persistência da *BTDP* é maior nos EUA (coeficiente β_1 de 0,292) do que no Brasil (coeficiente β_1 de 0,271). Esse resultado não permite aceitar a hipótese de pesquisa de que a *BTDP* é mais persistente nas companhias abertas brasileiras (*code law*) do que nas companhias abertas dos Estados Unidos (*common law*). Infere-se que o histórico mais antigo de aplicação das escolhas contábeis e da representação fidedigna, nos EUA, não estão diretamente associados com o gerenciamento de resultados e a redução da persistência da *BTDP*.

Tabela 4 – Persistência dos Tipos de *BTDP*

$BTDP_{it} = \alpha + \beta_1 BTDP_{it-1} + \epsilon \quad (1)$						
Painel A - Brasil						
Variável Dependente	<i>BTDP</i>		<i>BTDT</i>		<i>BTDP</i>	
	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z
β_1	0,271	4.55***	0,216	2.75***	0,251	3.56***
α	0,026	8.25***	0,000	0,001	0,026	7.22***

Wald chi2(3)	20.72***	7.54***	12.65***
Número de observações	626	626	626
Número de grupos	118	118	118
Número de instrumentos	56	56	56
Teste AR1	4.484***	5.130***	5.119***

Painel B - EUA

Variável Dependente	BTD		BTDT		BTDP	
	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z
β_1	0,292	10.50***	0,164	8.94***	0,204	9.27***
α	0,021	21.41***	0,004	11.25***	0,020	20.71***
Wald chi2(3)	110.19***		79.96***		85.92***	
Número de observações	9.760		9.760		9.760	
Número de grupos	1.759		1.759		1.759	
Número de instrumentos	56		56		56	
Teste AR1	13.812***		20.614***		16.638***	

Painel C - Brasil e EUA

Variável Dependente	BTD		BTDT		BTDP	
	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z
β_1	0,293	11.30***	0,171	9.50***	0,210	9.94***
α	0,021	22.83***	0,004	11.01***	0,020	21.78***
Wald chi2(3)	127.71***		90.32***		98.79***	
Número de observações	10.386		10.386		10.386	
Número de grupos	1.877		1.877		1.877	
Número de instrumentos	56		56		56	
Teste AR1	14.639***		21.205***		17.385***	

Nota: *BTD* é a diferença entre o LAIR e o LT. A *BTDT* resulta da divisão do imposto de renda diferido do período pela alíquota máxima de imposto de renda de cada país, dividida pelo ativo total defasado. E a *BTDP* resulta da diferença entre a *BTD* e a *BTDT*.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Por outro lado, a persistência da *BTD temporária* (*BTDT*) é maior no Brasil do que nos EUA. Esse resultado está de acordo com o esperado, uma vez que, nos países *code law*, como o Brasil, existe um histórico de maior emprego de práticas discricionárias na aplicação das escolhas contábeis e de maior suavização de resultados, o que pode reduzir as oscilações do lucro e aumentar a persistência da *BTD temporária* (HANLON, 2005; WAHAB; HOLLAND, 2015). Assim, em países *code law*, espera-se que a *BTDT* esteja mais relacionada com o gerenciamento de resultados do que com as diferenças normais de normas contábeis e fiscais (por exemplo, as escolhas contábeis e a representação fidedigna especificadas nas IFRS). Esse resultado ressalta a relevância da

análise da *BTD* por seus tipos, visto que, apesar da persistência encontrada para todos os tipos de *BTD*, a intensidade da persistência é diferente quando da análise por tipo e por origem legal dos países.

Na Tabela 5, são evidenciados os resultados dos testes da Equação 1 por setor de atividade. Os coeficientes positivos e significantes em nível de 1% e 5% sugerem que a *BTD* não é persistente apenas no setor de Saúde (S). E que a *BTD* não é persistente apenas no setor de Materiais Básicos (MB) e a *BTDP* não é persistente apenas nos setores de Materiais Básicos (MB) e de Telecomunicações (TEL). Percebe-se que a persistência da *BTD* varia entre os setores de atividade, sugerindo ser relevante a análise da persistência por tipo de *BTD* e por setor.

Tabela 5 - Persistência da *BTD* por Setor de Atividade

		$BTD_{it} = \alpha + \beta_1 BTD_{it-1} + \epsilon \quad (1)$							
Painel A: <i>BTD</i>		Setores							
		MB	CC	CNC	EN	S	ID	TEC	TEL
β_1		0,153	0,203	0,445	0,280	0,152	0,262	0,304	0,134
	Estatística z	2.5***	3.8***	4.7***	2.3**	1.9*	6.4***	5.4***	2.0**
α		0,026	0,021	0,015	0,028	0,082	0,016	0,032	0,011
	Estatística z	10.6***	12.4***	5.3***	5.2***	7.9***	14.7***	9.9***	2.7***
	Wald chi2(3)	6.0***	14.8***	21.9***	5.3***	3.5***	41.4***	28.7***	3.9***
	Número de observações	818	2.206	1.130	742	1.106	2.694	1.518	172
	Número de grupos	158	415	169	181	177	464	280	33
	Número de instrumentos	56	56	56	56	56	56	56	56
	Teste AR1	-4.9***	-6.6***	-4.9***	-4.4***	-4.7***	-6.7***	-6.4***	-2.0**
Painel B: <i>BTDT</i>		Setores							
		MB	CC	CNC	EN	S	ID	TEC	TEL
β_1		0,099	0,114	0,135	0,284	0,161	0,127	0,233	0,159
	Estatística z	1.7*	3.9***	2.5**	4.1***	2.9***	3.6***	4.2***	2.0**
α		0,004	0,002	0,004	0,010	0,002	0,006	-0,000	0,011
	Estatística z	3.6***	3.3***	4.0***	6.8***	1.7*	7.9***	-0,4	3.8***
	Wald chi2(3)	2.8***	15.4***	6.4***	17.0***	8.7***	12.6***	17.9***	3.9***
	Número de observações	818	2.206	1.130	742	1.106	2.694	1.518	172
	Número de grupos	158	415	169	181	177	464	280	33
	Número de instrumentos	56	56	56	56	56	56	56	56
	Teste AR1	-6.2***	-9.3***	-7.8***	-5.7***	-6.9***	-10.8***	-7.5***	-3.5***
Painel C: <i>BTDP</i>		Setores							
		MB	CC	CNC	EN	S	ID	TEC	TEL
β_1		0,103	0,147	0,301	0,225	0,150	0,161	0,256	0,107
	Estatística z	1,6	3.8***	4.0***	2.3**	2.3**	4.3***	4.4***	1,5
α		0,024	0,020	0,016	0,017	0,027	0,013	0,035	-0,001
	Estatística z	8.6***	12.5***	7.2***	3.8***	7.4***	9.2***	9.7***	-0,200
	Wald chi2(3)	2.7***	14.3***	16.1***	2.4***	5.4***	18.1***	19.4***	2.3***
	Número de observações	818	2.206	1.130	742	1.106	2.694	1.518	172
	Número de grupos	158	415	169	181	177	464	280	33
	Número de instrumentos	56	56	56	56	56	56	56	56
	Teste AR1	-5.4***	-7.9***	-6.7***	-5.8***	-5.4***	-8.7***	-6.4***	-2.8***

Nota: *BTD* é a diferença entre o LAIR e o LT. A *BTDT* resulta da divisão do imposto de renda diferido do período pela alíquota máxima de imposto de renda de cada país, dividida pelo ativo total defasado. E a *BTDP* resulta da diferença entre a *BTD* e a *BTDT*. MB = Materiais Básicos; CC = Consumo Cíclico; CNC = Consumo não Cíclico; EN = Energia; S = Saúde; ID = Indústria; TEC = Tecnologia; TEL = Telecomunicações.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Wahab e Holland (2015) identificaram que apenas o setor industrial não apresenta persistência da *BTD*. Esses autores classificaram as empresas em apenas dois setores de atividade: industrial e de serviços.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi analisar o comportamento da persistência da *BTD* das

empresas de capital aberto do Brasil e dos Estados Unidos. Os dados em painel foram estimados por meio de *generalised method of moments* (GMM) e modelo autorregressivo de um período (*one period autoregressive process*) AR(1). A amostra é composta por 14.480 observações, compreendendo o período de 2004 a 2015.

Os resultados da pesquisa sugerem a persistência dos três tipos de *BTD* (*total, permanente e temporária*), tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, no período analisado. A *BTD temporária*,

nos dois países analisados, foi a que apresentou menor persistência quando comparada com a *BTD total* e a *permanente*, evidenciando que as escolhas contábeis, o subjetivismo responsável inerente às normas contábeis podem provocar mais oscilações no lucro contábil, reduzindo a persistência da *BTD temporária*.

Diferente do esperado, a persistência da *BTD total* é maior nos EUA do que no Brasil. Esperava-se maior oscilação da *BTD total* nos EUA, país *common law*, devido ao histórico de maior observância da representação fidedigna na aplicação das escolhas contábeis nos EUA. Esse resultado ressalta a relevância da análise da *BTD* por seus tipos, dado que, de acordo com os resultados desta pesquisa, a persistência da *BTD temporária* é menor nos EUA do que no Brasil. Esse resultado está de acordo com o esperado, uma vez que, nos países *code law*, existe um histórico de maior emprego de práticas discricionárias na aplicação das escolhas contábeis e de maior suavização de resultados, o que pode reduzir as oscilações do lucro e aumentar a persistência da *BTD temporária*.

Os resultados desta pesquisa contribuem com a literatura, ao mostrar aspectos relevantes sobre a persistência da *BTD temporária*, principalmente, a oscilação dessa persistência entre os países legalistas e não legalistas. De maneira prática, os resultados apontam a relevância dos usuários das informações contábeis, quando do uso da *BTD* para avaliação do comportamento tributário de uma empresa, segregarem a *BTD* por sua natureza, analisar o período e o setor de atividade da companhia.

A amostra composta por apenas um país de origem *code law* e um de *common law* e o período de estudo representam as limitações desta pesquisa. Sugere-se, para pesquisas futuras, ampliação da amostra (maior número de países) e do período de estudo. Além disso, pode ser relevante analisar a persistência dos demais tipos de *BTD*: normal, anormal, positiva e negativa.

REFERÊNCIAS

ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economics Studies**, v. 58, n. 2, p. 277-297, 1991.

BARTH, M. E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of accounting research**, v. 46, n. 3, p. 467-498, 2008.

BLAYLOCK, B.; SHEVLIN, T.; WILSON, R. Tax avoidance, large positive temporary book-tax differences, and earnings persistence. **The Accounting Review**, v. 87, n. 1, p. 91-120, 2012.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, n. 1, p.115-143, 1998.

BRASIL. **Lei nº 11.638**, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, v. 134, n. 249-A, 28 dez. 2007. Seção 1- Edição Extra

CARDOSO, T. A. O.; COSTA, P. S.; ÁVILA, L.A. C. A persistência da book-tax differences nas companhias abertas brasileiras. In: Congresso Anpcont, 10, 4 a 7 de jun, Ribeirão Preto, **Anais...** Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2016.

CPC - COMITÊ DOS PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 00 (R1)**: Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil – financeiro, 2011.

COSTA, P. S.; LOPES, A. B. **Implicações da adoção das IFRS sobre as book-tax differences**: o caso do Brasil. Editora: NEA. Alemanha, 2015.

DECHOW, P.; GE, W.; SCHRAND, C. **Understanding earnings quality**: a review of the proxies, their determinants and their consequences. SSRN, 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1485858>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

DESAI, M. The degradation of corporation profits. **Journal of Economic Perspectives**, v. 19, n. 4, p. 171-192, 2005.

DESAI, M. A.; DHARMAPALA, D. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. **Journal of Financial Economics**, v. 79, n. 1, p.145-179, 2006.

FERREIRA, F. R. *et al.* 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, 2011.

FORMIGONI, H.; ANTUNES, M.T.P.; PAULO, E. **Diferença entre o Lucro Contábil e Lucro Tributável: Uma Análise sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis e Gerenciamento Tributário nas Companhias Abertas Brasileiras**, v.6, n. 9, p. 44-61, 2009.

HANLON, M. The Persistence and Pricing of Earnings, accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book- Tax Difference. **The Accounting Review**, v. 80, n. 1, p. 137-166, 2005.

KAJIMOTO, C. G. K.; NAKAO, S. H. **Persistência dos lucros tributáveis com a adoção das IFRS no Brasil**. In: Congresso USP Contabilidade e Controladoria no século XXI, 7, 29 a 31 out. 2015, São Paulo.

MARQUES, A. V. C.; COSTA, P. S.; SILVA, P. R. Relevância do Conteúdo Informacional das Book-Tax Differences para Previsão de Resultados Futuros: Evidências de Países-Membros da América Latina. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 27, n. 70, p. 29-42, 2016.

PAEK, W. D. *et al.* Accounting conservatism, earnings persistence and pricing multiples on earnings. **Accounting Horizons**, 2007.

TANG, T. Y. H. The Value Relevance of Book-Tax Differences - An Empirical Study in China's Capital Market. **SSRN Electronic Journal**. 2006.

WAHAB, N. S. A.; HOLLAND, K. The persistence of book-tax differences. **The British Accounting Review**, 47(4), p. 339-350, 2015.

WAKIL, G. **Conservatism, earnings persistence, and the accruals anomaly**. Tese de Doutorado em Filosofia Kent State University Graduate School of Management, Estados Unidos da América, 2011.