

A influência dos serviços tributários prestados pelo auditor na *tax avoidance* das empresas: evidências do Brasil

The influence of tax services provided by auditors on tax avoidance: evidence from Brazil

Luis Paulo Guimarães dos Santos^a, Paula Araújo Soares^b, Sheizi Calheira de Freitas^a, José Maria Dias Filho^a

^a Universidade Federal da Bahia - Brasil

^b Receita Federal - Brasil

Palavras-chave

Tax avoidance.
Auditoria.
Serviços tributários.
Taxa efetiva de tributos.

Resumo

O artigo investigou a associação temporal entre os serviços tributários prestados pelo auditor e a *tax avoidance* das empresas no Brasil. Foi analisado um painel de empresas não financeiras da B3, cobrindo o período de 2010 a 2017, por meio de regressões para dados em painel. Os resultados sugerem que as empresas que utilizam serviços tributários de seus auditores, em comparação com aquelas que não utilizam, têm menor taxa efetiva de tributos, incorrem em menor taxa efetiva de tributos pagos em dinheiro e apresentam maior diferença entre o lucro apurado de acordo com as regras contábeis e o lucro apurado por meio de regras fiscais.

Keywords

Tax avoidance.
Audit.
Tax services.
Effective tax rate.

Abstract

This article investigated the temporal association between the tax services provided by auditors and the tax avoidance of Brazilian companies. A panel of non-financial companies from B3 was analyzed, covering the period from 2010 to 2017, through regressions for panel data. The documented results suggest that companies that use tax services from their auditors have a lower effective tax rate, incur a lower effective tax rate paid in cash and present a greater difference between the profit determined by accounting rules and the profit determined through tax rules when compared with companies that do not use such services.

Informações do artigo

Recebido: 05 de outubro de 2020
Aprovado: 30 de abril de 2021
Publicado: 28 de julho de 2021

Implicações práticas

Os achados desta pesquisa podem servir de alerta para o governo e reguladores porque fornece evidências observacionais da influência das firmas de auditoria na redução da carga tributária das empresas, contribuindo para fomentar o debate acerca da prestação concomitante de serviços de auditoria e serviços não relacionados à auditoria, que possam caracterizar a perda de objetividade e de independência do auditor.

Copyright © 2021 FEA-RP/USP. Todos os direitos reservados

Autor correspondente: Tel. (71) 3283-8767

E-mail: lupaufba@gmail.com (L. P. G dos Santos); pasxavier05@gmail.com (P.A. Soares); sheizi.freitas@gmail.com (S. C. de Freitas); zemariadias@uol.com.br (J. M. Dias Filho).

Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Econômicas, Departamento de Contabilidade. Avenida Reitor Miguel Calmon, s/n, Canela - Salvador/BA - 40110903, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Reguladores e governos de vários países têm procurado limitar o montante de serviços não relacionados à auditoria (SNA) que os auditores podem fornecer aos seus clientes de auditoria. Essas ações regulatórias surgem do debate sobre a prestação conjunta de serviços, o comprometimento da independência do auditor e a qualidade da auditoria (Kinney et al., 2004; Zhang et al., 2016), que influiu a partir de 2002 com a Lei Sarbanes-Oxley (SOX). Já em 2014, a União Europeia passou a regular a prestação conjunta de serviço de auditoria contábil e SNA por meio da *European Council Directive 2014/56* e da *Regulation (EU) 537/2014*.

No Brasil, essa discussão foi renovada em 2020 quando o Supremo Tribunal Federal restaurou os efeitos da Instrução CVM 308/1999 da Comissão de Valores Mobiliários, que no seu artigo 23, inciso II, impede que as firmas de auditoria independente prestem serviços de consultoria às entidades cujo serviço de auditoria contábil esteja a seu cargo, e que possam caracterizar a perda da sua objetividade e independência. Essa mudança normativa trará importantes implicações para o mercado de auditoria brasileiro.

Em contraposição às alegações apresentadas pelos reguladores, uma crescente literatura tem argumentado que a sinergia gerada pelo fornecimento de serviços conjuntos pelo auditor (fenômeno conhecido como *spillover* de conhecimento) melhora o julgamento profissional e a eficiência das firmas de auditoria, traz benefícios indiretos para os seus clientes (eg., Kinney et al., 2004; McGuire et al., 2012) e pode ajudar a reduzir os custos tributários das empresas (Cook et al., 2008; McGuire et al., 2012; Hogan & Noga, 2015; Chyz et al., 2017; Nesbitt et al., 2019; Cook et al., 2019). Este último aspecto é particularmente relevante porque sugere que a prestação conjunta de serviços pelo auditor tem influência nas práticas de *tax avoidance* das empresas.

A redução de custos tributários obtida por meio de consultoria prestada pela firma de auditoria pode dar causa à desconfiança de que o auditor encontrará, neste fato, incentivos para deixar de revelar em seu parecer eventos relevantes que possam estar, direta ou indiretamente, associados à sua própria atuação profissional. Ainda mais se os ganhos auferidos na consultoria estiverem positivamente correlacionados com as economias de custos tributários proporcionadas ao cliente.

Nos Estados Unidos, o *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB) externou essa preocupação ao emitir as *Rules 3521, 3522 e 3523* (PCAOB, 2005), a partir das quais os auditores deixam de ser independentes se firmarem acordos com previsão de honorários contingentes, fornecerem serviços de planejamento tributário agressivo, ou prestarem quaisquer serviços tributários à pessoas ligadas à supervisão na elaboração de relatórios financeiros no cliente de auditoria.

Esta discussão é importante porque as práticas tributárias agressivas e legalmente questionáveis podem aumentar os riscos de erros nas estimativas dos impostos que aparecem nas demonstrações contábeis, expondo os auditores a possíveis custos de litígios e danos reputacionais (Donohoe & Knechel, 2013), além de afetar políticas públicas em função do seu potencial impacto sobre a equidade fiscal (Omer et al., 2006).

As evidências internacionais disponíveis (eg. Cook et al., 2008; McGuire et al., 2012; Hogan & Noga, 2015; Klassen et al., 2016; Chyz et al., 2017; Nesbitt et al., 2019; Choi et al., 2009; Watrin et al., 2019; Garcia-Blandon et al., 2020) são inconsistentes e sinalizam que a associação entre o fornecimento de serviços tributários pelo auditor e a *tax avoidance* de seus clientes pode não ser tão óbvia, tratando-se de uma questão empírica em aberto. Além disso, a maioria das pesquisas sobre o tema tem sido realizada em países onde o risco de litígio para o trabalho do auditor é alto, de maneira que pouco se sabe sobre o papel do auditor na *tax avoidance* das empresas em ambientes onde o risco de litígio é baixo, suscitando o seguinte problema: num ambiente institucional de baixo risco de litígio, a utilização conjunta de serviços tributários e de auditoria contábil prestados pela mesma firma está associada ao nível de *tax avoidance* das empresas contratantes?

Tomando como referência a definição em sentido amplo proposta por Hanlon e Heitzman (2010) que considera *tax avoidance* como as reduções (legais ou ilegais) de tributos explícitos por parte das empresas, a presente pesquisa investiga esta questão no Brasil. Estudar o caso brasileiro é oportuno por algumas razões. Primeiro, o Brasil é caracterizado como um país de baixo risco de litígio para o auditor (Wingate, 1997). Homero Jr. (2014) lembra que no Brasil as sanções impostas aos auditores não são frequentes, costumam ter valores baixos e só recentemente se teve notícias de condenação judicial, ainda temporária, de grande valor.

Ao mesmo tempo, o país é considerado uma das jurisdições com maior complexidade tributária no mundo (Hoppe et al., 2019). A complexidade das leis tributárias pode ter o efeito de criar mais incerteza ao longo do tempo (OECD, 2017) e permite que alguns contribuintes encontrem oportunidades para evitar impostos (Krause, 2000; Budak & James, 2018). Neste cenário, é provável que a consultoria tributária prestada pelas firmas de auditoria assumam papel relevante no rol dos serviços de consultoria prestados por elas.

Além disso, num contexto em que se alega falta de recursos para atender às diversas demandas sociais, agravado pela recente elevação do déficit público, conforme amplamente divulgado pela imprensa brasileira, pode ser importante que se obtenha mais conhecimentos acerca da influência da prestação de serviços de consultoria tributária por parte de empresas de auditoria independente nas estratégias de *tax avoidance* das empresas em função do seu potencial efeito na redução de tributos arrecadado pelo governo.

Antecipando os resultados, este trabalho documenta evidências de que no Brasil as empresas que utilizam serviços tributários de seus auditores têm menores taxas efetivas de tributos e apresentam maior diferença entre o lucro apurado de acordo com as regras contábeis e o lucro apurado através de regras fiscais, sugerindo e existência de associação estatística temporal positiva entre a utilização de serviços tributários e o nível de *tax avoidance*.

Estes achados têm implicações para o debate em andamento porque fornecem novas evidências sobre o tema em um ambiente de baixo risco de litígio e podem ajudar governos e formuladores de políticas a compreender como os serviços tributários fornecidos pelos auditores influenciam as estratégias de *tax avoidance* das empresas e seus potenciais consequências para o exercício da auditoria independente e a arrecadação tributária.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Estudos realizados nos Estados Unidos têm sugerido que a utilização de serviços tributários prestados pelo auditor pode estar associada ao nível de *tax avoidance* das empresas. Por exemplo, Cook et al. (2008) documentaram que maiores valores pagos por serviços tributários estão associados a maiores reduções na taxa efetiva de tributação sobre o lucro incorrido pelas empresas.

Na mesma direção, McGuire et al. (2012) descobriram que clientes que contratam serviços tributários de seu auditor reportam significativamente menores taxas efetivas de tributação sobre o lucro, menores taxas efetivas de tributos pagos em dinheiro e maior diferença entre o lucro tributável e lucro contábil em comparação com clientes cuja empresa de auditoria não é especialista em tributação. Hogan & Noga (2015) examinaram a associação entre a prestação de serviços tributários pelo auditor e o comportamento de longo prazo do *tax avoidance* das empresas e identificaram uma associação estatisticamente negativa entre os impostos pagos em dinheiro e os valores pagos pelos serviços tributários.

Mais ainda, Chyz et al. (2017) descobriram que o envolvimento dos auditores independentes no planejamento tributário e nos serviços de conformidade tributária de seus clientes contribui significativamente para a redução das taxas efetivas de impostos e aumento da economia de impostos pagos em dinheiro, além de reduzir o risco tributário. Por sua vez, Nesbitt et al. (2020) encontraram evidências de associação negativa e decrescente entre os valores pagos pelos serviços tributários fornecidos pelos auditores e as taxas efetivas de impostos incorridas pelos seus clientes.

Entretanto, estudos realizados em outros países têm apresentado resultados divergentes. Choi et al. (2009), examinado o mercado coreano, identificaram que os accruals discricionários e a diferença entre os resultados contábil e fiscal estavam negativamente associados, sugerindo, em última instância, uma associação negativa entre o serviço de auditoria e *tax avoidance*. Watrin et al. (2019) descobriram uma associação negativa entre os serviços tributários prestados pelo auditor e o nível de *tax avoidance* na Alemanha, sinalizando que o trabalho de consultoria tributária do auditor pode não resultar em estratégias tributárias agressivas. Por outro lado, Garcia-Blandon et al. (2020), investigando a mesma associação, não encontraram evidências estatisticamente significativas na Espanha.

Analisados em conjunto, esses resultados sugerem que o efeito dos serviços tributários prestados pelo auditor sobre a *tax avoidance* de seus clientes de auditoria pode ser moderado pelas características institucionais específicas de cada país. Kanagaretnam et al. (2016) apontam o risco de litígio como uma importante instituição que afeta a relação entre o trabalho do auditor e a agressividade tributária das empresas. Segundo Donohoe & Knechel (2013), práticas agressivas e legalmente questionáveis podem aumentar os riscos de erros nas estimativas dos impostos que aparecem nas demonstrações contábeis e expor os auditores a possíveis custos de litígios e danos reputacionais.

Por isso, ainda de acordo com Kanagaretnam et al. (2016), é provável que os auditores imponham um padrão de relatório mais rigoroso em atividades agressivas de planejamento tributário se o risco de litígio for alto. Desse modo, ao garantir que os resultados contábil e tributário sejam relatados corretamente nas demonstrações contábeis, os auditores influenciam indiretamente a capacidade e os incentivos das empresas para evitar impostos, levando a uma associação negativa entre a qualidade da auditoria e a agressividade tributária das empresas (Kanagaretnam et al., 2016).

Entretanto, não é esperado que o mesmo ocorra em ambientes onde o risco de litígio para o auditor é menor. Conforme documentado por Kanagaretnam et al. (2016), há evidências de que a relação negativa entre a qualidade da auditoria e a agressividade tributária diminui quando o risco de litígio para o auditor também diminui.

Estendendo esse raciocínio, é provável que em países com menor o risco de litígio para o trabalho do auditor os incentivos mudem de maneira que a prestação conjunta de serviços tributários e de auditoria pode estar associada a práticas tributárias mais agressivas dos seus clientes.

Com base no Wingate Index, estudos anteriores têm classificado o Brasil como um país de baixo risco de litígio para a auditoria independente (eg. Wingate, 1997; Francis & Wang, 2008; Choi et al., 2008). Segundo Wingate (1997), o Wingate Index mede o risco de se fazer negócios como auditor em um determinado país e leva em consideração as experiências de disputas judiciais de várias firmas internacionais de auditoria, ambientes jurídicos e regulatórios, políticos e econômicos e o ambiente profissional de contabilidade.

Uma vez que o menor risco de litígio pode induzir o auditor a ser mais parcimonioso na avaliação das práticas tributárias agressivas de seus clientes, a seguinte hipótese pode ser formulada para o mercado brasileiro:

H₁: existe uma associação positiva entre os serviços tributários fornecidos pelos auditores e a *tax avoidance* das empresas.

3 METODOLOGIA

3.1 Modelo empírico e mensuração das variáveis

Para estimar a associação entre a utilização de serviços tributários e a *tax avoidance*, bem como testar a hipótese da pesquisa, foi utilizada a Equação 1, baseada em McGuire et al. (2012):

$$TAXAVOID_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CONSULT_{i,t} + \beta_2 TAM_{i,t} + \beta_3 ALAV_{i,t} + \beta_4 INVAT_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 VCX_{i,t} + \beta_7 DEP_{i,t} + \beta_8 BIG4_{i,t} + \beta_9 BTM_{i,t} + \beta_{10-22} SETOR_{i,t} + \beta_{23-29} ANO_{i,t} + \varepsilon \quad (1)$$

A variável dependente TAXAVOID representa a *tax avoidance* e será operacionalizada por meio de três *proxies*. A primeira é a *Effective Tax Rate* (ETR) que corresponde à taxa efetiva de tributos do período, sendo calculado pela divisão entre a despesa total tributária e o lucro contábil antes dos tributos (LAIR). No caso brasileiro, a despesa total tributária, apurada a partir do Lucro Real, inclui o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), a Contribuição Social sobre o Lucro (CSLL) e o Adicional de Imposto de Renda (AIR). Essa métrica decorre das atividades permanentes de planejamento tributário, em observância às normas contábeis vigentes, e que afetam diretamente o resultado contábil do período, mas não refletem as estratégias de diferimento de impostos, sendo calculada conforme evidenciado na Equação 2.

$$ETR = (IRPJ_{i,t} + AIR_{i,t} + CSLL_{i,t}) / LAIR_{i,t} \quad (2)$$

Valores mais baixos de ETR refletem um nível mais elevado de *tax avoidance* (McGuire et al., 2012). Por isso, é esperada uma associação negativa entre o ETR e a prestação de serviços tributários pelos auditores independentes.

A segunda *proxy* é a ETR_Cash que representa a taxa efetiva de tributos pagos no período, sendo calculada pela divisão entre os tributos pagos e o LAIR, conforme descrito na Equação 3. Portanto, pode incluir o pagamento de impostos reconhecidos como despesas em períodos anteriores, mas que estão sendo liquidados no período corrente.

$$ETR_cash = tributos\ pagos_{i,t} / LAIR_{i,t} \quad (3)$$

De acordo com a literatura, menores valores de ETR_Cash sugerem níveis mais elevados de *tax avoidance* (eg. McGuire et al., 2012). Então, do mesmo modo que o ETR, é esperada uma associação negativa entre o ETR_Cash e a prestação de serviços tributários pelos auditores independentes.

Dado que o montante dos tributos pagos não é divulgado pelas companhias abertas, esse valor foi calculado pela soma entre o IRPJ/CSLL constante no passivo do período anterior e a despesa com IRPJ/CSLL do período atual, subtraindo desse resultado o valor do IRPJ/CSLL constante no passivo do período atual.

A terceira *proxy* é a BTD (*book-tax-differences*) que representa, essencialmente, a diferença entre o lucro apurado de acordo com as regras contábeis e o lucro definido através das regras fiscais. No presente estudo, esta *proxy* foi calculada conforme Fonseca e Costa (2017) e Marques et al. (2016), sendo a diferença total entre o lucro contábil antes do imposto de renda (LAIR) e o lucro tributável (LT), dividida pelo ativo total defasado – *t-1* (AT), conforme Equação 4.

$$BTD = (LAIR_{i,t} - LT_{i,t}) / AT_{i,t} \quad (4)$$

No Brasil, as companhias abertas não divulgam a informação relativa ao LT nas demonstrações financeiras publicadas. Diante disto, neste trabalho, o lucro tributável foi mensurado pela relação entre o total das despesas com imposto de renda (IR) (conforme Equação 5) e a alíquota máxima de imposto de renda do país de 34%, segundo a KPMG (2020).

$$LT = IR_{i,t} / \% \text{ máx IR país}_{i,t} \quad (5)$$

Segundo McGuire et al. (2012), maiores valores de BTD representam maiores níveis de *tax avoidance*. Com isso, é esperada uma associação positiva entre BTD e serviços tributários.

CONSULT é a variável de interesse do estudo, representa a utilização de serviços tributários fornecidos pela mesma empresa que audita e será operacionalizada por meio de variável *dummy* que assume valor 1 se a companhia contratou qualquer serviço tributário e valor 0 em outros casos. Nesse aspecto, importa sublinhar que, na maioria dos estudos internacionais sobre o tema, costuma-se utilizar o valor pago aos auditores pelos serviços na área tributária (*tax fees*) porque, geralmente, o objetivo é avaliar se a *tax avoidance* varia em função do valor investido.

Entretanto, neste estudo, optou-se por avaliar qualitativamente se o serviço tributário fornecido pelo auditor está associado à variação na *tax avoidance* das empresas. Essa escolha se deu pelo fato de muitas empresas, na amostra pesquisada, informarem a contratação de serviços tributários de seus auditores, mas não evidenciarem o valor específico da remuneração paga por esse serviço. Ainda, em muitas situações onde tais valores eram apontados, foram identificadas inconsistências nas informações fornecidas por meio do Formulário de Referência.

Além das variáveis principais supracitadas, compatíveis com estudos anteriores, foram utilizadas covariáveis para controlar diversos fatores que podem influenciar o nível de *tax avoidance* das empresas. Para a maioria delas não existe um consenso na literatura sobre qual deveria ser o sinal esperado. Por isso, não serão feitas previsões. O Quadro 1 apresenta um sumário de todas as variáveis do modelo econométrico.

Variável	Sigla	Fórmula	Descrição	Fonte
Tax avoidance	ETR	$ETR = (IRPJ_{i,t} + AIR_{i,t} + CSLL_{i,t}) / LAIR_{i,t}$	taxa efetiva de tributos do período	Hogan e Noga, 2015
	ETR_Cash	$ETR_cash = tributos\ pagos_{i,t} / LAIR_{i,t}$	taxa efetiva de tributos pagos em dinheiro	Rego, 2003; McGuire et al., 2012; Hogan e Noga, 2015
	BTD	$BTD = (LAIR_{i,t} - LT_{i,t}) / AT_{i,t}$	book-tax-differences	Fonseca e Costa, 2017; Marques et al., 2016; Hogan e Noga, 2015
Serviços tributários	CONSULT	Variável <i>dummy</i>	Assume valor 1 se a companhia contratou serviços tributários de seu auditor e valor 0 nos demais casos	-
Tamanho	TAM	$TAM = \log AT$	Log natural do ativo total	McGuire et al., 2012; Rego, 2003; Klassen et al., 2016; Hogan e Noga, 2015
Grau de alavancagem	ALAV	$LAV = (PC_{i,t} + PNC_{i,t}) / AT_{i,t}$	Razão entre exigível total e ativo total	McGuire et al., 2012; Klassen et al., 2016; Hogan e Noga, 2015
Investimento em ativos	INVAT	$INVAT = IMOB\ Liq_{i,t} / AT_{i,t-1}$	Valor do imobilizado ajustado pelo ativo total	McGuire et al., 2012. Hogan e Noga, 2015
Retorno sobre ativos	ROA	$ROA = LOper_{i,t} / AT_{i,t}$	Razão entre o lucro operacional e o ativo total	Klassen et al., 2016 Hogan e Noga, 2015 McGuire et al., 2012
Disponibilidade	VCX	$VCX = Cx\ e\ Eq.cx_{i,t} / AT_{i,t-1}$	Razão entre disponibilidade e ativo total	McGuire et al., 2012
Despesa de depreciação	DEP	$DEP = (DEP_{i,t} + AMORT_{i,t}) / AT_{i,t-1}$	Despesas com depreciação no exercício	McGuire et al., 2012
Auditoria pelas BIG-4	BIG4	Variável <i>dummy</i>	Assume valor 1 se auditada por uma das firmas BIG-4 e valor 0 em outros casos	McGuire et al., 2012 Hogan e Noga, 2015
Book-to-market	BTM	$BTM = \log PL_{i,t} / Valor\ mercado_{i,t}$	Log da razão entre o valor contábil e o valor de mercado da empresa	McGuire et al., 2012
Setor	SETOR	Variável <i>dummy</i>	Efeito fixo do setor baseado na classificação do Sistema Economatica	-
Ano	ANO	Variável <i>dummy</i>	Efeito fixo do ano	-

Quadro 1. Descrição das variáveis do modelo econométrico

Fonte: dados da pesquisa.

3.2 Seleção da amostra

A população do estudo foi constituída pelas companhias abertas não financeiras listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) entre os anos de 2010 e 2017. A amostra foi selecionada a partir de todas as observações empresa-ano, de 2010 até 2017, para as quais houvesse dados disponíveis na base de dados do sistema Economatica®, e da CVM.

A amostra foi ajustada pelas exclusões das sociedades de capital fechado consideradas de grande porte pela legislação, das instituições financeiras, das companhias de seguro, dos fundos de previdência complementar e das fundações públicas ou privadas consideradas de interesse público. Além disso, foram excluídas todas as empresas para as quais não havia dados disponíveis para todo o período da pesquisa.

Também foram removidas todas as observações com resultado negativo antes dos tributos ou com despesa tributária corrente positiva, bem como as observações de companhias com ativo total negativo, pois geralmente indicam erros nos dados.

Adicionalmente, os dados que servem de base para a mensuração dos serviços tributários originários das firmas de auditoria, e que prestaram esses serviços de consultoria entre os anos de 2010 e 2017, foram coletados através do site da CVM. A análise tem início em 2010 por ter sido o primeiro ano para o qual o Formulário de Referência (FR) se tornou obrigatório às companhias abertas registradas e ativas na CVM.

4 RESULTADOS

4.1 Estatísticas descritivas

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas de todas as variáveis utilizadas na Equação 1. Os valores foram calculados considerando 648 observações para cada variável no intervalo de oito anos, referentes às observações de 121 companhias incluídas no modelo de regressão estimado definido na Equação 1.

Tabela 1. Estatísticas descritivas

	N	Média	Med.	Desvio padrão	Curtose	Assimet.	Min.	Max.	1° Q	2° Q	3° Q
BTD	648	0,035	0,022	0,046	5,633	1,818	-0,152	0,326	0,077	-0,039	0,009
ETR	648	0,237	0,252	0,242	138,793	7,848	-1,317	4,346	0,338	-0,470	0,151
ETR_Cash	648	0,241	0,242	0,285	117,017	7,443	-1,516	4,836	0,339	-0,470	0,142
CONSULT	648	0,412	0,000	0,493	-1,877	0,358	0,000	1,000	1,000	0,000	0,000
TAM	648	6,606	6,641	0,630	0,006	-0,120	4,937	8,561	7,284	5,130	6,167
ALAV	648	0,287	0,306	0,155	-0,756	-0,050	0,000	0,775	0,451	0,000	0,144
INVAT	648	0,364	0,345	0,288	0,800	0,717	0,000	1,852	0,683	0,000	0,120
ROA	648	0,228	0,179	0,168	2,247	1,365	-0,023	1,111	0,411	-0,018	0,118
VCX	648	0,105	0,077	0,119	26,221	3,820	0,000	1,361	0,189	0,000	0,025
DEP	648	0,033	0,032	0,024	8,978	1,721	0,000	0,230	0,053	0,000	0,016
BIG4	648	0,830	1,000	0,376	1,113	-1,763	0,000	1,000	1,000	0,000	1,000
BTM	648	-0,269	-0,247	0,359	-0,130	-0,196	-1,272	0,662	0,105	-1,196	-0,507

Fonte: dados da pesquisa

Nota. N = número de observações, Med. = mediana, Assimet. = assimetria, mín. = mínimo, máx. = máximo, 1°Q = primeiro quartil, 2°Q = segundo quartil, e 3°Q = terceiro quartil.

De acordo com a Tabela 1, a média de CONSULT é 0,41, o que indica que, aproximadamente, 41% das observações empresa-ano foram de companhias que contrataram serviço tributário de seu auditor. Além disso, a média da variável BIG4 aponta que aproximadamente 83% das observações derivaram de empresas que foram auditadas por uma *Big Four*. As médias e medianas das *proxies* de *tax avoidance* são consistentes com os resultados de pesquisas anteriores (eg. McGuire et al., 2012; Nesbitt, 2020).

4.2 Análise multivariada

A análise principal foi procedida por meio de regressões para dados em painel com estimadores robustos. No diagnóstico, utilizou-se procedimentos de alavancagem e estimativas de DFFITS para identificação de observações influentes e a análise dos resíduos para detecção de outliers, além do procedimento de winsorização dos dados a 1% - 99% e 5% - 95%. Entretanto, em função de os resultados dos coeficientes das regressões não se alterarem em termos de significância e sinal, optou-se por apresentá-los considerando todas as observações disponíveis na amostra final.

A Tabela 2 apresenta os resultados das regressões pooled (MQO) e com efeito fixo. A estimação com efeito aleatório foi realizada, mas não tabulada, pois não houve mudança qualitativa na variável de interesse. Todos os modelos apresentaram problemas de heterocedasticidade e dependência de corte transversal. Entretanto, apenas no modelo BTM foi detectado problema de autocorrelação serial. Por isso, as estimativas foram realizadas de forma robusta por meio do estimador de mínimos quadrados generalizados factíveis (modelos ETR e ETR_cash) e Driscoll-Kraay (modelo BTM).

Tabela 2. Resultado das regressões

VARIÁVEIS	Pooled			Efeito Fixo			VIF
	ETR	ETR_cash	BTM	ETR	ETR_cash	BTM	
CONSULT	-0,0464** (0,0212)	-0,0509** (0,0248)	0,0120*** (0,00361)	-0,0245*** (0,00785)	-0,0272*** (0,00993)	0,0103*** (0,00185)	1,572
TAM	-0,0150 (0,0168)	-0,0248 (0,0193)	0,00138 (0,00407)	0,0133 (0,00921)	0,0118 (0,0112)	-0,0255*** (0,00395)	2,204
ALAV	0,339*** (0,0992)	0,307*** (0,112)	-0,141*** (0,0189)	0,118*** (0,0362)	0,112** (0,0448)	-0,0941*** (0,0151)	2,187
INVAT	0,0650 (0,0443)	0,0720 (0,0503)	-0,0179** (0,00751)	0,0410** (0,0167)	0,0406** (0,0200)	-0,00355 (0,0112)	2,049
ROA	0,106* (0,0587)	0,0560 (0,0738)	-0,0149 (0,0150)	0,0498 (0,0325)	0,0614 (0,0421)	-0,0356 (0,0298)	3,108
VCX	0,0724 (0,0558)	0,0759 (0,0919)	-0,0296*** (0,0111)	0,126*** (0,0260)	0,0730 (0,0464)	0,0320*** (0,0119)	1,288
DEP	-1,633** (0,791)	-1,944** (0,856)	0,186 (0,125)	-0,272 (0,249)	-0,256 (0,330)	0,570*** (0,154)	2,766
BIG4	-0,0390 (0,0304)	-0,0478 (0,0384)	0,0105** (0,00527)	-0,0441*** (0,0123)	-0,0439*** (0,0164)	0,00321 (0,00280)	1,712
BTM	-0,0155 (0,0399)	-0,0146 (0,0399)	-0,0318*** (0,00641)	-0,00384 (0,0126)	0,00378 (0,0166)	-0,0234*** (0,00512)	2,434
CONSTANT	0,237** (0,120)	0,279* (0,144)	0,0785*** (0,0260)	0,0729 (0,0642)	0,0591 (0,0789)	0,213*** (0,0321)	-
Observações	648	648	648	648	648	648	
Nº de grupos	-	-	-	83	83	83	
F	5,63 (0,00)	4,67 (0,00)	9,74 (0,00)	-	-	93,64 (0,00)	
Wald chi2	-	-	-	647,16 (0,00)	387,73 (0,00)	-	
R ²	0,104	0,278	0,40	0,28	0,27	0,68	
Durbin-Watson	1,62	1,67	0,78	2,00	1,97	1,37	
Efeito fixo setor-ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
Teste de Pesaran para a dependência de corte transversal				11,64 (0,00)	18,23 (0,00)	2,305 (0,02)	

Fonte: dados da pesquisa

Nota. i) *, **, *** indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente; ii) erro padrão entre parênteses; iii) a descrição de todas as variáveis se encontra no Quadro 1.

Como se observa na Tabela 2, os valores dos Fatores de Inflação de Variância (VIF) são todos menores que 10, sinalizando a ausência de problema de multicolinearidade nas estimativas.

O valor do coeficiente da variável CONSULT é significativo em todos os modelos, sendo negativo nos modelos ETR e ETR_Cash e positivo em BTM, conforme esperado. Esses resultados são compatíveis com a literatura e sugerem que as empresas que utilizam serviços tributários de seus auditores têm maior nível de *tax avoidance* em comparação com aquelas que não utilizam, provavelmente em função do spillover de conhecimento criado com a prestação conjunta dos serviços. Portanto, não foram encontradas evidências que levem à rejeição da hipótese formulada neste trabalho.

As associações negativas e estatisticamente significativas de CONSULT com ETR e ETR_Cash sugerem que a prestação conjunta de serviços torna o planejamento tributário mais eficiente em promover a diminuição da taxa efetiva de tributos e a economia no pagamento de tributos em dinheiro. Os resultados mostram ainda que as companhias tendem a adotar estratégias que afetam diretamente o lucro líquido sem, contudo, incorrer em adiamento do pagamento dos tributos para um período posterior. Esse achado é congruente com os de outros estudos (eg. Cook et al., 2008; Hogan & Noga, 2015; Chyz et al., 2017; Nesbitt et al., 2019).

Além disso, de modo geral, as variáveis de controle apresentam resultados condizentes com estudos anteriores. Com isso, os principais resultados desta pesquisa são compatíveis com aqueles registrados em estudos realizados nos EUA, mesmo em se tratando de países com ambientes institucionais bastante distintos.

Considerando que o risco de litígio e a proteção aos investidores são maiores no mercado americano, não deixa de ser curioso que o sinal da associação entre o serviço tributário fornecido pelo auditor e a *tax avoidance* seja igual tanto no Brasil quanto nos EUA. Uma explicação alternativa para que os resultados estejam caminhando na mesma direção pode ser o fato da presença preponderante das auditorias *Big Four* (em torno de 80% das observações firma-ano) nas amostras analisadas nos estudos revisados sobre o tema. Existe uma associação significativa entre as atividades de *tax avoidance* das grandes empresas e as *Big Four* (Jones & Cobham, 2018) e há evidências de que nos EUA empresas auditadas por *Big Four* tendem a apresentar níveis de *tax avoidance* maiores em relação àquelas auditadas por não *Big Four* (eg. McGuire et al., 2012).

Outra explicação pode ser a complexidade tributária. Mesmo tendo um nível de complexidade menor que o brasileiro, os EUA têm um sistema tributário considerado complexo (Lassila & Smith, 1997). No ambiente americano, empresas maiores lidam com maior complexidade tributária (Slemrod & Blumenthal, 1996) e as evidências mostram que elas são mais propensas a práticas de *tax avoidance* (eg. Nesbitt et al., 2020).

4.3 Análise adicional

Rodou-se regressões quantílicas robustas da mediana para os modelos ETR, ETR_cash e BTM para verificar a sensibilidade dos resultados para um procedimento econométrico semi-paramétrico robusto à presença de outliers, a erros que não são normalmente distribuídos e à presença de heterocedasticidade nos dados.

Além disso, Kanagaretnam et al. (2016) sugerem que a auditoria *Big Four* está significativamente associada à agressividade das empresas, mas não distinguem se isso é devido à prestação conjunta de serviços de auditoria e tributários ou outros fatores. Para avaliar se entre as empresas auditadas por *Big Four* a consultoria tributária tem efeito, um novo teste apenas foi implementado. A Tabela 3 evidencia os resultados das novas regressões utilizando os mesmos parâmetros dos modelos anteriormente, mas apenas para as variáveis de interesse.

Tabela 3. Resultados dos testes adicionais

Parte 1 – regressão quantílica			
	ETR	ETR_CASH	BTM
CONSULT	-0,0206** (0,0082)	-0,0170** (0,0084)	0,0054*** (0,0005)
Parte 2 – resultado da amostra apenas com empresas auditadas por <i>Big Four</i>			
	ETR	ETR_CASH	BTM
CONSULT	-0,0239*** (0,0088)	-0,0272*** (0,0105)	0,01059*** (0,0014)

Fonte: dados da pesquisa

Nota: i) *** indica significância estatística a 1%; ii) erro padrão entre parênteses; iii) a descrição de todas as variáveis se encontra no Quadro 1.

A parte 1 da Tabela 3 mostra que o coeficiente de CONSULT continua significativo em todas as regressões, mesmo através de uma estimativa não paramétrica. Complementarmente, a parte 2 evidencia que nas empresas auditadas por *Big Four* a variável CONSULT continua significativa em todos os modelos e com o sinal esperado, sugerindo que os serviços tributários têm efeito marginal nas atividades de *tax avoidance* dessas empresas.

5 CONCLUSÃO

Conforme documentado neste trabalho, as empresas que contratam conjuntamente serviços tributários e de auditoria contábil da mesma firma de auditoria apresentam taxa efetiva de tributos menor e maior diferença entre o lucro apurado de acordo com as regras contábeis e as regras fiscais, sugerindo a existência de associação estatisticamente positiva com os níveis de *tax avoidance*.

Uma vez que a maioria dos trabalhos sobre o tema reflete a realidade do mercado americano, esses resultados ganham maior significado porque ajudam a compreender essa associação em um ambiente institucional onde a auditoria tem menor risco de litígio, os investidores são menos protegidos, em comparação com países economicamente mais desenvolvidos e com um sistema tributário altamente complexo.

Por isso, os achados desta pesquisa podem servir de alerta para o governo e reguladores porque fornecem evidências observacionais da influência das firmas de auditoria na redução da carga tributária das empresas, contribuindo para fomentar o debate acerca da prestação concomitantemente, ao mesmo cliente, de serviços de auditoria e SNA que possam caracterizar a perda da objetividade e independência do auditor. Espera-se, pois, que este trabalho possa contribuir para provocar reflexões acerca deste problema e, até mesmo, aprimorar a legislação que trata deste assunto.

Entretanto, importa sublinhar que esses resultados precisam ser compreendidos à luz de algumas limitações. Entre as principais, certamente destaca-se o fato de o estudo ter utilizado uma variável qualitativa como *proxy* para operacionalizar os serviços tributários ao invés do valor pago. Como consequência, não é possível inferir sobre a influência da intensidade dos investimentos em serviços tributários nas atividades de *tax avoidance* das empresas.

Finalmente, seria interessante novos estudos que tentassem separar os serviços tributários e estendessem a análise sobre o spillover de conhecimento. Outro avanço importante é avaliar se o rodízio de auditores tem implicações para a associação que foi estudada.

REFERÊNCIAS

- Budak, T., & James, S. (2018). The Level of Tax Complexity: A Comparative Analysis Between the U.K. and Turkey Based on the OTS Index. *International Tax Journal*, 44 (1): 23–36.
- Choi, J.-H., Kim, J.-B., Liu, X. and Simunic, D.A. (2008), Audit Pricing, Legal Liability Regimes, and Big 4 Premiums: Theory and Cross-country Evidence. *Contemporary Accounting Research*, 25: 55-99. DOI: <https://doi.org/10.1506/car.25.1.2>.
- Choi, W.-W., Lee, H.-Y., & Jun, B. W. (2009). The Provision of Tax Services by Incumbent Auditors and Earnings Management: Evidence from Korea. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 20(1), 79–103. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-646x.2009.01027.x>.
- Chyz, J. A., R. Gal-Or, V. Naiker, and D. Sharma. (2017). The Influence of Auditor Provided Tax Planning and Tax Compliance Services in the “Tax Transparency Era. *Working paper*, University of Tennessee. Retrieved from: encurtador.com.br/rzHL0.
- Cook, K. A., Huston, G. R., & Omer, T. C. (2008). Earnings Management through Effective Tax Rates: The Effects of Tax-Planning Investment and the Sarbanes-Oxley Act of 2002. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 447–471. DOI: <https://doi.org/10.1506/car.25.2.6>.
- Donohoe, M. P., & Robert Knechel, W. (2013). Does Corporate Tax Aggressiveness Influence Audit Pricing? *Contemporary Accounting Research*, 31(1), 284–308. DOI: <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12027>.
- Ferreira, F. R., Martinez, A. L., Costa, F. M., & Passamani, R. R. (2012). Book-tax differences e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 52(5), 488-501. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902012000500002>

- Fonseca, K. B. C.; Costa, P. S. Fatores determinantes das book-tax-differences. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 29, p. 17-29, 2017. DOI: <https://doi.org/10.11606/rco.v11i29.122331>
- Francis, J. R., & Wang, D. (2008). The Joint Effect of Investor Protection and Big 4 Audits on Earnings Quality around the World. *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 157–91. DOI: <https://doi.org/10.1506/car.25.1.6>.
- Garcia-Blandon J., Argiles-Bosch, Josep M., Ravenda D., Castillo-Merino D. (2020). Auditor-provided tax services and tax avoidance: evidence from Spain. *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 0210-2412 (Print) 2332-0753. DOI: <https://doi.org/10.1080/02102412.2020.1723947>.
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 127–178. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>.
- Hogan, B., & Noga, T. (2015). Auditor-provided tax services and long-term tax avoidance. *Review of Accounting and Finance*, 14(3), 285–305. DOI: <https://doi.org/10.1108/raf-10-2013-0116>.
- Homero Jr., F. P. (2014). Impacto das fraudes contábeis no banco panamericano sobre a reputação da deloitte. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 6(2), p. 40-53. DOI: <https://doi.org/10.5380/rcc.v6i2.33961>.
- Hoppe, Thomas and Schanz, Deborah and Sturm, Susann and Sureth-Sloane, Caren. (2019). Measuring Tax Complexity Across Countries: A Survey Study on MNCs. In: *TRR 266 Accounting for Transparency Working Paper Series No. 5* (2019); WU International Taxation Research Paper Series No. 2019-06. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3469663>.
- Jones, C., Temouri, Y., & Cobham, A. (2018). Tax haven networks and the role of the Big 4 accountancy firms. *Journal of World Business*, 53(2), 177–193. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.10.004>.
- Kanagaretnam, K., Lee J., Lim, Chee Y., Lobo, Gerald J. (2016). Relation between Auditor Quality and Tax Aggressiveness: Implications of Cross-Country Institutional Differences. *AUDITING: A Journal of Practice*, 35(4): 105–135. DOI: <https://doi.org/10.2308/ajpt-51417>.
- Kinney, W. R., Palmrose, Z.-V., & Scholz, S. (2004). Auditor Independence, Non-Audit Services, and Restatements: Was the U.S. Government Right? *Journal of Accounting Research*, 42(3), 561–588. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1475-679x.2004.t01-1-00141.x>
- Klassen, K. J., Lisowsky, P., & Mescall, D. (2016). The Role of Auditors, Non-Auditors, and Internal Tax Departments in Corporate Tax Aggressiveness. *The Accounting Review*, 91(1), 179–205. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr-51137>.
- KPMG. (2020). *KPMG's corporate tax table, 2020*. Retrieved from: encurtador.com.br/akvV0.
- Krause, K. (2000). Tax Complexity: Problem or Opportunity? *Public Finance Review*, 28(5), 395–414. DOI: <https://doi.org/10.1177/109114210002800501>.
- Lassila, D. R., Smith M. (1997). Tax Complexity and Compliance Costs of U.S. Multinational Corporations. In: *Advances in International Accounting*, v. 10, 207-237. Retrieved from: <https://ssrn.com/abstract=247726>
- Marques, A., Costa, P., & Silva, P. (2016). Relevância do Conteúdo Informacional das Book-Tax Differences para Previsão de Resultados Futuros: Evidências de Países-Membros da América Latina. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(70), 29-42. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201501570>.
- Martinez, A. (2008). Detectando earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. *Revista Contabilidade e Finanças*, 19(46), p.7-17. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000100002>
- McGuire, S. T., Omer, T. C., & Wang, D. (2012). Tax Avoidance: Does Tax-Specific Industry Expertise Make a Difference? *The Accounting Review*, 87(3), 975–1003. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr-10215>.
- Nesbitt, W. L., Persson, A., Shaw, J. (2020). Auditor-Provided Tax Services and Clients' Tax Avoidance: Do Auditors Draw a Line in the Sand for Tax Advisory Services?. *SSRN*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3556702>.
- OECD. (2017). *IMF/OECD Report for the G20 Finance Ministers*. Retrieved from: encurtador.com.br/wCEJM.
- Omer, T. C., Bedard, J. C., & Falsetta, D. (2006). Auditor-Provided Tax Services: The Effects of a Changing Regulatory Environment. *The Accounting Review*, 81(5), 1095–1117. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.5.1095>.

- PCAOB - Public Accounting Oversight Board. (2005). *Adopting Brief: Board Considers Ethics and Independence Rules Concerning Independence, Tax Services, and Contingent Fees*. Washington, D.C.: PCAOB. Retrieved from: encurtador.com.br/dfB56.
- Watrin, C., Burggraef, S., & Weiss, F. (2019). Auditor-Provided Tax Services and Accounting for Tax Uncertainty. *The International Journal of Accounting*, 1950011. DOI: <https://doi.org/10.1142/s1094406019500112>.
- Wingate, M. (1997). An examination of cultural influence on audit environments. *Research in Accounting Regulation* (Supplement): 129-148.
- Zhang, Y., Hay, D., & Holm, C. (2016). Non-audit services and auditor independence: Norwegian evidence. *Cogent Business & Management*, 3(1). DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2016.1215223>.

Como citar este artigo

Santos, L. P. G. dos; Soares, P. A.; Freitas, S. C. de; & Dias Filho, J. M. (2021). A influência dos serviços tributários prestados pelo auditor na tax avoidance das empresas: evidências do Brasil. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 15:e175839. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2021.175839>

MATERIAL SUPLEMENTAR

Tabela 4. Regressões quantílicas para todas as observações

Variáveis	ETR	ETR_Cash	BTD
CONSULT	-0,0206** (0,00818)	-0,0169** (0,00842)	0,00544*** (0,00204)
TAM	0,00392 (0,00872)	0,00197 (0,00946)	-0,000459 (0,00211)
ALAV	0,133*** (0,0345)	0,114*** (0,0363)	-0,0946*** (0,00916)
INVAT	0,0695*** (0,0126)	0,0594*** (0,0142)	-0,00629** (0,00261)
ROA	0,125*** (0,0247)	0,115*** (0,0285)	-0,0295*** (0,0105)
VCX	0,128*** (0,0341)	0,0729* (0,0426)	-0,0293*** (0,0104)
DEP	-0,416*** (0,158)	-0,190 (0,235)	-0,0397 (0,0343)
BTM	-0,0361*** (0,0114)	-0,0353*** (0,0118)	-0,0149*** (0,00380)
CONSTANT	-0,00182 (0,0134)	0,00383 (0,0153)	0,0539*** (0,0129)
Observações	648	648	648
Pseudo R2	0,1597	0,1406	0,0772

Tabela 5. Regressões com efeito fixo para as empresas auditadas por Big Four

Variáveis	ETR	ETR_Cash	BTD
CONSULT	-0,0239*** (0,0088)	-0,0272*** (0,0106)	0,0106*** (0,0014)
TAM	0,0375*** (0,0101)	0,0390*** (0,0123)	-0,0240*** (0,00655)
ALAV	0,0849** (0,0415)	0,0489 (0,0502)	-0,101*** (0,0169)
INVAT	0,0556*** (0,0191)	0,0489** (0,0238)	-0,00114 (0,00885)
ROA	-0,0170 (0,0373)	0,0101 (0,0490)	-0,0409 (0,0347)
VCX	0,0867* (0,0492)	0,0611 (0,0610)	0,0295*** (0,00950)
DEP	-0,144 (0,288)	0,0260 (0,374)	0,611*** (0,134)
BTM	-0,0147 (0,0150)	-0,0107 (0,0196)	-0,0239*** (0,00712)
CONSTANT	-0,175** (0,0720)	-0,212** (0,0886)	0 0
Within R-squared	-	-	0,1525
Wald chi2(28)	490,27	330,56	-
Observações	538	538	538
N. de grupos	75	75	75

Tabela 6. Correlação entre as variáveis

	BTD	ETR	ETR_Cash	CONSULT	TAM	ALAV	INVAT	ROA	VCX	DEP	BIG4	BTM
BTD	1											
ETR	-0,51**	1										
ETR_Cash	-0,46**	0,90**	1									
CONSULT	-0,00	-0,03	-0,04	1								
TAM	-0,03	-0,02	-0,04	0,39**	1							
ALAV	-0,40**	0,17**	0,14**	0,32**	0,42**	1						
INVAT	-0,15**	0,05	0,03	0,26**	0,11**	0,26**	1					
ROA	0,15**	0,01	-0,03	0,02	-0,17**	-0,31**	0,08*	1				
VCX	-0,11**	0,05	0,06	0,03	-0,10*	-0,01	-0,03	-0,03	1			
DEP	-0,11**	-0,01	-0,04	0,08*	0,21**	0,19**	0,59**	0,21**	0,03	1		
BIG4	0,15**	-0,04	-0,06	0,35**	0,44**	0,23**	0,01	0,06	-0,13**	0,01	1	
BTM	-0,13**	-0,05	-0,01	-0,20**	-0,19**	-0,12**	-0,11**	-0,56**	-0,09*	-0,20**	-0,39**	1

Nota: ** Correlação é significativa a 0,01 (2-tailed), * Correlação é significativa a 0,05 (2-tailed)