

AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA, DIRETOR EXECUTIVO EM EMPRESAS FAMILIARES BRASILEIRAS

TAX AGGRESSIVNESS, CEO IN FAMILY BUSINESS BRAZILIAN

ANDERSON MENEZES DE MACEDO
Fucape Business School
andersonm.m@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4187-8587>

SILVANIA NERIS NOSSA
Fucape Business School
silvanianossa@fucape.br
<https://orcid.org/0000-0001-8087-109X>

NADIA CARDOSO MOREIRA
Fucape Business School
nadiacardoso@fucape.br
<https://orcid.org/0000-0002-9085-6595>

ARIDELMO TEIXEIRA
Fucape Business School
aridelmo@fucape.br
<https://orcid.org/0000-0002-4909-1025>

RESUMO

O estudo objetiva analisar o nível de agressividade tributária das empresas de capital familiar e não familiares em relação ao diretor executivo, denominados de CEO na pesquisa, tendo formação universitária na área de negócios ou não. A amostra corresponde ao período de 2010 a 2019 obtida da plataforma Economatica, do formulário de referência da Comissão de Valores Mobiliários e do site da B3. Os dados foram tabulados com base em método exploratório/descritivo com regressão em painel por efeito fixo e Logit. Os resultados por efeitos fixos sugerem maiores níveis de agressividade tributária para CEO da área de negócios (administração, ciências contábeis e/ou ciências econômicas) em empresas de capital familiar. O estudo contribui para compreensão do impacto da formação universitária na área de negócios no planejamento tributário nas empresas, onde a economia de tributos se mostra relevante para a continuidade das empresas diante do cenário de ampla concorrência, escassez de recursos, empregos e rendas no Brasil.

Palavras-chave: Agressividade Tributária, Empresa de Capital Familiar, Diretor Executivo, Graduação Universitária, Área de Negócios

ABSTRACT

The study aims to analyze the level of tax aggressiveness of family-owned and non-family-owned companies in relation to the executive director, referred to as CEO in the research, whether they have a university degree in business or not. The sample corresponds to the period from 2010 to 2019 obtained from the Economica platform, the Reference Form of the Securities Commission, and the B3 website. The data were tabulated based on an exploratory/descriptive method with fixed effect and Logit panel regression. The fixed effects results suggest higher levels of tax aggressiveness for CEOs in the business area (administration, accounting and/or economics) in family-owned companies. The study contributes to understanding the impact of university education in the business area on tax planning in companies, where tax savings are relevant for the continuity of companies in the face of a scenario of wide competition, scarcity of resources, jobs, and income in Brazil.

Keywords: Tax Aggressiveness, Family Capital Company, Chief Executive Officer, University Graduation, Business Area

1 INTRODUÇÃO

Em face da busca por recursos cada vez mais escassos, os diretores executivos (CEOs) de empresas podem adotar planejamentos e ações para mitigar o ônus tributário. Essas estratégias são difundidas na literatura nacional e internacional sob o conceito de agressividade tributária (AT). Vale ressaltar que a maioria das empresas no Brasil tem uma gestão predominantemente familiar, o que pode estimular a busca por melhores resultados por meio da economia de tributos, decaindo assim no aspecto da AT.

Lennox, Lisowsky e Pittman (2013) inferem que a agressividade tributária consiste em planejamentos e ações para reduzir as obrigações tributárias, que podem até coincidir com o campo das fraudes. Diante disso, a literatura nacional e internacional tem se dedicado a analisar a AT, inclusive, aos executivos. Neste sentido, Chen e Gavius (2017), Chan, Lin e Mo (2010) e Dyreng, Hanlon e Maydew (2010) afirmaram que os efeitos dos executivos no nível de AT das empresas são significativos.

Por outro lado, Hoitash, Hoitash e Kurt (2016) constataram que os gestores contabilistas tendem a ser mais conservadores. Isso pode indicar que os preceitos contábeis, normativos e regulamentos estão alinhados com os princípios e regras que orientam os profissionais contadores, resultando em uma postura mais conservadora.

De acordo com Chen, Chen, Cheng e Shevlin (2010), Oro, Beuren e Hein (2009) e Costa, Galdi e Motoki (2014), relatam que os altos executivos, quando membros da família, podem diminuir o nível de AT da empresa, gerar conflitos organizacionais e reduzir o valor agregado da empresa. Oro, Beuren e Hein (2009) concordaram com essa relação, afirmando que o envolvimento da família interfere em vários contextos, inclusive em conflitos de poder nas empresas.

Empresas estas, que conforme Zborowski, Leal e Bortolon (2011), são familiares as que possuem pelo menos 5% das participações societárias pertencentes a membros da família, já para Donnelley (1967), são consideradas familiares as empresas ligadas à mesma família por pelo menos duas gerações e que têm influência na organização, interesses e objetivos dados por elas.

Além disso, empresas com forte governança têm limites que restringem as práticas dos executivos (DESAI; DHARMAPALA, 2005). Pesquisas também evidenciam características dos executivos que podem influenciar a AT, como no estudo realizado por Francis, Hasan, Wu e Yan

(2014) e Martinez e Nobre (2018), que evidenciaram a relação do sexo dos executivos com os níveis de AT das empresas.

É importante destacar que esta pesquisa, em consonância com Atwood, Drake, Myers e Myers (2012), não busca associar a AT como algo inapropriado. De fato, essas são práticas condizentes em ambientes de alta carga tributária, como no Brasil, e se sustentam no livre mercado, ampla concorrência, continuidade das empresas e a importância socioeconômica dos tributos.

Quanto ao método da pesquisa, a literatura revela a existência de várias métricas de AT. Neste estudo, serão utilizadas o *Book-Tax Difference* (BTD), *Effective Tax-Rate* (ETR) e a Taxa de Tributação sobre valor adicionado (TTVA) (CHEN; GAVIOUS, 2017; MARTINEZ; DALFIOR, 2016; HANLON; HEITZMAN, 2010; DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2010; CHAN; LIN; MO, 2010; MARTINEZ; MOTTA, 2015; BRAGA, 2017).

Esta pesquisa será realizada por meio de um estudo empírico e testes de hipóteses, com base em dados coletados da plataforma Economatica, formulários de referência da CVM e site da B3, no período de 2010 a 2019. As análises de resultados foram realizadas por meio de regressão em painel com efeito fixo, sendo também analisada a probabilidade de engajamento do CEO em AT por meio de regressão Logit com efeito marginal.

Ainda, espera-se que empresas de capital familiar apresentem níveis menores de AT em comparação às empresas de capital não familiar. Além disso, espera-se que CEOs da área de negócios estejam correlacionados a níveis menores de AT em comparação aos CEOs de outras áreas e que a variável CEO da área de negócios atuando em empresas de capital familiar deve demonstrar menores probabilidades em relação ao nível de AT.

Ademais, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: o CEO que possui graduação universitária na área de negócios aumenta a probabilidade de ocorrência de agressividade tributária quando considerado o contexto de empresas de capital familiar?

A pesquisa se justifica pela importância de entender a relevância da graduação universitária na área de negócios na gestão tributária das organizações e, conseqüentemente, para a sociedade. Este fato coloca os tributos como um pilar importante que, em equilíbrio com outros fatores, promove melhorias econômicas e desenvolvimento social.

Portanto, contribui para compreender e ampliar as discussões sobre este tema, apoiando pesquisas futuras, bem como os entes que idealizam políticas de proteção aos investidores interessados neste tema no Brasil. Com isso, objetiva analisar a associação entre o CEO da área de negócios e o nível de agressividade tributária das empresas de capital familiar e não familiar listadas na B3.

Os resultados obtidos em painel demonstraram maiores níveis de AT para os CEOs da área de negócios em empresas de capital familiar. Os achados por Logit não demonstraram evidências para rejeitar as hipóteses da pesquisa com 95% de confiança. O resultado obtido para o CEO da área de negócios está alinhado com os achados das literaturas estudadas. No contexto dos CEOs da área de negócios, atuando em empresas de capital familiar, os achados sugerem um grau de confiança menor que 95% para a probabilidade de engajamento em AT.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA (AT)

Chen *et al.* (2010) afirmaram que as práticas de AT representam um custo significativo para as organizações e investidores. No entanto, os gestores optaram por reduzir o ônus tributário, engajando-se estrategicamente nessas práticas. Por outro lado, Desai e Dharmapala (2005) sugerem que um dos fatores que levam as empresas a se envolverem em AT está ligado às oportunidades dos gestores de aumentar o valor da empresa para os investidores.

Lennox *et al.* (2013) observaram que empresas negociadas na bolsa americana são menos propensas a cometer fraudes devido ao alto controle fiscalizatório. Eles também advertiram que a incidência de fraudes alegadas pelas empresas se mostrou menor, frente a maiores graus de fiscalização.

Hanlon e Heitzman (2010) argumentaram que as práticas de AT representam um contínuo de planejamento tributário estratégico e que suas métricas contribuem potencialmente para a compreensão do papel dos tributos nas organizações. Em muitos casos, a AT em si não são fraudes, mas sim planejamentos e ações estratégicas adotadas pelas empresas para a mitigação do ônus tributário.

Chan, Lin e Mo (2010) constataram que a AT é influenciada pelo baixo nível do *Book Tax Conformity* (BTC) e que a adoção das IFRS também influencia nesta relação. Assim, menores níveis de BTC resultaram em maiores incentivos para as empresas se engajarem em práticas de AT.

Quanto à forma de mensurar a AT, a literatura revela algumas métricas, tais como as que serão utilizadas nesta pesquisa: a *Book-Tax Difference* (BTD), que é a diferença nominal do lucro contábil antes dos impostos (LAIR) e o lucro tributável; a *Effective Tax-Rate* (ETR), que envolve a alíquota efetiva de tributação praticada sobre a faixa do lucro tributável das empresas; e a Taxa de Tributação sobre Valor Adicionado (TTVA), que é o total dos tributos dividido pelo valor adicionado total constante na DVA. Todas essas métricas são obtidas por meio das demonstrações financeiras obrigatórias no Brasil, conforme a Lei 11.638/2007 e suas alterações (CHEN; GAVIOUS, 2017; MARTINEZ; DALFIOR, 2016; HANLON; HEITZMAN, 2010; DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2010; CABELLO, 2012; DE CARVALHO; SILVA; DO AMARAL; FERREIRA; MARION, 2017; CHAN; LIN; MO, 2010; MARTINEZ; MOTTA, 2015; BRAGA, 2017).

É importante reforçar que a adoção inicial das IFRS ocorreu no Brasil no ano de 2010, período que marca o início dos dados desta pesquisa. Conforme Chen e Gavius (2017), Chan, Lin e Mo (2010) e Braga (2017), o período pós-IFRS gerou disparidades entre relatórios contábeis e tributários, levando as empresas a se engajarem mais em AT.

2.2 EMPRESAS DE CAPITAL FAMILIAR E NÃO FAMILIAR (EKF)

De acordo com Donnelley (1967), empresas familiares são aquelas que estão ligadas à mesma família por pelo menos duas gerações e que possuem influências na organização, interesses e objetivos estabelecidos pela família. Esta definição é corroborada por Zborowski, Leal e Bortolon (2011), que afirmam que empresas de capital familiar são aquelas em que membros da família detêm pelo menos cinco por cento de participação, indicando uma influência majoritária na corporação.

Por outro lado, Chua, Chrisman e Sharma (1999) argumentam que o envolvimento da família no negócio é aceitável e que este envolvimento torna o negócio familiar único. Eles acrescentam que a definição de empresa familiar não é uma tarefa fácil e que a literatura continua tendo dificuldades em definir este conceito, sendo necessário distinguir entre conceituações teóricas e operacionais.

Diante desses conceitos, é observado que a influência da família na empresa é de fato uma característica predominante neste tipo de estrutura empresarial. Oro, Beuren e Hein (2009) afirmaram que o envolvimento da família nas decisões organizacionais interfere, gerando conflitos de poder.

Portanto, é possível perceber que as empresas de capital familiar sofrem de fato a interferência da família e que apenas a terceira geração apresenta melhor desempenho financeiro, ratificando o poder moderador das famílias nas empresas (ORO; BEUREN; HEIN, 2009; NEKHILLI; NAGATI; CHTIOUI; REBOLLEDO, 2017; MASSA; ANDREASSI; LANA; LYRA, 2020; ALMEIDA; BEUREN; MONTEIRO, 2021).

Costa, Galdi e Motoki (2014) argumentaram que empresas com membros familiares na alta gestão diminuem o valor da empresa, sendo agravado quando os relacionamentos familiares são distantes. Seguindo um raciocínio semelhante, Chen *et al.* (2010) argumentaram que empresas administradas por membros da família se envolvem menos em práticas de AT em comparação às empresas não familiares.

Em sentido análogo, porém, em contexto diferente, Villalonga e Amit (2006) demonstraram que o CEO fundador atuando na empresa familiar agrega valor à propriedade empresarial. No entanto, quando os CEOs descendentes são os atuantes, o valor da empresa é destruído. Eles sugerem ainda que o preço do conflito de agência entre familiares e acionistas não familiares é mais financeiramente impactante em comparação ao conflito gerado entre proprietários e gerentes.

Com base no exposto, apresenta-se a primeira hipótese da pesquisa:

H1: empresas de capital familiar listadas na B3 possuem menores níveis de AT em comparação com empresas de capital não familiar.

2.3 OS DIRETORES EXECUTIVOS (CEOs) E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA

Desai e Dharmapala (2005) sugeriram que o nível de AT das empresas está associado às oportunidades que os gestores têm de aumentar o resultado da empresa. Chen e Gavius (2017) reforçaram essa ideia, indicando que um baixo nível de conformidade permite aos gestores se engajarem mais em planejamentos e ações complexas, levando a maiores níveis de AT.

Além disso, Lanis e Richardson (2011) argumentaram que a inclusão de um maior número de membros externos nos conselhos de administração pode reduzir a probabilidade de AT. Desai e Dharmapala (2005) corroboraram esse ponto de vista, concluindo que empresas que adotaram fortes pilares de governança possuem limites que restringem certas práticas dos gestores.

Nesse contexto, Dyreng, Hanlon e Maydew (2010) acompanharam a transição de 908 CEOs, CFOs e outros executivos e examinaram se a mudança de executivo impactou individualmente na AT das empresas estudadas. Os resultados obtidos indicaram efeitos na *Effective Tax-Rate* (ETR), evidenciando que a magnitude econômica dos efeitos dos executivos sobre a AT é significativa.

Por outro lado, Francis *et al.* (2014) e Martinez e Nobre (2018) investigaram a relação do gênero do CFO na AT, concentrando-se na transição do CFO masculino para feminino. Eles concluíram que CFOs do sexo feminino estão associados a menores níveis de AT.

Desai e Dharmapala (2005) inferiram que a presença de AT é resultado das oportunidades dos executivos em implementar planejamentos e ações para a evasão fiscal, e que essas ações estão correlacionadas ao aumento dos lucros da empresa via economia tributária.

Considerando o contexto estratégico dos gestores, há evidências de que cerca de 45% dos CFOs investiram em ferramentas de análise para finanças e contabilidade, sugerindo que a área de finanças enfrenta grandes desafios e que o desenvolvimento profissional é uma parte da solução (DELOITTE, 2019).

Neste aspecto, Hoitash, Hoitash e Kurt (2016) argumentaram que executivos com conhecimento em contabilidade têm um impacto positivo no valor das empresas de baixo crescimento, indicando que os executivos não contabilistas são menos avessos aos riscos.

Com base nos argumentos de Chen *et al.* (2010), Oro, Beuren e Hein (2009) e Costa, Galdi e Motoki (2014), que relataram que altos executivos de empresas familiares diminuem a AT das empresas, foram desenvolvidas as seguintes hipóteses para a pesquisa:

H2: CEOs com formação na área de negócios têm menor probabilidade de se engajarem em práticas de AT em comparação aos CEOs de outras áreas.

H3: CEOs com formação na área de negócios que atuam em empresas de capital familiar têm menor probabilidade de praticarem AT em comparação aos CEOs de outras áreas.

3 MÉTODO DA PESQUISA

Em relação à metodologia, a pesquisa utiliza dados coletados da plataforma Economatica, do site da B3 e dos formulários de referência disponibilizados pela CVM. Esses dados correspondem às companhias abertas no período de 2010 a 2019, com a exclusão das empresas do setor financeiro. A abordagem empírica é adotada, e os testes de hipóteses são realizados por meio de análise de regressões em painel com efeito fixo e regressão Logit com efeito marginal.

As métricas BTD, ETR e TTVA são empregadas como variáveis explicativas. No modelo Logit, foram desenvolvidas as variáveis *dummy* DETR, DBTD e DTTVA, que classificam as métricas de AT para as empresas mais agressivas presentes na amostra.

A pesquisa é direcionada aos CEOs da área de negócios, especificamente aqueles que possuem graduação universitária em áreas de negócios tradicionais, como Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas. A análise se concentra em como a formação e o papel desses CEOs podem influenciar as práticas de agressividade tributária nas empresas.

3.1 DESCRIÇÃO DO MODELO DA PESQUISA

A pesquisa emprega um modelo de regressão linear múltipla para analisar o nível de AT. Este modelo resulta na seguinte equação (1):

$$\begin{aligned}
 AT_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 EKF_{i,t} + \beta_2 CEO_NEG_{i,t} + \beta_3 CEO_NEG_{i,t} * EKF_{i,t} + \beta_4 SEXO_CEO_{i,t} + \\
 & \beta_5 MUDAN\c{C}A_CEO_{i,t} + \beta_6 LOG_ATIVO_{i,t} + \beta_7 CRESC_VENDAS_{i,t} + \\
 & \beta_8 VLR_MERC_PL_{i,t} + \beta_9 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{1}$$

Nesta equação, as variáveis consideram as empresas de capital familiar e não familiar ($EKF_{i,t}$), CEOs da área de negócios ou de outras áreas ($CEO_NEG_{i,t}$), e a interação de ambas pela variável $CEONEG_{i,t} * EKF_{i,t}$, além de outras variáveis de controle.

Para analisar as empresas mais agressivas da amostra com base na mediana, a pesquisa utiliza a regressão Logit e o efeito marginal. As empresas mais agressivas em termos tributários são aquelas abaixo da mediana em Q2 para ETR e TTVA, pois quanto menores forem essas variáveis, maior será o nível de AT das empresas. Em relação à BTD, as empresas acima da mediana em Q2 são as que apresentam maiores níveis de AT, uma vez que quanto maior a BTD, maior o nível de AT das empresas. Diante disso, foram desenvolvidas as variáveis *dummy* DBTD, DETR e DTTVA utilizadas nas regressões Logit, que indicam 1 para as empresas com níveis de maior AT, e 0 nos demais casos.

3.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS

3.2.1 Variáveis Dependentes

A variável dependente nesta pesquisa é representada pela sigla AT na regressão, que corresponde às métricas de agressividade tributária: BTD, ETR e TTVA.

A BTD, conforme a literatura, é a relação entre o lucro antes dos tributos (LAIR) e o lucro tributável (Lucro Real), sendo calculada conforme a Equação 2:

$$BT D = \frac{LAIR}{Lucro Real} \tag{2}$$

A ETR corrente representa a alíquota de tributação efetiva corrente associada à empresa e incide sobre a faixa do lucro tributável da empresa. Quanto menor for a ETR, maior será o nível de AT da empresa. A ETR é obtida pela divisão, conforme a Equação 3:

$$ETR\ Corrente = \frac{\sum Tributos\ s\ Lucros}{LAIR} \tag{3}$$

Outra medida utilizada neste estudo é a Taxa de Tributação sobre Valor Adicionado (TTVA), que, de acordo com Martinez e Motta (2015), é a relação do total de tributos sobre o valor adicionado obtida na linha Governo na DVA, conforme a Equação 4:

$$TTVA = \frac{\sum Tributos\ da\ DVA}{Valor\ Adicionado\ Total} \tag{4}$$

3.2.2 Variáveis Independentes e Controles

As variáveis independentes na pesquisa são $EKF_{i,t}$, $CEO_NEG_{i,t}$ e $CEO_NEG_{i,t} * EKF_{i,t}$ que são variáveis dicotômicas do tipo 0 ou 1.

Chua *et al.* (1999) argumentam que a definição de empresas familiares é complexa e não existe uma única definição. No entanto, Zborowski, Leal e Bortolon (2011) definem como empresas familiares aquelas que possuem uma participação acionária mínima de 5% pertencente à família. Assim, a variável $EKF_{i,t}$ corresponde a 1 se a empresa for de capital familiar e 0 nos demais casos.

A variável $CEO_NEG_{i,t}$ se refere ao CEO que possui graduação na área de negócios. Ela indica 1 se o CEO pertencer à área de negócios e 0 para outras áreas. Além disso, a variável $D_CEO * EKF_{i,t}$ indica 1 se o CEO da área de negócios ($CEO_NEG_{i,t}$) atua em empresa de capital familiar ($EKF_{i,t}$) e, 0 caso esta relação não seja satisfeita.

A variável de controle $SEXO_CEO_{i,t}$ assim como em Francis *et al.* (2014) e Martinez e Nobre (2018) contribui para explicar a relação do executivo no nível de AT da empresa.

A variável $MUDANÇA_CEO_{i,t}$ indica 1 se houver mudança de CEO no período. Conforme Francis *et al.* (2014) e Martinez e Nobre (2018), o nível de AT pode ser impactado mediante mudança de executivo, e 0 caso contrário.

As variáveis $LOG_ATIVO_{i,t}$, $CRESC_VENDAS_{i,t}$, $VLR_MERC_PL_{i,t}$ e $ROA_{i,t}$ indicam o porte da empresa. Ou seja, quanto mais ativos a empresa possuir, a probabilidade de AT das empresas pode se modificar (MARTINEZ; MOTTA, 2015; CHEN; GAVIOUS, 2017; DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2010; HANLON; HEITZMAN, 2010).

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 RESULTADOS DA PESQUISA

4.1.1 Estatística Descritiva

A Tabela 1 apresenta uma análise estatística descritiva, realizada com base na amostra da pesquisa que abrange o período de 2010 a 2019.

Tabela 1 - estatística descritiva

Variáveis	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Q25%	Q50%	Q75%	Máximo
ETR	1.006	0,3443	1,7972	0,0013	0,1412	0,2518	0,3295	4,9429
BTD	1.006	7,8335	3,9854	0,0688	1,0320	1,3502	2,4073	253,2922
TTVA	1.006	0,2806	0,5277	0,0162	0,1898	0,2590	0,3500	0,9228
DETR	1.006	0,5000	1,0004	0	0	0,5000	1	1

Variáveis	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Q25%	Q50%	Q75%	Máximo
DBTD	1.006	0,5000	1,0004	0	0	0,5000	1	1
DTTVA	1.006	0,5000	1,0004	0	0	0,5000	1	1
EKF	1.006	0,5348	0,9331	0	0	1	1	1
CEO_NEG	1.006	0,3857	1,2627	0	0	0	1	1
D_CEO*EKF	1.006	0,2117	1,9305	0	0	0	0	1
SEXO_CEO	1.006	0,0258	6,1425	0	0	0	0	1
MUDANCA_CEO	1.006	0,1223	2,6807	0	0	0	0	1
LOG_ATIVO	1.006	14,6725	0,1043	11,2834	13,6315	14,7291	15,6355	18,2968
CRESC_VENDAS	1.006	0,2090	1,2623	0,0035	0,0654	0,1324	0,2500	1,8008
VLR_MERCAD	1.006	3,8707	1,6802	0,0046	0,9343	1,8924	3,7436	45,2024
ROA	1.006	7,6839	0,9525	0,1556	2,7058	5,6334	10,0524	41,3877

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os dados analisados na Tabela 1 foram submetidos ao procedimento de winsorização na ordem de 1% para a minimização dos efeitos causados pelos outliers e estabilização das variáveis.

Com base na Tabela 1, observa-se as variáveis dependentes BTM, TTTVA e ETR. A BTM apresenta uma média positiva de (7,8335). A TTTVA, com média de (0,2806), é menor em comparação com a ETR. Isso sugere que, mesmo a TTTVA contemplando a carga total de tributos nas empresas, o seu indicador se mostra abaixo da alíquota de 34% que corresponde apenas ao percentual de impostos sobre o lucro. Portanto, é possível argumentar que a TTTVA indica, na média, um determinado nível de AT das empresas na amostra.

Quanto à ETR, sua média foi de (0,3443). Isso corresponde à média dos tributos incidentes sobre o lucro na amostra e, isoladamente, demonstra em termos gerais nenhum nível de AT em nível amostral ao se comparar à alíquota praticada no Brasil de 34% sobre o lucro.

Das empresas analisadas, 53,48% se referem às empresas de capital familiar, sendo 46,54% empresas não familiar. Verificou-se que em 38,57% dos casos o CEO possui formação na área de negócio e podem constar para vários anos seguidos, caso em que permanecem no cargo de um ano para o outro. A variável MUDANÇA_CEO demonstra a composição de mudança de CEO na amostra.

Francis *et al.* (2014) e Martinez e Nobre (2018) argumentaram que o sexo do CEO é uma variável relevante para as decisões de AT. Na amostra, verificou-se a participação de apenas 2,58% dos CEO do sexo feminino.

4.1.1.1 Teste de médias e diferenças de médias

A Tabela 2 apresenta as variáveis que foram analisadas por meio de testes de média e diferenças de médias, com foco no nível de AT em comparação com seus pares nos grupos de interesse.

Tabela 2 - teste de média e diferenças de médias

CEO_NEG						
	0 - Diversas Áreas		1 - Áreas de Negócios		Dif. De Médias	P-value
	Média	Desvio Padrão.	Média	Desvio Padrão		
ETR	0,3794	0,7068	0,2883	0,4389	0,0911	0,0299*
BTD	8,1749	32,7169	7,2897	28,7069	0,8853	0,6618
TTVA	0,2740	0,2626	0,2911	0,2758	-0,0171	0,0749**

EKF						
	0 - Não Familiar		1 - Capital Familiar		Dif. De Médias	P-value
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
ETR	0,3900	0,7147	0,3045	0,5185	0,0854	0,0289*
BTD	6,3452	24,3233	9,1282	36,1384	-2,7830	0,1586
TTVA	0,2976	0,1533	0,2658	0,1419	0,0318	0,0007***

D_CEO * EKF						
	0 - Demais Casos		1 - CEO de Negócio em EKF		Dif. De Médias	P-value
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
ETR	0,3638	0,6530	0,2806	0,4654	0,0832	0,0908**
BTD	8,3601	32,3998	5,8731	26,3415	2,4869	0,3022
TTVA	0,2828	0,1493	0,2724	0,1436	0,0105	0,3594

Fonte: Elabora pelo autor.

A Tabela 2 destaca o nível de AT e sua significância estatística para as variáveis independentes da pesquisa. Com base na ETR, que apresenta uma média de (0,2883), observa-se que os CEOs da área de negócios tendem a se envolver mais em práticas de AT em comparação com as empresas que possuem CEOs de outras áreas. A média da ETR neste caso foi de (0,3794), e o teste *P-value* (0,0239) demonstrou significância ao nível de 5%.

Em relação ao BTD, não foi evidenciada uma AT estatisticamente significativa, considerando sua média de (8,1749). Na análise da TTVA, o *P-value* no nível de 10% foi de (0,0749), o que não permitiu evidenciar, com base no teste de médias, níveis mais altos de AT em relação aos CEOs de outras áreas.

O teste de média mostrou que as empresas de capital familiar tendem a ter níveis mais altos de AT em comparação com as empresas não familiares. Além disso, com base no teste de média para a variável D_CEO*EKF, é possível observar que os CEOs da área de negócios que atuam em empresas de capital familiar tendem a se envolver mais em AT, em comparação com os demais casos da variável D_CEO*EKF.

4.1.2 Matriz de Correlação de Pearson

Na interpretação da matriz de correlação de Pearson, apresentada na Tabela 3, observam-se as métricas ETR, BTD e TTVA. A ETR e a TTVA apresentam uma correlação negativa, com valores de (-0.0689*) e (-0.107***), respectivamente. O *P-value* é significativo a 1% e 5%, respectivamente, permitindo afirmar, com um grau de confiança de 95%, que as empresas de capital familiar (EKF) estão negativamente correlacionadas com a AT, para o caso analisado na amostra.

A variável CEO_NEG, que representa o CEO da área de negócios, demonstra, com um grau de confiança de 95%, uma correlação negativa de (-0.0717*) com a ETR. Isso sugere que os CEOs da área de negócios estão negativamente correlacionados com as práticas de AT.

Tabela 3 - matriz de correlação de pearson

	ETR	BTD	TTVA	EKF	CEO_NEG	D_CEO*EKF	SEXO_CEO	MUDANCA_CEO	LOG_ATIVO	CRESC_VENDAS	VLR_MERCAD	ROA
ETR	1											
BTD	-0,122***	1										
TTVA	0,0770*	0,0323	1									
EKF	-0,0689*	0,0445	-0,107***	1								
CEO_NEG	-0,0717*	-0,0138	0,0562	0,0225	1							
D_CEO*EKF	-0,0533	-0,0326	-0,0289	0,483***	0,654***	1						
SEXO_CEO	0,0211	0,0259	0,0195	0,0263	-0,00036	0,0536	1					
MUDANCA_CEO	-0,0176	0,0291	-0,0051	-0,0717*	0,0284	-0,00774	0,0157	1				
LOG_ATIVO	-0,0172	-0,144***	-0,247***	-0,164***	-0,00602	-0,0455	0,00032	0,0572	1			
CRESC_VENDAS	0,0494	0,160***	0,0252	0,0176	-0,0247	-0,0362	-0,0518	0,0188	-0,0496	1		
VLR_MERCADO	-0,0015	-0,0606	0,0096	0,0769*	-0,0119	0,00054	0,111***	-0,00415	0,0495	-0,0173	1	
ROA	-0,171***	0,317***	0,184***	-0,0757*	0,0548	-0,0336	-0,026	0,046	-0,214***	0,0525	0,0761*	1

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.1.3 Análise de Regressão em Painel com Efeito Fixo

Tabela 4 - resultado da análise de regressão em painel com efeito fixo

	ETR		BTD		TTVA	
	Coeficiente	P-value	Coeficiente	P-value	Coeficiente	P-value
EKF	-0,158	0,003***	5,113	0,245	-0,029	0,122
CEO_NEG	-0,120	0,049*	0,844	0,797	-0,004	0,796
D_CEO*EKF	0,091	0,271	-5,977	0,206	0,011	0,591
SEXO_CEO	0,073	0,568	2,523	0,000***	-0,048	0,121
MUDANÇA_CEO	-0,026	0,657	-1,235	0,603	0,005	0,642
LOG_ATIVO	-0,032	0,024*	-2,211	0,096**	-0,024	0,000***
CRESC_VENDA	0,136	0,065**	1,992	0,545	0,046	0,002***
VLR_MERCADO_PL	0,003	0,403	-0,399	0,012*	0,000	0,699
ROA	-0,017	0,000***	1,101	0,000***	0,002	0,002***
_cons	1,015	0,000***	3,276	0,108	0,625	0,000***
Obs.	1,006		1,006		1,006	
Prob. Chi 2	0,0000		0,0000		0,0000	
R2	0,0505		0,1153		0,0834	
VIF Médio	1,45		1,45		1,45	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Não foram encontradas evidências de multicolinearidade das variáveis, conforme demonstrado pelo VIF <10, demonstrado na Tabela 4.

Os resultados em painel permitem inferir, com um grau de confiança de 99%, que quando se está no contexto de empresas de capital familiar (EKF), a ETR demonstra uma relação negativa. Portanto, quanto maior é o nível de AT, maior é a ETR das empresas de capital familiar.

No que se refere à variável CEO_NEG, que corresponde aos CEOs da área de negócios, é possível inferir, com um grau de confiança de 95%, que os CEOs da área de negócios estão associados a maiores níveis de AT. Isso é baseado no coeficiente de ETR (-0,120) e no P-value (0,049*). Assim, quanto menor a ETR, maior é o nível de AT acometido pelo CEO da área de negócios.

Em relação a variável D_CEO*EKF, não foi evidenciada significância estatística que permita inferir algum nível de AT com base na regressão em painel com efeito fixo.

No que tange à variável de controle SEXO_CEO, os resultados sugerem, com base na BTD (2,523) e no P-value (0,000***), que quando o CEO é do sexo feminino, a relação com AT é positiva, com um grau de confiança de 99%. No caso analisado, não foi observada significância do SEXO_CEO para ETR e TTVA.

4.1.4 Análise de Regressão LOGIT – Empresas Mais Agressivas

As empresas mais agressivas nesta pesquisa são aquelas que apresentam ETR e TTVA inferiores à mediana no quartil 50%, e BTD superior à mediana. Isso ocorre porque, quanto menor a ETR e TTVA, maior é a AT. Da mesma forma, um BTD mais elevado indica maior AT.

Com base neste conceito, foram desenvolvidas as variáveis *dummy* DETR, DBTD e DTTVA. Estas variáveis recebem o valor 1 caso a condição para empresa mais agressiva seja atendida e 0 nos demais casos. Isso torna possível as análises por regressão Logit, conforme será apresentado na Tabela 5 a seguir:

Tabela 5 - resultado de regressão logit e efeito marginal - empresas mais agressivas

	DETR				DBTD				DTTVA			
	Logit		Efeito Marginal		Logit		Efeito Marginal		Logit		Efeito Marginal	
	Coefficiente	P-value	Coefficiente	P-value	Coefficiente	P-value	Coefficiente	P-value	Coefficiente	P-value	Coefficiente	P-value
EKF	0,4296	0,0120*	0,1001	0,0110*	0,4296	0,012*	0,1001	0,011*	0,6160	0,0000***	0,1465	0,0000***
CEO_NEG	-0,0814	0,6830	-0,0190	0,6830	-0,0814	0,6830	-0,0190	0,6830	0,1022	0,6050	0,0243	0,6040
D_CEO*EKF	0,5078	0,0630**	0,1183	0,0610**	0,5078	0,0630**	0,1183	0,0610**	-0,1968	0,4640	-0,0468	0,4630
SEXO_CEO	-0,6267	0,1550	-0,1460	0,1540	-0,6267	0,1550	-0,1460	0,1540	-0,6196	0,1440	-0,1473	0,1420
MUDANÇA_CEO	-0,2067	0,3080	-0,0481	0,3070	-0,2067	0,3080	-0,0481	0,3070	0,0572	0,7740	0,0136	0,7740
LOG_ATIVO	0,1092	0,0150*	0,0254	0,0140*	0,1092	0,0150*	0,0254	0,014*	0,1725	0,0000***	0,0410	0,0000***
CRESC_VENDA	0,0109	0,9650	0,0025	0,9650	0,0109	0,9650	0,0025	0,9650	0,4552	0,0730**	0,1082	0,0710**
VLR_MERCADO_PL	-0,0367	0,0020*	-0,0085	0,0010***	-0,0367	0,0020*	-0,0085	0,001***	-0,0127	0,2140	-0,0030	0,2130
ROA	0,0653	0,0000***	0,0152	0,0000***	0,0653	0,0000***	0,0152	0,0000***	-0,0285	0,0030*	-0,0068	0,0030*
_cons	-2,2223	0,0020*	N/A	N/A	-2,2223	0,0020*	N/A	N/A	-2,6789	0,0000***	N/A	N/A
Obs.	1,006		1,006		1,006		1,006		1,006		1,006	
Prob > Chi2	0,0000		N/A		0,0000		N/A		0,0000		N/A	
Pseudo R2	0,0518		N/A		0,0518		N/A		0,0362		N/A	

Fonte: Elabora pelo autor.

Conforme demonstrado na Tabela 5, é possível analisar que as empresas de capital familiar (EKF) apresentam uma relação positiva com os níveis de AT. Isso é evidenciado pelo grau de confiança de 95% para DETR e DBTD, e de 99% para DTTVA. Essa evidência é corroborada pelo efeito marginal, que demonstra a probabilidade das variáveis dependentes DETR, DBTD e DTTVA aumentarem em 1 unidade. Além disso, os coeficientes para o efeito marginal apontaram uma relação positiva no grau de confiança de 95% para DETR (0,1001) e DBTD (0,1001), e de 99%

para DTTVA (0,1057). Isso sugere que as empresas de capital familiar tendem a se engajar mais nas práticas de AT.

Em relação aos CEOs da área de negócios (CEO_NEG), os resultados não demonstraram uma relação significativa com o nível de AT. Portanto, não é possível inferir uma relação significativa neste caso.

A variável $D_CEO * EKF$, que representa o CEO da área de negócios que atua em empresas de capital familiar (EKF), demonstra, com 10% de significância, que não é possível inferir, com um grau de confiança de 95%, que CEOs da área de negócios que atuam em empresas de capital familiar tenham uma maior probabilidade de se engajarem em AT, com base na amostra analisada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a associação entre o CEO da área de negócios e o nível de agressividade tributária das empresas de capital familiar e não familiar listadas na B3. A amostra é composta por 1.006 observações, referentes ao total de 362 empresas, com dados coletados com base no período de 2010 a 2019.

A regressão em painel com efeito fixo demonstrou, com graus de confiança de 99% e 95%, que as variáveis EKF e CEO_NEG estão negativamente relacionadas com a ETR. Ou seja, quando a ETR apresenta uma relação negativa, o nível de AT para a ETR é maior. Portanto, a EKF possui maiores níveis de AT. No que diz respeito ao CEO da área de negócios, a interpretação é idêntica: quanto menor for a ETR, maior é o nível de AT. Portanto, as variáveis EKF e o CEO_NEG estão mais propensos às práticas de AT. Assim, as evidências apontam para a rejeição das hipóteses 1 e 2 da pesquisa. Em relação à hipótese 3, não foi encontrada significância estatística que permitisse sua rejeição. Desta forma, os CEOs da área de negócios e as empresas de capital familiar demonstraram ter maiores níveis de AT para a ETR na amostra.

Esses resultados sugerem que a origem dessas práticas pode ser atribuída aos altos custos tributários no Brasil, bem como à necessidade de continuidade dos negócios. Esses fatores, em equilíbrio, promovem melhorias socioeconômicas por meio de recursos tributários. Ressalta-se também que a crise financeira no Brasil foi mais evidente em boa parte do período pesquisado, entre 2010 e 2019, e isso pode ter estimulado a busca por maiores resultados por meio de práticas de AT mais intensas nas empresas.

Os resultados obtidos pela regressão Logit mostraram-se ligeiramente consistentes com os achados de Hoitash, Hoitash e Kurt (2016), que argumentaram que executivos com conhecimento em contabilidade são mais conservadores e, portanto, mais avessos aos riscos.

Esses achados, com base na regressão Logit, demonstraram que a variável independente CEO_NEG não apresenta um nível significativo para AT. Isso não permite obter evidências conclusivas sobre o CEO da área de negócios. Assim, a hipótese 2 da pesquisa, com base nos achados por Logit, não encontra sustentação para ser rejeitada.

A variável $D_CEO * EKF$, que representa o CEO da área de negócios atuando em empresas de capital familiar, não demonstrou a significância esperada (menor que 5%). Com isso, a significância obtida de 10% não permite rejeitar a hipótese 3 da pesquisa.

Cabe ressaltar que a pesquisa não teve a intenção de esgotar o tema, tampouco divulgar as empresas e CEOs que possuíam na amostra níveis de AT mais elevados. Portanto, como sugestão para futuras pesquisas, esta temática requer e poderá ser revisitada e estudada.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Dalci; BEUREN, Ilse; MONTEIRO, Januario. Reflexes of organizational values on the reward system in a family business. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 18, n. 2, p. 140-159, 2021. <https://doi.org/10.15728/bbr.2021.18.2.2>
- ATWOOD, T. J. et al. Home country tax system characteristics and corporate tax avoidance: International evidence. **The Accounting Review**, v. 87, n. 6, p. 1831-1860, 2012. <https://doi.org/10.2308/accr-50222>
- BERTRAND, Marianne; SCHOAR, Antoinette. Managing with style: The effect of managers on firm policies. **The Quarterly journal of economics**, v. 118, n. 4, p. 1169-1208, 2003. <https://doi.org/10.1162/003355303322552775>
- BRAGA, Renata Nogueira. Effects of IFRS adoption on tax avoidance. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 28, n. 75, p. 407-424. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201704680>
- BRASIL. Lei n. 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**. Brasília, DF. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm. Acesso em: 28 set. 2019.
- CABELLO, Otavio Gomes. **Análise dos efeitos das práticas de tributação do lucro na Effective Tax Rate (ETR) das companhias abertas brasileiras: uma abordagem da teoria das escolhas contábeis**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- CHAN, K. Hung; LIN, Kenny Z.; MO, Phyllis LL. 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, Ester; GAVIOUS, Ilanit. The roles of book-tax conformity and tax enforcement in regulating tax reporting behaviour following International Financial Reporting Standards adoption. **Accounting & Finance**, v. 57, n. 3, p. 681-699, 2017. <https://doi.org/10.1111/acfi.12172>
- CHEN, Shuping et al. 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>
- CHUA, Jess H.; CHRISMAN, James J.; SHARMA, Pramodita. Defining the family business by behavior. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 23, n. 4, p. 19-39, 1999. <https://doi.org/10.1177/104225879902300402>
- COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS - CVM. **Instrução CVM nº 202, de 06 de dezembro de 1993**. Brasília, DF, 1993. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst202.html>. Acesso em: 28 set. 2019.
- COSTA, Cristiano M. et al. Family management: creating or destroying firm value. **Economics Bulletin**, v. 34, n. 4, p. 2292-2302, 2014. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/ebl/ecbull/eb-14-00754.html>. Acesso em: 28 out. 2019.
- DE CARVALHO, Valdemir Galvão et al. Limitações da Effective Tax Rate na Mensuração do Desempenho das Companhias Brasileiras. **RIC**, v. 11, n. 1, p. 56, 2017.
- DELOITTE. **Hora decisiva - Finanças em um mundo digital**. 2019. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/finance/cfo/crunch-time.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2019.
- DELOITTE. **Industry 4.0 Readiness Survey**. 2019. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/industria-4-0-estudo-da-deloitte.html>. Acesso em: 21 ago. 2019.
- DESAI, Mihir A.; DHARMAPALA, Dhammika. Corporate tax avoidance and firm value. **The review of Economics and Statistics**, v. 91, n. 3, p. 537-546, 2009. <https://doi.org/10.1162/rest.91.3.537>
- DONNELLEY, Robert G. A empresa familiar. **Revista de administração de empresas**, v. 7, n. 23, p. 161-198, 1967. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901967000200006>

- DYRENG, Scott D.; HANLON, Michelle; MAYDEW, Edward L. The effects of executives on corporate tax avoidance. **The accounting review**, v. 85, n. 4, p. 1163-1189, 2010. <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1163>
- FRANCIS, Bill B. et al. Are female CFOs less tax aggressive? Evidence from tax aggressiveness. **The Journal of the American Taxation Association**, v. 36, n. 2, p. 171-202, 2014. <https://doi.org/10.2308/atax-50819>
- HANLON, Michelle; HEITZMAN, Shane. A review of tax research. **Journal of accounting and Economics**, v. 50, n. 2-3, p. 127-178, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>
- HOITASH, Rani; HOITASH, Udi; KURT, Ahmet C. Do accountants make better chief financial officers?. **Journal of Accounting and Economics**, v. 61, n. 2-3, p. 414-432, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2016.03.002>
- LANIS, Roman; RICHARDSON, Grant. The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. **Journal of accounting and Public Policy**, v. 30, n. 1, p. 50-70, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2010.09.003>
- LENNOX, Clive; LISOWSKY, Petro; PITTMAN, Jeffrey. Tax aggressiveness and accounting fraud. **Journal of accounting research**, v. 51, n. 4, p. 739-778, 2013. <https://doi.org/10.1111/joar.12002>
- MARTINEZ, Antônio Lopo. Agressividade tributária: um survey da literatura. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, p. 106-124, 2017. <https://doi.org/10.17524/repec.v11i0.1724>
- MARTINEZ, Antonio Lopo; DALFIOR, Marcelo Domingos. Agressividade fiscal entre companhias controladoras e controladas. **Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros**, v. 2, n. 1, p. 344-362, 2016. <https://doi.org/10.21714/2446-9114RMC2018v19n3t01>
- MARTINEZ, Antonio Lopo; MOTTA, Fabio Pereira. Agressividade fiscal em sociedades de economia mista. In: ENCONTRO DA ANPAD, 39., Belo Horizonte. **Anais**. MG, 2015.
- MARTINEZ, Antonio Lopo; NOBRE, Regina. Agressividade Fiscal e o Comportamento da Chief Executive Officer-CEO Feminina no Brasil. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 19, n. 3, p. 5-14, 2018. <https://doi.org/10.21714/2446-9114RMC2018v19n3t01>
- MASSA, Rubens Mussolin et al. Mental Models and Dynamic Capabilities in a Brazilian Family Company. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 17, n. 3, p. 293-308, 2020. <https://doi.org/10.15728/bbr.2020.17.3.3>
- NEKHILI, Mehdi et al. Corporate social responsibility disclosure and market value: Family versus nonfamily firms. **Journal of Business Research**, v. 77, p. 41-52, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.04.001>
- RO, Ieda Margarete; BEUREN, Ilse Maria; HEIN, Nelson. Análise da eficiência de empresas familiares brasileiras. **RAE eletrônica**, v. 8, n. 2, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205115559007>. <https://doi.org/10.1590/S1676-56482009000200006>. Acesso em: 28 out. 2019.
- VILLALONGA, Belen; AMIT, Raphael. How do family ownership, control and management affect firm value. **Journal of financial Economics**, v. 80, n. 2, p. 385-417, 2006. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.12.005>
- ZBOROWSKI, Isabel Barbosa; LEAL, Ricardo Pereira Câmara; BORTOLON, Patrícia Maria. **Empresas Familiares no Índice Ibovespa**. Relatórios COPPEAD, 2011.