UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

SILVIO LUIS LEITE SANTANA

Planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro

ORIENTADOR: PROF. DR. AMAURY JOSÉ REZENDE

Ribeirão Preto

2014

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Sigismundo Bialoskorski Neto
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof.^a Dr.^a Adriana Maria Procópio de Araújo
Chefe do Departamento de Contabilidade

Prof. Dr. André Carlos Busanelli de Aquino
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

SILVIO LUIS LEITE SANTANA

Planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Original.

Orientador: Prof. Dr. Amaury José Rezende

Ribeirão Preto

2014

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Santana, Silvio Luis Leite

Planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro. Ribeirão Preto, 2014.

113 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP.
Área de concentração: Controladoria e Contabilidade.

Orientador: Rezende, Amaury José

1. Planejamento tributário. 2. Elisão fiscal. 3. Valor da firma.
4. Governança corporativa.

Nome: SANTANA, Silvio Luis Leite

Título: Planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Agradecimentos

Agradeço:

a Deus, que me permitiu e me ajudou a realizar este trabalho;

ao Prof. Dr. Amaury José Rezende, pela orientação;

ao Prof. Dr. Carlos Alberto Grespan Bonacim, pela orientação inicial;

ao Prof. Dr. Antonio Lopo Martinez e ao Prof. Dr. Henrique Formigoni, pelas valiosas sugestões apresentadas na arguição de qualificação;

ao Prof. Dr. Silvio Hiroshi Nakao, pelas valiosas sugestões apresentadas na arguição da disciplina de Fórum de Projetos de Pesquisa;

à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da FEA-RP, nas pessoas da Prof.^a Dr.^a Maísa de Souza Ribeiro, do Prof. Dr. André Carlos Busanelli de Aquino, e do Prof. Dr. Vinicius Aversari Martins, por toda dedicação ao curso e pelo empenho em nos levar à fronteira do conhecimento;

aos professores que me recomendaram ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da FEA-RP – Prof. Dr. Roni Cleber Bonízio, Prof. Dr. Evandro Marcos Saidel Ribeiro e Prof.^a Dr.^a Roseli da Silva;

aos demais professores da FEA-RP, por fazerem desta uma escola formidável;

aos funcionários da FEA-RP, que mantêm tudo funcionando na mais plena ordem;

aos colegas de turma, pelo companheirismo, incentivo e espírito de colaboração;

às demais pessoas que, direta ou indiretamente, de alguma forma contribuíram para que este trabalho pudesse ser realizado;

e, por fim, mas não menos importante, a todos que sentiram, compreenderam e aceitaram a minha ausência durante o desenvolvimento deste trabalho, especialmente meus familiares, minha namorada e meus amigos.

Muito obrigado a todos vocês!

RESUMO

SANTANA, S. L. L. **Planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro**. 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

Este estudo investiga se o planejamento tributário efetuado pelas companhias abertas é uma prática de gestão que gera valor para o acionista. Embora se possa conjecturar que o aumento de lucros proporcionado pela economia de tributos contribua para elevar o valor da firma, uma avaliação incompleta de todos os custos do planejamento tributário possibilita o surgimento de quadros em que os custos superam os benefícios, reduzindo o retorno para os acionistas e afetando negativamente o valor da firma. Estudos desta questão efetuados em outros países apresentaram resultados variados. Para a verificação empírica, utilizou-se de análise de dados em painel, realizada sobre uma amostra de 1.432 observações do tipo empresa-ano, composta por 310 companhias abertas negociadas em bolsa nos anos de 2007 a 2012. O valor da firma foi estimado pelo Q de Tobin e o planejamento tributário por duas métricas distintas, alternadamente: *Book-Tax Differences*, controlada por *accruals*, e total de tributos distribuídos na DVA, ambas padronizadas pelo ativo. Visando obter resultados robustos, a amostra foi estratificada em função da agressividade histórica das firmas quanto ao planejamento tributário. Os resultados mostram que existe uma relação negativa entre planejamento tributário e valor da firma no estrato das firmas mais agressivas, não tendo havido convergência de evidências no estrato das firmas menos agressivas. Em função das peculiaridades do mercado de capitais brasileiro, foram analisados também os efeitos da governança corporativa, da gestão familiar e da concentração acionária sobre a relação estudada. Os resultados mostram que estes fatores não conseguem conter a diminuição de valor ocorrida no estrato das firmas agressivas. A contribuição desta pesquisa para a literatura consiste na demonstração dos efeitos que os custos de agência exercem sobre as avaliações dos investidores no mercado de capitais e na evidência da relação negativa entre planejamento tributário e valor da firma, detectada no conjunto das firmas agressivas, o que pode orientar a conduta dos investidores, analistas de mercado e gestores.

Palavras-chaves: Planejamento tributário. Elisão fiscal. Valor da firma. Governança corporativa.

ABSTRACT

SANTANA, S. L. L. **Tax planning and firm value in the Brazilian capital markets**. 2014. 113 p. Dissertation (Master's degree) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

This study investigates whether tax planning activities conducted by publicly traded firms represent a management practice that creates shareholder value. While one might say, at first, that the increase in profits provided by the tax savings contributes to raise the value of the firm, an incomplete assessment of all the costs of tax planning facilitates the emergence of scenarios in which the costs outweigh the benefits, reducing the return to shareholders and adversely affecting the firm value. Studies of this issue in other countries found mixed evidence. For the empirical verification, analysis of panel data was conducted on a sample of 1,432 firm-year observations, composed of 310 publicly traded firms in years 2007 to 2012. Firm value was estimated by Tobin's Q and tax planning was proxied by two distinct metrics, alternately: Book-Tax Differences, controlled by total accruals, and total taxes distributed in Value Added Statement, both scaled by total assets. In order to obtain more robust results, the sample was stratified according to historical aggressiveness of the firms' tax planning. The results show that there is a negative relationship between tax planning and firm value in the stratum of the most aggressive firms. Evidence didn't converge for the stratum of less aggressive firms. Due to the peculiarities of the Brazilian capital markets, the effects of corporate governance, ownership concentration and family management over the investigated relationship were also analyzed. The results show that these factors can not contain the value destruction that occurs in the stratum of the aggressive firms. The contribution of this research to the literature consists in demonstrating the effects that agency costs have on firm evaluations made by investors in the Brazilian capital markets and the disclosure of the negative relationship between tax planning and firm value found in the group of the aggressive firms, which can guide the behavior of investors, market analysts and managers.

Keywords: Tax planning. Corporate tax avoidance. Firm value. Corporate governance.

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BTD	<i>Book-Tax Differences</i>
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DFC	Demonstração dos Fluxos de Caixa
DFP	Demonstrações Financeiras Padronizadas
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
ETR	<i>Effective Tax Rate</i>
ETRLP	<i>Effective Tax Rate</i> de longo prazo
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
LAIR	Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social
OLS	<i>Ordinary Least Squares</i> (Método dos Mínimos Quadrados)
PT	Planejamento tributário
RMSE	<i>Root mean square error</i> (Desvio padrão dos resíduos)
ROA	Retorno sobre o ativo
SSE	<i>Sum of squared errors</i> (Soma dos quadrados dos resíduos)
TDVA	Total de tributos distribuídos na DVA
USP	Universidade de São Paulo
VF	Valor da firma

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Histograma de Q de Tobin.....	65
Gráfico 2 – Histograma de <i>BTD</i>	65
Gráfico 3 – Histograma de <i>TDVA</i>	65
Gráfico 4 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x <i>BTD</i> ; amostra inteira.....	66
Gráfico 5 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x <i>BTD</i> ; estrato das firmas mais agressivas.....	66
Gráfico 6 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x <i>BTD</i> ; estrato das firmas menos agressivas.....	66
Gráfico 7 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x <i>TDVA</i> ; amostra inteira.....	67
Gráfico 8 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x <i>TDVA</i> ; estrato das firmas mais agressivas.....	67
Gráfico 9 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x <i>TDVA</i> ; estrato das firmas menos agressivas.....	67
Gráfico 10 – Histograma dos resíduos da regressão utilizando <i>BTD</i> ; modelo principal de efeitos fixos.....	78
Gráfico 11 – Histograma dos resíduos da regressão utilizando <i>TDVA</i> ; modelo principal de efeitos fixos.....	78
Gráfico 12 – Gráfico P-P normal dos resíduos da regressão utilizando <i>BTD</i> ; modelo principal de efeitos fixos.....	79
Gráfico 13 – Gráfico Q-Q normal dos resíduos da regressão utilizando <i>BTD</i> ; modelo principal de efeitos fixos.....	79
Gráfico 14 – Gráfico P-P normal dos resíduos da regressão utilizando <i>TDVA</i> ; modelo principal de efeitos fixos.....	80
Gráfico 15 – Gráfico Q-Q normal dos resíduos da regressão utilizando <i>TDVA</i> ; modelo principal de efeitos fixos.....	80
Gráfico 16 – Diagrama de dispersão dos valores previstos contra os resíduos da regressão usando <i>BTD</i> ; modelo principal de efeitos fixos.....	81
Gráfico 17 – Diagrama de dispersão dos valores previstos contra os resíduos da regressão usando <i>TDVA</i> ; modelo principal de efeitos fixos.....	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Proporção da <i>BTD</i> em relação ao LAIR.....	43
Tabela 2 – Estudos que utilizam Q de Tobin como <i>proxy</i> para valor da firma.....	51
Tabela 3 – Distribuição de frequência das observações empresa-ano.....	61
Tabela 4 – Estatística descritiva da variável <i>ETRLP</i>	63
Tabela 5 – Estatística descritiva das variáveis utilizadas nos modelos de regressão para os anos de 2007 a 2012.....	64
Tabela 6 – Correlação parcial entre as variáveis independentes e Q de Tobin; modelo principal.....	68
Tabela 7 – Segmentos de listagem das empresas da amostra em cada ano.....	69
Tabela 8 – Setores econômicos das empresas da amostra em cada ano; classificação da Economatica®.....	69
Tabela 9 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>BTD</i> ; modelo de efeitos fixos; amostra inteira.....	71
Tabela 10 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>TDVA</i> ; modelo de efeitos fixos; amostra inteira.....	72
Tabela 11 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>BTD</i> ; modelo de efeitos aleatórios; amostra inteira.....	73
Tabela 12 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>TDVA</i> ; modelo de efeitos aleatórios; amostra inteira.....	74
Tabela 13 – Teste de Breusch-Pagan para efeitos aleatórios; métrica <i>BTD</i>	74
Tabela 14 – Teste de Breusch-Pagan para efeitos aleatórios; métrica <i>TDVA</i>	74
Tabela 15 – Teste de Hausman para comparação entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios; regressão de Q de Tobin em <i>BTD</i> ; amostra inteira.	75
Tabela 16 – Teste de Hausman para comparação entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios; regressão de Q de Tobin em <i>TDVA</i> ; amostra inteira.....	76
Tabela 17 – Teste de Shapiro–Wilk para a normalidade dos resíduos; modelo principal de efeitos fixos.....	76
Tabela 18 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>BTD</i> ; modelo principal de efeitos fixos; amostra estratificada.....	83
Tabela 19 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>TDVA</i> ; modelo principal de efeitos fixos; amostra estratificada.....	84
Tabela 20 – Teste de Shapiro–Wilk para a normalidade dos resíduos; modelo principal de efeitos fixos; amostra estratificada.....	84

Tabela 21 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>BTDA</i> e termos interativos de governança corporativa; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada.....	86
Tabela 22 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>TDVA</i> e termos interativos de governança corporativa; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada.....	88
Tabela 23 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>BTDA</i> e termo interativo de gestão familiar; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada; gestão familiar classificada pelo autor.....	90
Tabela 24 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>BTDA</i> e termo interativo de gestão familiar; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada; firma familiar classificada por Oro, Casagrande e Hein (2013).....	91
Tabela 25 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>TDVA</i> e termo interativo de gestão familiar; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada; gestão familiar classificada pelo autor.....	93
Tabela 26 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>TDVA</i> e termo interativo de gestão familiar; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada; firma familiar classificada por Oro, Casagrande e Hein (2013).....	94
Tabela 27 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>BTDA</i> e termo interativo de concentração acionária; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada.....	96
Tabela 28 – Resultado da regressão de Q de Tobin em <i>TDVA</i> e termo interativo de concentração acionária; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada.....	97
Tabela 29 – Síntese dos resultados obtidos; modelo principal.....	98
Tabela 30 – Síntese dos resultados obtidos; modelo com governança corporativa.	98
Tabela 31 – Síntese dos resultados obtidos; modelo com gestão familiar.....	99
Tabela 32 – Síntese dos resultados obtidos; modelo com concentração acionária..	99
Tabela 33 – Contagem dos resultados obtidos na investigação da relação direta entre planejamento tributário e valor da firma.....	100
Tabela 34 – Relação de rubricas tributárias na DFC.....	109
Tabela 35 – Relação de companhias da amostra com gestão familiar.....	111
Tabela 36 – Requisitos de governança corporativa para os segmentos de listagem.....	113

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	Objetivo geral	23
1.2	Objetivos específicos	23
1.3	Contribuições esperadas	23
1.4	Estrutura do trabalho.....	24
2	REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1	Teoria da Agência e Governança Corporativa.....	25
2.2	Planejamento Tributário	30
3	METODOLOGIA.....	38
3.1	Métricas de planejamento tributário	39
3.1.1	BTD	42
3.1.2	BTD anormal	46
3.1.3	ETR.....	47
3.1.4	Total de tributos distribuídos na DVA.....	48
3.1.5	Total de tributos pagos na DFC	49
3.2	Métrica de valor da firma	50
3.3	Governança corporativa.....	53
3.4	Concentração acionária.....	54
3.5	Gestão familiar.....	54
3.6	Modelos de regressão	55
3.6.1	Modelo principal.....	55
3.6.2	Modelo com governança corporativa	57
3.6.3	Modelo com gestão familiar	58
3.6.4	Modelo com concentração acionária	59
3.6.5	Efeito IFRS	60
3.7	Amostra e coleta de dados	60
3.8	Estratificação da amostra	62
3.9	Estatística descritiva	64
4	RESULTADOS	70
4.1	Modelo principal.....	70
4.1.1	Efeitos fixos.....	70
4.1.2	Efeitos aleatórios	72
4.1.3	Teste de Breusch-Pagan para efeitos aleatórios.....	73
4.1.4	Teste de Hausman.....	75
4.1.5	Análise dos resíduos do modelo principal de efeitos fixos.....	76
4.1.6	Amostra estratificada	82
4.1.7	Análise de normalidade dos resíduos – amostra estratificada	82
4.2	Modelo com governança corporativa	85

4.3	Modelo com gestão familiar	88
4.4	Modelo com concentração acionária	94
4.5	Síntese dos resultados	97
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
	REFERÊNCIAS	104
	APÊNDICE A – Rubricas tributárias na DFC.....	109
	APÊNDICE B – Exemplo de software para coleta de dados na CVM	110
	APÊNDICE C – Empresas com gestão familiar	111
	ANEXO A – Segmentos de listagem da BM&FBovespa	113

1 INTRODUÇÃO

O planejamento tributário, enquanto ferramenta de gestão empresarial, é uma prática controversa, especialmente no que diz respeito a sua legitimidade e sua eficácia. O significado amplo do termo possibilita que encontremos abrigadas sob a mesma denominação uma série de atividades distintas, que possuem os mais variados graus de licitude e que trazem diferentes consequências.

De um lado, temos as atividades perfeitamente lícitas, que se limitam a conformar a gestão tributária das empresas. Estas atividades raramente são fonte de conflitos; pelo contrário: amparadas por expressa previsão legal, correspondem ao legítimo exercício da autêntica gestão empresarial. Como exemplo, podemos citar a faculdade do gestor de escolher, unicamente em função da conveniência para a empresa, o regime de tributação a que serão submetidos os lucros apurados ao final do exercício.

Do outro lado, temos as atividades de licitude incerta ou questionável. Aqui se incluem as práticas mais controversas, que visam a proporcionar economia de tributos apoiando-se em interpretações pouco convencionais da legislação tributária ou através de operações estruturadas que dissimulam a ocorrência do fato tributável. A adoção de tais práticas invariavelmente submete a empresa ao risco de contradição pelas autoridades fiscais e, diante do conflito instaurado, contribuinte e estado atravessam anos nos tribunais defendendo seus pontos de vista, incorrendo ambas as partes em custos que serão suportados, em última instância, por toda a sociedade.

Esta dubiedade de caráter do planejamento tributário parece não possuir apelo forte o suficiente para conter sua disseminação. Diariamente, continuamos a nos deparar com a revelação, pela imprensa, de casos expressivos de autuação pelas autoridades fiscais contra grandes empresas acusadas de incorrer em práticas de planejamento tributário abusivo.

Em 2013, por exemplo, vieram à tona os casos de autuação contra a MMX, Natura, Fibria, Santos Brasil, Gerdau, Vivo, TIM e Oi (REUTERS, 2013; WIZIACK; CARNEIRO, 2013), dentre outros. Neste mesmo ano, ganhou notoriedade o caso da Rede Globo de Televisão, autuada em R\$ 274 milhões, sob a acusação de dissimular uma operação de remessa de divisas ao exterior destinada à compra de direitos televisivos (operação que estaria sujeita à tributação), através da realização de investimento em participação societária numa empresa sediada em paraíso fiscal (FOLHA DE SÃO PAULO, 2013).

Casos como estes evidenciam a predisposição das empresas a incorrer em práticas que nem sempre podem ser vistas como lícitas.

Possivelmente em decorrência das facilidades advindas com a globalização, as práticas têm adquirido caráter transnacional. Em julho de 2014 a farmacêutica AbbVie (sucessora da centenária Abbott Laboratories) anunciou a mudança de sua sede, dos Estados Unidos para a ilha de Jersey, no Reino Unido, após adquirir a companhia irlandesa Shire, supostamente motivada pelos ganhos tributários que iria obter com a mudança (GELLES; SCOTT, 2014). Até mesmo pessoas físicas estão se dispondo a mudar de país, inclusive renunciando à nacionalidade, como fizeram o cofundador do Facebook Eduardo Saverin (TULSHYAN, 2012) e o famoso ator Gérard Depardieu (SAYARE, 2012).

Neste cenário, mostra-se imprescindível, para o bem-estar geral da sociedade, que o estado disponha de instrumentos para identificar, desestimular e sancionar negativamente os planejamentos tributários que sejam contrários à lei. Afinal, o estado é quem detém o poder constitucional de tributar e de exigir o pagamento dos tributos, com a finalidade, dentre outras, de financiar o desempenho de suas funções.

O estado, contudo, parece não ser o único ente interessado em acompanhar as práticas tributárias empresariais. Trabalhos científicos recentes, como os apresentados por Desai e Dharmapala (2009a), Abdul Wahab e Holland (2012), Chen *et al.* (2014) e Wilson (2009), mostram haver evidências de que os investidores do mercado de capitais também estão interessados em acompanhar e avaliar as atividades de planejamento tributário de suas companhias.

O interesse primordial de um acionista é o de que seus investimentos lhe proporcionem um “bom retorno financeiro”, sem que haja exposição desnecessária ao risco (EHRHARDT; BRIGHAM, 2011, p. 9).

Considerando as práticas de gestão adotadas pela empresa na qual investiu, o acionista não-administrador pode querer avaliar se uma determinada prática, escolhida pelos gestores, está contribuindo para aumentar ou para diminuir a lucratividade da firma e, por consequência, o retorno de seu investimento.

Especificamente quanto ao resultado das práticas de planejamento tributário, uma conjectura plausível é a de que a obtenção de uma economia de tributos deveria proporcionar

um aumento nos lucros, o que, por sua vez, teria um efeito positivo sobre o retorno do investimento do acionista, seja na forma de dividendos maiores ou na forma de elevação do valor de mercado da firma.

No entanto, demonstram aqueles estudos, isto nem sempre ocorre. Uma eventual deficiência na identificação ou na avaliação de todos os custos que são incorridos em função da prática do planejamento tributário pode levar ao surgimento de quadros em que os custos da prática superam os seus benefícios, acarretando em destruição líquida de valor, contrariamente àquilo que havia sido conjecturado.

Isto aconteceria porque além dos custos explícitos, facilmente identificáveis, haveriam também os custos implícitos, de natureza oculta, que passam despercebidos ou têm sua importância negligentemente ignorada pelas partes com poder de decisão.

A diligente tomada em consideração de todos os custos – explícitos e implícitos – que podem ser incorridos na prática do planejamento tributário é um dos pilares do paradigma de Scholes e Wolfson (SCHOLES *et al.*, 2005) para a “avaliação da efetividade do planejamento tributário”. Segundo este paradigma, as empresas que não conseguem identificar e avaliar corretamente todos os custos desta prática podem acabar ignorando ou subestimando os custos implícitos e, em vista disto, tomar decisões inadequadas.

Um dos custos ocultos detectados recentemente pela literatura consiste na captura, pelos gestores, dos benefícios decorrentes do planejamento tributário (DESAI; DHARMAPALA, 2006), o que reduz os fluxos de caixa disponíveis para os acionistas e restringe o potencial de valorização da firma. Esta captura poderia ocorrer, por exemplo, através da contratação privilegiada de partes relacionadas aos gestores. O oportunismo do gestor nesta direção encontraria campo fértil para prosperar em meio à obscuridade típica das ações de planejamento tributário.

Além disto, ainda que o gestor não aja de maneira oportunista em proveito próprio, a mera falta de transparência na divulgação das práticas ousadas de planejamento tributário pode sinalizar ao mercado de capitais que existe uma predisposição dos gestores também para a agressividade contábil (FRANK; LYNCH; REGO, 2009), o que significa haver uma maior propensão ao gerenciamento de resultados.

Tal fato elevaria o nível de desconfiança do investidor quanto à confiabilidade dos demonstrativos financeiros publicados, influenciando negativamente a sua percepção de risco, o qual seria, em última instância, descontado na sua avaliação da firma (HANLON; SLEMROD, 2009).

Para agravar a situação, estes dois acontecimentos – a captura direta dos benefícios e a perda de credibilidade dos demonstrativos financeiros – podem ter seus efeitos negativos potencializados em ambientes empresariais com fraca governança corporativa, onde os instrumentos de monitoramento se mostram insuficientes para garantir aos proprietários que o retorno de seu investimento está sendo maximizado.

Esta perspectiva vem ganhando destaque na literatura após a publicação dos trabalhos de Desai e Dharmapala (2006, 2009a, 2009b), os quais recorrem à Teoria da Agência para explicarem os incentivos e as consequências da minimização de tributos.

Para estes autores, a questão do alinhamento de interesses entre acionistas e gestores, no que diz respeito à gestão tributária, estava, até então, sendo abordada pela literatura com uma visão incompleta, sendo necessário incorporar aos modelos a possibilidade de se haver perdas líquidas, bem como considerar-se a influência dos mecanismos de governança corporativa sobre os efeitos do planejamento tributário.

Submetendo à prova esta teoria, Wilson (2009) e Desai e Dharmapala (2009a), cujos estudos foram realizados nos Estados Unidos, encontraram evidências de que o efeito da minimização de tributos sobre o retorno do investimento e sobre o valor da firma, respectivamente, depende do nível de governança corporativa, sendo este efeito positivo apenas quando a governança corporativa é avaliada como alta.

Já no Reino Unido, Abdul Wahab e Holland (2012) encontraram evidências de que existe relação negativa entre a intensidade do planejamento tributário e o valor da firma, independentemente da presença de mecanismos de governança corporativa.

Por fim, na China, Chen *et al.* (2014) também encontraram evidências de que existe relação negativa entre a intensidade do planejamento tributário e o valor da firma; no entanto, esta relação negativa seria atenuada nas firmas com grau elevado de governança corporativa.

Diante destas descobertas, o presente trabalho se propõe a investigar se existe relação entre planejamento tributário e valor da firma no Brasil, buscando responder ao seguinte questionamento:

As atividades de planejamento tributário praticadas pelas companhias abertas geram valor para seus acionistas?

A resposta será afirmativa nos casos em que os benefícios advindos da prática superarem os custos de sua realização.

Enquanto os benefícios podem ser diretamente avaliados pela redução do montante de tributos a pagar, ou também pelo aumento do lucro líquido, certa dificuldade reside na detecção de todos os custos do planejamento tributário, bem como na estimação de seu equivalente em moeda.

É certo que há custos explícitos, prontamente mensuráveis, como os custos de reestruturação das operações e os honorários dos profissionais envolvidos.

Mas há também custos implícitos, como por exemplo: os custos políticos perante o governo; os custos reputacionais perante a sociedade; o valor esperado de uma possível autuação em caso de questionamentos feitos pela autoridade fiscal; e os custos de agência já mencionados – os quais constituem a principal motivação para este trabalho –, que são: as perdas impostas aos acionistas pelos gestores oportunistas e a desconfiança dos investidores quanto à confiabilidade dos demonstrativos financeiros publicados.

Todos estes custos, aliados a outros ainda não detectados pela literatura, ao serem considerados – consciente ou intuitivamente – pelos investidores e analistas de mercado como sinais de uma potencial redução de fluxos de caixa futuros, podem ter um efeito negativo sobre o preço corrente dos títulos patrimoniais das companhias.

Por isso, o resultado do confronto entre os benefícios e os custos do planejamento tributário pode ser estimado avaliando-se o impacto isolado desta prática sobre o valor de mercado das empresas.

A constatação empírica da existência de relação, seja ela positiva ou negativa, entre a intensidade do planejamento tributário e o valor da firma, ou a comprovação de sua inexistência, é um fato que pode orientar a conduta dos acionistas, investidores, analistas de

mercado, credores, agentes do governo e dos próprios gestores das empresas, que têm a incumbência de maximizar o valor da firma.

A importância da detecção deste fenômeno para o mercado de capitais reside também na constatação da existência de conteúdo informacional nos números contábeis relacionados aos tributos. A revelação da interpretação que os investidores fazem de tais números, quando descontam na valoração das empresas os riscos associados a seus temores, nos ajuda a entender e a prever o seu comportamento.

Para investigar a questão colocada, este trabalho examina a relação entre indicadores contábeis e de valor das empresas. A técnica empregada consiste na análise de dados em painel, utilizando-se um modelo de efeitos fixos. O valor da firma foi estimado pelo Q de Tobin e o planejamento tributário por duas métricas distintas, alternadamente: *Book-Tax Differences*, controlada por *accruals*, e Total de tributos distribuídos na DVA, ambas padronizadas pelo ativo total.

A amostra é constituída por 310 companhias abertas, negociadas em bolsa de valores nos anos de 2007 a 2012, que possibilitaram a coleta de 1.432 observações do tipo empresa-ano, produzindo um painel desbalanceado. Visando melhorar a robustez dos resultados, a amostra foi estratificada, dando origem a dois grupos mais homogêneos.

Em linha com os estudos de Desai e Dharmapala (2009a), Wilson (2009), Abdul Wahab e Holland (2012) e Chen *et al.* (2014), o presente estudo investiga também se o nível de governança corporativa exerce algum efeito sobre a relação entre o planejamento tributário e o valor da firma. A governança corporativa é um conjunto de regras e mecanismos que regem as relações entre as pessoas que participam da propriedade e da gestão das companhias. Espera-se que ela tenha, portanto, o poder de mitigar as perdas sofridas pelos acionistas em decorrência dos custos implícitos do planejamento tributário.

Considerando também que o mercado de capitais brasileiro é caracterizado pela alta concentração acionária e pela profusão de empresas familiares (RABELO; VASCONCELOS, 2002), estes dois fatores foram incorporados aos modelos estatísticos a fim de se verificar se melhoram o seu poder explicativo e se interferem na relação investigada.

Diante do exposto, pode-se delimitar com precisão o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho.

1.1 Objetivo geral

O objetivo geral do trabalho é investigar se existe alguma relação entre o planejamento tributário e o valor da firma no mercado de capitais brasileiro.

1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos do trabalho são:

- a) descobrir se a relação entre o planejamento tributário e valor da firma ocorre de maneira generalizada no mercado, ou apenas para um determinado conjunto de empresas;
- b) observar uma possível influência da governança corporativa, da gestão familiar e da concentração acionária sobre a relação estudada;
- c) testar a aderência da metodologia empregada por Desai e Dharmapala (2009a) ao contexto brasileiro;
- d) explorar o potencial da técnica de estratificação da amostra para melhorar a robustez dos modelos estatísticos.

1.3 Contribuições esperadas

Com a realização deste estudo, espera-se oferecer as seguintes contribuições para a pesquisa na área:

- a) evidências da existência, ou da não existência, de relação entre o planejamento tributário e o valor da firma no contexto do mercado de capitais brasileiro;
- b) evidências da existência, ou da não existência, dos efeitos da governança corporativa, da gestão familiar e da concentração acionária sobre a relação porventura existente entre planejamento tributário e valor da firma;

- c) o fornecimento de evidências comparáveis com as da literatura internacional, por se adotar uma metodologia de verificação empírica já empregada anteriormente, documentada por Desai e Dharmapala (2009a);
- d) a demonstração dos benefícios proporcionados pela estratégia de estratificação da amostra, evidenciando o seu potencial contributivo para a convergência de resultados na pesquisa em planejamento tributário.

1.4 Estrutura do trabalho

Este trabalho prossegue assim: apresentam-se na seção 2 o referencial teórico e o desenvolvimento da hipótese; na seção 3 apresentam-se os procedimentos metodológicos; na seção 4 os resultados obtidos são apresentados e interpretados; e na seção 5 são tecidas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teoria da Agência e Governança Corporativa

Quando uma empresa possui poucos proprietários, é relativamente fácil para eles se assegurarem de que a condução dos negócios está sendo feita conforme seus interesses; afinal, eles podem exercer a gestão diretamente, ou manter um acompanhamento próximo e intenso das ações dos gestores contratados.

De modo distinto, quando os proprietários são muitos e nenhum deles possui participação significativa no capital, a separação entre propriedade e controle adquire implicações mais relevantes, ficando os gestores investidos no controle de fato (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2010). Neste caso, surge a denominada “relação de agência” entre o proprietário, também chamado de “principal”, e o gestor, chamado de “agente”. A teoria que explica e prediz as características desta relação é a Teoria da Agência.

Para Lambert (2001), a Teoria da Agência foi um dos mais importantes paradigmas teóricos da pesquisa em contabilidade no passado recente, “por ela ter nos permitido incorporar explicitamente em nossos modelos questões relacionadas a conflitos de interesse, problemas de incentivos e mecanismos de controle”.

A Teoria da Agência parte do pressuposto de que os interesses pessoais dos proprietários são conflitantes com os interesses pessoais dos gestores: enquanto aqueles desejam auferir o maior retorno possível de seu investimento, estes desejam extrair o maior benefício possível da posição que ocupam, ainda que, para isto, os objetivos dos proprietários sejam relegados a segundo plano.

Por exemplo, ao tomar conhecimento de que há dinheiro disponível em caixa, um gestor pode preferir realizar a aquisição de um luxuoso jato para sua própria locomoção, em vez de distribuir os recursos excedentes a título de dividendos, ou mesmo aplicá-los em outros projetos de valor presente líquido positivo.

Estes conflitos de interesse existentes entre principal e agente – também chamados de conflitos de agência – dão causa ao que denominamos custos de agência, os quais oneram predominantemente o principal. Na visão de Jensen e Meckling (1976), estes custos correspondem a: gastos realizados com as atividades de monitoramento; gastos com os

incentivos para alinhamento de interesses; os custos de comprometimento (*bonding costs*); e as perdas residuais – o equivalente em moeda à perda de bem-estar sofrida pelo principal, em decorrência das ações prejudiciais dos gestores, que não houve como se evitar.

Os conflitos de agência encontram condições propícias para proliferar no ambiente corporativo devido à incompletude dos contratos e à assimetria informacional existente entre principal e agente. Incompletude contratual refere-se à impossibilidade dos contratos de preverem minuciosamente todas as ações que serão praticadas pelas partes. Já a assimetria informacional surge porque os gestores estão em posição mais favorável para obter e deter informações a respeito dos negócios que administram, uma vez que a divulgação destas informações ao mundo exterior depende, necessariamente, do seu consentimento.

Neste cenário, aos proprietários resta, então, tomar as medidas que estiverem a seu alcance para limitarem as suas perdas. Tipicamente, estas medidas envolvem a implementação de sistemas de monitoramento – como, por exemplo, auditorias externas – e a estipulação de incentivos contratuais apropriados, visando ao alinhamento de interesses entre eles e os gestores. Um exemplo de incentivo usualmente empregado no ambiente corporativo é o pacote de remuneração com pagamento de bônus em função do desempenho da gestão, sendo que a avaliação do desempenho se dá por meio de indicadores que refletem os interesses dos proprietários.

De modo geral, o conjunto dos mecanismos implementados em uma empresa que visam a proteger os interesses dos proprietários contra o impulso egoísta dos gestores, bem como proteger os acionistas minoritários diante das pretensões dos acionistas controladores, constitui-se em seu sistema de governança corporativa.

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2009, p. 19), “Governança Corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle”.

Esta sucinta definição, embora perfeitamente alinhada ao significado empregado na literatura científica, não nos revela explicitamente qual é o “propósito” da governança corporativa, o que seria fundamental conhecermos se quisermos entender todo o alcance de seu conceito.

Silva e Leal (2005), para quem o conceito é mesmo amplo, suprem esta lacuna esclarecendo que diferentes mecanismos de governança corporativa tem sido sugeridos na literatura com o objetivo de “aliviar os problemas de agência entre gestores e acionistas, bem como entre acionistas controladores e minoritários”, evidenciando, assim, o papel da governança corporativa na mitigação dos conflitos de agência.

Neste mesmo sentido, Shleifer e Vishny (1997) afirmam que a governança corporativa “lida com os modos com que os fornecedores de capital conseguem se certificar de que vão receber o retorno sobre o investimento feito”.

Diante disto, podemos dizer que a governança corporativa consiste em um conjunto de regras e mecanismos que são implementados numa empresa para mediar as relações entre as partes envolvidas na propriedade e na gestão desta empresa, de modo a prevenir que uma das partes, valendo-se de uma posição privilegiada, imponha perdas às demais.

Nas companhias abertas, a implementação dos instrumentos de governança corporativa se dá usualmente através da inserção de cláusulas específicas em seu estatuto social, as quais têm a finalidade de reger as relações entre os acionistas controladores, acionistas minoritários, membros dos conselhos e demais gestores.

O objeto de cada regra varia em função dos interesses que se está buscando proteger, dentre os quais se incluem: publicidade das informações; comunicação entre a gestão e o acionista por canal próprio; independência do conselho; atendimento a normas contábeis na elaboração dos demonstrativos financeiros; contratação de auditoria externa renomada; composição do conselho de administração; limites para a estrutura de capital; composição do capital social; e direitos dos acionistas não controladores.

Se a implementação de um sistema de governança corporativa é realmente eficaz para proteger os interesses dos acionistas, então ela deve ser apreciada e valorizada pelos investidores. Por isso, a existência de um alto grau de governança corporativa deve fazer com que as ações da companhia fossem mais procuradas, sustentando o seu valor de mercado em patamares mais elevados. Esta é justamente uma das principais questões investigadas na pesquisa sobre governança corporativa.

A este respeito, Gompers, Ishii e Metrick (2003) relataram ter encontrado uma relação positiva entre o nível de governança corporativa e o valor da firma. Em seu clássico estudo, o

nível de governança corporativa foi estimado a partir de um índice construído por eles (o índice “G”), composto de indicadores para 24 aspectos relacionados aos direitos dos acionistas. O valor da firma foi estimado pelo Q de Tobin.

Brown e Caylor (2006), argumentando que o trabalho de Gompers, Ishii e Metrick (2003) levou em consideração apenas fatores externos de governança, propuseram um novo índice para medir a governança corporativa (o índice “Gov-Score”), então composto por fatores externos e internos. Em seu estudo, também encontraram relação positiva entre o valor da firma, medido pelo Q de Tobin, e o seu índice de governança corporativa.

No Brasil, as pesquisas têm seguido esta mesma estratégia – a criação de índices de governança corporativa e o confronto deste índice com o valor da firma, usualmente estimado pelo Q de Tobin.

Silva e Leal (2005) construíram um índice (o índice “CGI”) baseado em informações públicas divulgadas pelas companhias abertas. Este índice é composto por 15 fatores de 4 categorias: divulgação; conselho de administração; propriedade e controle; e direitos dos acionistas. Para o período de 1998 a 2002, encontraram evidências de que o desempenho da companhia, avaliado pelo ROA, possui relação positiva com o seu índice de governança corporativa. A relação com o Q de Tobin também foi testada, porém não se mostrou estatisticamente significativa.

Lopes e Walker (2008) criaram o índice Brazilian Corporate Governance Index, baseado em informações públicas referentes aos anos de 1998, 2000, 2002 e 2004, e fortemente derivado do índice de Silva e Leal (2005). Em seu estudo, Lopes e Walker (2008) utilizaram o seu índice para avaliar a relação da governança corporativa com a qualidade informacional e a credibilidade dos demonstrativos contábeis, encontrando uma relação negativa entre o rigor da governança corporativa e a manipulação dos demonstrativos contábeis.

Black, Carvalho e Gorga (2012) investigaram quais práticas de governança corporativa assumem relevância especificamente no contexto brasileiro. Com este propósito, elaboraram um questionário, que foi remetido a todas companhias listadas em bolsa, para coletar informações referentes ao ano de 2004. Com as respostas, criaram um índice, a que denominaram Brazil Corporate Governance Index. Este índice compõe-se de 41 indicadores supostamente relacionados a boas práticas de governança. Estes autores encontraram

evidências de que existe relação positiva entre o valor da firma, medido pelo Q de Tobin, e o grau de governança corporativa geral, medido pelo índice criado, bem como relação positiva entre o valor da firma e cada um dos sub-índices que compõem o índice principal.

Uma abordagem alternativa, usualmente empregada na literatura nacional, para se medir o nível de governança corporativa das companhias abertas é através da observação do segmento de listagem em que elas foram classificadas pela BM&FBovespa.

Esta bolsa de valores, em dezembro de 2000, com o objetivo declarado de ampliar a confiança dos investidores no mercado de capitais brasileiro, desenvolveu um sistema de classificação das companhias em segmentos especiais de listagem, estabelecendo requisitos que devem ser atendidos para que uma companhia possa ser enquadrada num determinado segmento.

Estes requisitos estão alinhados com o que, acredita-se, refletem boas práticas de governança corporativa, como, por exemplo: restrições para emissão de ações preferenciais; regras para a composição do conselho de administração; e percentual mínimo de ações em circulação.

Segundo a BM&FBovespa (2014), “tais regras atraem os investidores. Ao assegurar direitos e garantias aos acionistas, bem como a divulgação de informações mais completas para controladores, gestores da companhia e participantes do mercado, o risco é reduzido”.

Os segmentos de listagem são denominados Novo Mercado, Nível 2, Nível 1, Bovespa Mais e Tradicional. Informações detalhadas a respeito dos requisitos para a classificação em cada um destes segmentos podem ser encontradas no Anexo A.

É possível notar no estudo de Black, Carvalho e Sampaio (2012), embora este não seja propriamente o foco destes autores, que existe certa correspondência entre os segmentos de listagem da BM&FBovespa e o índice “BCGI” de Black, Carvalho e Gorga (2012), configurando-se um indício de consistência e validade para estas duas métricas.

Diante disto, e considerando-se também a pronta disponibilidade para coleta e o caráter não subjetivo das informações, adotou-se, no presente estudo, a classificação da BM&FBovespa como *proxy* para o nível de governança corporativa das empresas, cuja influência na relação entre planejamento tributário e valor da firma será submetida a teste.

2.2 Planejamento Tributário

O planejamento tributário, tal como toda atividade de gestão empresarial, tem por finalidade contribuir para a melhoria do desempenho econômico-financeiro da firma, ajudando, assim, a maximizar o retorno obtido sobre o investimento dos proprietários.

Seria uma idéia incompleta, portanto, aquela de que o objetivo do planejamento tributário seria pura e simplesmente a diminuição do montante dos tributos a pagar, muito embora esta possa ser uma consequência imediata e inevitável da atividade, ou, ainda, o seu aspecto mais evidente.

Esta visão é a base na qual se assenta o paradigma apresentado por Scholes e Wolfson em 1992, em seu trabalho “Taxes and Business Strategy: A Planning Approach”, considerado seminal por Shackelford e Shevlin (2001), e é plenamente compatível com a moderna teoria de finanças corporativas, segundo a qual a finalidade da empresa é a maximização da riqueza dos proprietários (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2010).

No paradigma de Scholes e Wolfson, o planejamento tributário efetivo consiste em se considerar o papel dos tributos nas tomadas de decisão que visam a maximizar o retorno após os tributos. Assim, seu objetivo seria o de maximizar o retorno líquido do proprietário, e não, necessariamente, a minimização dos tributos em si (ainda que na maior parte das vezes este possa ser o único meio ou uma consequência significativa da estratégia adotada). Para conseguir este objetivo, o gestor tributário, ao tomar suas decisões, deve levar em consideração as três dimensões do chamado “planejamento tributário efetivo”: todas as partes (contratante e contratado), todos os tributos (explícitos e implícitos) e todos os custos (tributários e não tributários).

Para Shackelford e Shevlin (2001), este paradigma apresentado por Scholes e Wolfson, a que atribuem o renascimento da pesquisa em contabilidade tributária a partir dos anos 90, é caracterizado por “adotar um enfoque positivo na tentativa de explicar o papel dos tributos nas organizações”.

Se é verdade que o planejamento tributário atende aos interesses dos proprietários, ao contribuir para a maximização de sua riqueza, então eles precisam comunicar esta circunstância aos gestores, e, se for o caso, incentivá-los a incorrer nesta prática, por meio de mecanismos contratuais. Hanlon e Heitzman (2010) afirmam que os proprietários devem

estruturar os incentivos apropriados para se assegurarem de que os gestores tomarão decisões eficientes relacionadas à gestão tributária (nas quais o benefício marginal excede o custo marginal), num contexto de separação entre propriedade e controle. Estes autores, em sua revisão de literatura, relacionam diversos trabalhos a respeito da minimização de tributos que se fundamentam neste aspecto da Teoria da Agência.

Sob esta perspectiva, Armstrong, Blouin e Larcker (2012), tendo a seu dispor uma base de dados detalhada a respeito de compensação executiva, investigaram a relação da remuneração dos diretores tributários com algumas métricas de planejamento tributário e agressividade tributária. Encontraram evidências de que os diretores tributários têm, de fato, incentivos para reduzir o nível da despesa tributária total divulgada nos demonstrativos financeiros.

Neste mesmo sentido, Minnick e Noga (2010) encontraram também evidências de que existe relação entre a compensação executiva, por meio de incentivos estruturados no longo prazo, e a performance da gestão tributária, medida pelos tributos economizados.

Diante de evidências como estas, abundantes na literatura, consolidou-se a visão canônica de que o planejamento tributário é uma atividade que agrega valor à firma através da minimização de tributos, a qual teria o efeito de aumentar o resultado líquido do exercício, e, por consequência, aumentar o retorno para o acionista.

Para Desai e Dharmapala (2009a), no entanto, esta visão que contempla apenas os incentivos contratuais visando ao alinhamento de interesses estaria incompleta, por não levar em consideração todos os custos passíveis de serem incorridos na prática do planejamento tributário.

Eles argumentam que, além dos custos explícitos, o planejamento tributário acarreta também custos implícitos, de natureza oculta, que não são facilmente perceptíveis pelas partes envolvidas e que não estavam sendo documentados pela literatura. Se estes custos forem acentuados, é possível até que superem os benefícios financeiros conquistados com o planejamento tributário, configurando uma situação na qual estaria havendo destruição líquida de valor, prejudicando-se os acionistas.

Os custos explícitos do planejamento tributário são aqueles que podem ser observados diretamente, como, por exemplo, os honorários dos profissionais envolvidos na atividade e os

custos de eventual reestruturação organizacional necessária para se obter o benefício desejado (ABDUL WAHAB; HOLLAND, 2012).

Os custos implícitos, por sua vez, compreendem:

a) A apropriação parcial ou total, pelos gestores, dos benefícios auferidos com a prática do planejamento tributário (DESAI; DHARMAPALA, 2006). Sob o pretexto de que as atividades de planejamento tributário devem ser pouco transparentes a fim de não despertar a atenção da autoridade tributária, os gestores se aproveitariam desta obscuridade para dar vazão a seu oportunismo e extrair benefícios para si, sob as mais diversas formas. Por exemplo, os valores economizados poderiam ser desviados através da contratação privilegiada de partes relacionadas. Este desvio de valor seria ainda potencializado em ambientes com fraca governança corporativa. Para ilustrar esta possibilidade, Desai e Dharmapala (2009b) apresentam um caso hipotético de planejamento tributário associado a gerenciamento de resultados, utilizando números, evidenciando a apropriação direta de valor pelo gestor;

b) A perda de credibilidade dos demonstrativos contábeis. As firmas que evidenciam uma carga tributária consistentemente menor do que a de empresas semelhantes levantariam a suspeita dos investidores quanto à confiabilidade dos demonstrativos contábeis. Afinal, se há indícios de que a gestão age de má-fé contra o governo, ela poderá estar propensa a agir de má-fé também contra os acionistas. Frank, Lynch e Rego (2009), por exemplo, encontraram evidências de que há associação entre agressividade tributária e agressividade contábil. Desai, Dyck e Zingales (2007) relatam que o aumento do rigor da fiscalização tributária sobre algumas empresas na Rússia teve o efeito de elevar o seu valor de mercado e de reduzir o prêmio pelo seu controle, sugerindo que os interesses dos acionistas, neste caso, estavam melhor alinhados aos interesses do estado contra o oportunismo dos gestores. Como decorrência desta perda de credibilidade, os investidores teriam sua percepção de risco agravada e passariam a utilizar uma taxa de desconto maior em sua avaliação da firma;

c) Custos reputacionais. Uma empresa pode passar a sofrer rejeição social generalizada como punição pela sua falta de cidadania, quando se torna público e notório que a empresa vive se esquivando de pagar tributos. Caso se trate de empresa familiar, então a preocupação dos acionistas com a reputação seria ainda maior, conforme sugerem Chen *et al.* (2010) ao mostrar que as empresas familiares têm um nível de agressividade tributária menor do que o das empresas não-familiares, a fim de evitarem estes custos reputacionais. Hanlon e

Slemrod (2009) detectaram, efetivamente, que ocorre uma queda no preço médio das ações das empresas cuja prática agressiva de planejamento tributário é divulgada pela imprensa;

d) Eventuais multas devido à contestação da prática pela autoridade tributária. O custo, neste caso, pode ser estimado pela multiplicação do valor da penalidade pela probabilidade de ser auditado e descoberto (CHEN *et al.*, 2010).

Após a identificação destas novas espécies de custos, a literatura passou a se deter com mais interesse no exame do efeito do planejamento tributário sobre o valor da firma, sendo este o tema dos estudos de Desai e Dharmapala (2009a), Abdul Wahab e Holland (2012) e Chen *et al.* (2014). Além deles, Wilson (2009) também investigou a mesma relação, em caráter subsidiário, após criar um modelo para detectar as empresas que efetuam práticas de *tax sheltering*.

Estas quatro pesquisas apresentam evidências variadas a respeito da relação entre a minimização de tributos e a criação de valor para o acionista, conforme descrito a seguir.

Desai e Dharmapala (2009a) encontraram evidências, nos Estados Unidos, de que o efeito da minimização de tributos sobre o valor da firma é positivo, desde que a firma apresente grau elevado de governança corporativa. Quando analisadas todas as firmas em conjunto, sem diferenciação pelo nível de governança corporativa, o efeito da minimização de tributos sobre o valor da empresa não é estatisticamente diferente de zero. Estes pesquisadores concluem afirmando que a presunção de que a minimização de tributos é uma simples transferência de riqueza do estado para os acionistas não é validada pelos dados, e que a Teoria da Agência deve ser incorporada nos modelos, considerando também o papel da governança corporativa.

Wilson (2009) também testou a relação entre a minimização de tributos e o valor da firma nos Estados Unidos. Seu trabalho é dividido em duas partes. Inicialmente, ele desenvolve um modelo de regressão logística para identificar os praticantes de *tax sheltering* a partir de indicadores contábeis. Utilizando registros judiciais e notícias da imprensa como indicativos da prática de *tax sheltering*, obteve evidências de que há relação positiva entre a incidência da prática e altos patamares de *Book-Tax Differences (BTD)*. Na segunda parte, procurou descobrir se a minimização de tributos está mais associada com a criação de riqueza para os acionistas ou com o oportunismo dos gestores. Para isto, comparou o retorno do acionista nos períodos que precede e que sucede a prática de *tax sheltering*, levando em

consideração também a influência da governança corporativa. Encontrou evidências de que “o *tax sheltering* é uma atividade que gera valor para os acionistas, mas este benefício é mitigado em firmas com baixo grau de governança corporativa”. Seus resultados são relativamente consistentes, portanto, com os de Desai e Dharmapala (2009a).

Abdul Wahab e Holland (2012) estudaram a mesma questão no contexto do Reino Unido. Por meio de regressão linear múltipla, encontraram evidências de que existe relação negativa entre a intensidade de planejamento tributário e o valor da firma, independentemente da presença de mecanismos de governança corporativa. Para eles, os investidores devem estar descontando no valor da firma seus temores associados à obscuridade da atividade do planejamento tributário. Dentre estes receios, citam a possibilidade de expropriação de riqueza pelos gestores e a falta de confiabilidade dos demonstrativos contábeis, já que a agressividade tributária estaria associada com a predisposição dos gestores para a agressividade contábil.

Chen *et al.* (2014) adaptaram a metodologia de Desai e Dharmapala (2009a) para investigar a questão na China. Utilizando a *BTD* e a *ETR* como métricas de planejamento tributário e o *Q* de Tobin como *proxy* para valor da firma, encontraram evidências de que a relação entre planejamento tributário e valor da firma é, em geral, negativa no contexto do mercado de capitais chinês. Esta relação negativa, no entanto, seria atenuada para as firmas com elevado grau de governança corporativa ou maior transparência de gestão.

Assim, diante desta nova perspectiva a respeito dos efeitos da minimização de tributos sobre o valor da firma, e sua inter-relação com a governança corporativa, o presente trabalho investiga este fenômeno no Brasil, buscando confirmar ou rejeitar a seguinte hipótese:

H1: Existe uma relação negativa entre o planejamento tributário e o valor da firma no mercado de capitais brasileiro.

Se for confirmada a validade desta hipótese, três questões adicionais serão investigadas, para examinar como certos fatores podem afetar a intensidade desta relação. Estas questões acessórias dão origem a três sub-hipóteses, conforme exposto a seguir.

Segundo Shleifer e Vishny (1997), o papel da governança corporativa é “garantir aos fornecedores de capital que eles obterão um retorno pelo seu investimento”, almejando impedir que lhes sejam impostas perdas desnecessárias.

De acordo com a teoria apresentada por Desai e Dharmapala (2009a), o planejamento tributário nem sempre resultaria em um retorno positivo para o acionista, pois sob certas circunstâncias, principalmente quando houver um nível fraco de governança corporativa, os gestores, escondidos sob a “capa” do planejamento tributário, encontrariam condições propícias para privilegiar seus próprios interesses, impondo perdas aos acionistas.

Wilson (2009) afirma que a governança corporativa é um fator mediador importante na relação entre o planejamento tributário e a criação de riqueza para os acionistas. Em seu estudo, encontrou evidências de que a criação de valor para os acionistas é maior quando o planejamento tributário é praticado por empresas com elevado nível de governança corporativa.

Por sua vez, no estudo realizado por Abdul Wahab e Holland (2012), a governança corporativa não exerceu qualquer influência sobre a relação negativa existente entre planejamento tributário e valor da firma no Reino Unido.

Diante destas evidências, mostra-se impositiva uma investigação dos efeitos da governança corporativa no contexto brasileiro, buscando-se confirmar ou rejeitar a seguinte sub-hipótese:

H1.a: A relação entre planejamento tributário e valor da firma é influenciada pelo grau de governança corporativa da firma.

Uma característica do mercado de capitais brasileiro é a forte presença de empresas familiares. Rabelo e Vasconcelos (2002), por exemplo, relatam que a estrutura de propriedade no Brasil é muito concentrada e que, geralmente, os controladores dos conglomerados empresariais são famílias. A empresa familiar é aquela que se caracteriza pela participação da família no capital social e/ou na gestão empresarial, através da ocupação de posições no conselho de administração ou em outro conselho (BEUREN; POLITELO; MARTINS, 2013).

Oro, Casagrande e Hein (2013) identificaram 104 empresas familiares, dentre uma amostra de 372 companhias que possuem ações negociadas na BM&FBovespa, o que corresponde a cerca de 28%.

Chen *et al.* (2010) encontraram evidências de que as empresas familiares exibem uma agressividade tributária menor do que as não familiares, o que explicam pelo fato de que os gestores familiares estariam mais conscientes e preocupados com os custos implícitos do planejamento tributário, principalmente os danos reputacionais.

Afirmam estes pesquisadores que a presença da família fundadora na gestão implica num conflito de agência maior entre os acionistas controladores e os minoritários, e num conflito de agência menor entre proprietários e gestores, em comparação com o que ocorre nas empresas não familiares.

Esta transposição de gravidade dos conflitos de agência – da relação proprietário-gestor para a relação controlador-minoritário – altera sobretudo os custos implícitos do planejamento tributário que são suportados por cada uma destas partes.

Deste modo, mostra-se razoável conjecturar que a relação entre o planejamento tributário e o valor da firma, existente no mercado de capitais, se manifestaria em um grau diferente para as firmas familiares, o que dá origem à segunda sub-hipótese:

H1.b: A relação entre planejamento tributário e valor da firma é influenciada pela presença de gestão familiar.

Rabelo e Vasconcelos (2002) afirmam que a estrutura de propriedade no mercado brasileiro é muito concentrada. Leal e Saito (2003), por sua vez, relatam que a pesquisa nacional tem encontrado, consistentemente, evidências de que o mercado brasileiro é caracterizado por uma “forte concentração de controle e grande potencial para expropriação dos acionistas minoritários”.

Esta concentração de capital, portanto, pode dar origem a um fenômeno semelhante àquele causado pela presença de gestão familiar: a transposição dos conflitos de agência, do eixo proprietário-gestor para o eixo controlador-minoritário.

Se isto ocorrer, as partes que suportarão as perdas (custos implícitos) decorrentes de práticas onerosas de planejamento tributário também vão, em certa medida, se alterar.

Esta alteração há de provocar efeitos na avaliação que os investidores do mercado de capitais fazem das empresas com alta concentração acionária e que, sabidamente, utilizem práticas de planejamento tributário em larga escala.

Diante dessa possibilidade, o presente trabalho investiga como a concentração acionária afeta a relação entre planejamento tributário e valor da firma, procurando confirmar ou rejeitar esta terceira sub-hipótese:

H1.c: A relação entre planejamento tributário e valor da firma é influenciada pelo grau de concentração acionária.

Este trabalho procura investigar a validade da hipótese principal e suas três sub-hipóteses através de uma investigação empírica, apoiada em dados de natureza contábil e financeira, conforme relatado na próxima seção.

3 METODOLOGIA

No presente trabalho, a investigação empírica da relação entre planejamento tributário e valor da firma foi conduzida através da técnica de análise multivariada denominada “análise de dados em painel”.

A escolha por esta técnica ocorreu devido à sua adequabilidade para se estudar relações entre variáveis de uma base de dados que apresenta, concomitantemente, a dimensão transversal (*cross-section*) e a dimensão temporal, que é justamente o caso da base de dados construída no decorrer desta pesquisa.

A dimensão transversal corresponde à “fotografia” de todas as firmas da amostra em um determinado momento, compreendendo os seus indicadores contábeis e de valor, enquanto que a dimensão temporal corresponde à evolução destes indicadores ao longo do tempo, por vários anos seguidos.

Segundo Baltagi (2005), a análise de dados em painel tem a vantagem de incorporar nos modelos mecanismos para controlar e tratar apropriadamente a heterogeneidade individual não observada, cuja omissão de tratamento levaria a resultados viesados em uma análise de regressão múltipla clássica (*pooled*).

O modelo estatístico empregado foi derivado do utilizado por Desai e Dharmapala (2009a), para que as evidências encontradas nos dois estudos pudessem ser comparáveis. Além disso, corresponde a um dos objetivos específicos desta pesquisa fazer a experimentação de um modelo já consolidado na literatura, a fim de que se possa examinar a sua aderência ao contexto brasileiro.

Neste modelo de Desai e Dharmapala (2009a), o valor da firma, medido pelo Q de Tobin, é regredido em sua *proxy* de minimização de tributos (*BTD*, controlada por *accruals*), utilizando-se o estimador OLS e controlando-se os efeitos fixos das firmas e dos anos.

Apresentam-se a seguir: as especificações conceituais das variáveis preditoras principais; a formulação dos modelos estatísticos de regressão; os procedimentos de coleta dos dados; e as estatísticas descritivas da amostra.

3.1 Métricas de planejamento tributário

No decorrer desta pesquisa, várias métricas de planejamento tributário foram avaliadas como candidatas para serem adotadas nos modelos estatísticos. Ao final, escolheram-se a *Book-Tax Differences (BTD)* e o Total de tributos distribuídos na DVA (*TDVA*), ambas divididas pelo ativo total. Apresentam-se, a seguir, as considerações feitas que balizaram a seleção destas métricas.

Hanlon e Heitzman (2010) afirmam que não existe consenso quanto às definições de, ou aos construtos para, “evitação de tributos” ou “agressividade tributária”. De fato, pode-se constatar que existe uma plethora de termos que são usados indistintamente na literatura contábil-tributária: (*abusive*) *tax avoidance*, *tax planning*, *tax sheltering*, *tax aggressiveness*, *tax management*, *tax evasion*, *tax noncompliance* e *corporate tax burden*. Embora seja verdade que cada termo guarde consigo diferentes nuances, todos eles transmitem a idéia de “economia de tributos” e todos compartilham a idéia subjacente de exercerem um efeito positivo sobre o resultado do exercício.

Uma possível razão para esta falta de consenso é que o enquadramento de cada prática concreta em algum destes conceitos, a determinação de quais conceitos abrangem atividades lícitas ou ilícitas, bem como o julgamento de determinada prática quanto à sua legalidade, são todos exercícios de subjetividade. Hanlon e Heitzman (2010) afirmam que esta falta de consenso não pode impedir o prosseguimento dos estudos em minimização de tributos, pois a definição dos construtos se aperfeiçoará justamente do progresso da pesquisa.

Na doutrina do direito pátrio até existe certo consenso na utilização dos termos *elisão fiscal* e *evasão fiscal*, empregando-se, usualmente, o primeiro para representar as práticas lícitas e o outro como sinônimo de *sonegação fiscal* (MALAQUIAS, 2011).

Mas, para a pesquisa em contabilidade, o enfoque adotado por Hanlon e Heitzman (2010), para quem “a agressividade está nos olhos de quem vê”, se mostra mais apropriado; pois a preocupação do pesquisador não é com a licitude em si das práticas, mas sim com a identificação e a mensuração de seus efeitos líquidos.

Diante disto, Hanlon e Heitzman (2010) definem a “evitação de tributos” (*tax avoidance*) como a redução dos tributos explícitos, e o enxergam como uma linha contínua na qual se dispõem as diversas estratégias de planejamento tributário, tendo num dos extremos as

atividades perfeitamente lícitas e no outro as mais agressivas. Para eles, uma prática de planejamento tributário poderia estar em qualquer lugar neste contínuo, dependendo de quão agressiva é a atividade visando à redução de tributos.

Outros autores trazem definições menos abrangentes. Wilson (2009), por exemplo, recorre à definição de *tax shelter* do congresso estadunidense: “um plano ou arranjo projetado principalmente para evitar ou sonegar tributos sobre o lucro sem exposição a risco ou perda econômica”; apresenta também uma outra definição difundida: “um produto cuja vida útil está apta a terminar logo depois de ser descoberto pelo Tesouro”. É patente, nesta última frase, a presunção de ilegalidade da referida prática.

Frank, Lynch e Rego (2009) definem a agressividade tributária como a manipulação do lucro tributável deliberadamente para baixo, seja através de práticas lícitas ou ilícitas. Chen *et al.* (2010) perfilham este entendimento, complementando que agressividade tributária, minimização de tributos e gerenciamento tributário são termos substitutos entre si.

Para Rezende e Nakao (2012), “uma ação de planejamento tributário é uma escolha de alternativas lícitas anteriores à ocorrência dos fatos geradores, e tem por objetivo a redução do ônus tributário e aumento de lucro”.

Embora as pesquisas relatadas na literatura variem quanto à forma de medir o planejamento tributário, todas sofrem da mesma limitação: uma vez que não é possível observar-se *in loco* a ocorrência das práticas no momento em que ocorrem, a pesquisa busca identificá-lo através da observação de seus efeitos sobre os números contábeis, que são divulgados posteriormente nos demonstrativos financeiros.

Hanlon e Heitzman (2010) alertam que é uma questão primordial a definição e a métrica adotada pelo pesquisador para o construto “evitação de tributos” (*tax avoidance*). Em seguida, apresentam um quadro contendo doze métricas já utilizadas na literatura, sendo a maioria delas baseada em alguma variação de *ETR* (*Effective Tax Rate*) ou de *BTD* (*Book-Tax Differences*).

Apesar de Scholes *et al.* (2005) expressamente afirmarem que minimização de tributos e planejamento tributário não são a mesma coisa, considerou-se apropriado, no âmbito do presente trabalho, considerar-se as métricas apresentadas por Hanlon e Heitzman (2010) para medir o planejamento tributário. No paradigma de Scholes e Wolfson, o planejamento

tributário tem por finalidade maximizar a riqueza do acionista através da gestão de tributos. O caminho empregado para isto, invariavelmente, passa pela minimização de tributos. A ênfase que deram na diferenciação entre as expressões foi apenas para prevenir a interpretação de que o planejamento tributário visa a minimizar tributos a qualquer custo. É respeitoso presumir que Hanlon e Heitzman (2010) não apresentaram aquelas medidas de “evitação” de tributos, sob esta denominação, acreditando que o objetivo desta minimização não fosse, também, o de maximizar a riqueza do acionista. Além do mais, mesmo Scholes e Wolfson acabam igualando o significado das expressões *tax avoidance* e *tax planning* em certo ponto de seu trabalho (SCHOLES *et al.*, 2005, p. 5).

Segundo Hanlon e Heitzman (2010), as práticas de minimização de tributos podem ser classificadas, quanto a seus efeitos contábeis, em *conforming* e *non-conforming*. A minimização *conforming* é aquela que acarreta a diminuição do lucro contábil (por exemplo: dedutibilidade de juros incorridos) e seria mais comum em firmas que não possuem incentivos para evidenciar um alto lucro contábil em seus demonstrativos (por exemplo, as sociedades de responsabilidade limitada, as quais não possuem títulos patrimoniais negociados no mercado de capitais). Já a minimização *non-conforming* é aquela extra-contábil, que deve dar origem às diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável. Estes autores apontam que as métricas frequentemente utilizadas na literatura captam, em sua maioria, apenas a minimização *non-conforming*.

Hanlon e Heitzman (2010) abordam ainda a questão da validade da fonte de informações para a pesquisa sobre evitação de tributos. Argumentam que as informações de caráter sigiloso detidas pelas autoridades tributárias não são necessariamente melhores que as informações públicas. Primeiro, porque a utilização destas informações impediria a replicação da pesquisa. Depois, porque o estudo dos efeitos da informação contábil sobre o mercado deve ser feito com as mesmas informações de que o mercado dispõe.

Diante disto, a pesquisa deve buscar detectar e mensurar a evitação de tributos a partir dos demonstrativos financeiros publicamente disponíveis. Abdul Wahab e Holland (2012) afirmam que uma vez que o pesquisador não tem acesso aos dados confidenciais remetidos às autoridades tributárias, o termo “planejamento tributário” pode ser utilizado para designar todas as atividades que produzam algum benefício tributário.

Expõe-se, a seguir, as características das métricas de planejamento tributário que foram consideradas para serem adotadas no presente trabalho.

3.1.1 BTD

Em decorrência de seu uso já disseminado na literatura, a *Book-Tax Differences (BTD)* foi selecionada para ser utilizada como *proxy* de planejamento tributário no presente estudo.

A *Book-Tax Differences (BTD)*, ou diferença contábil-tributária, corresponde à diferença entre o lucro contábil antes dos impostos (LAIR) e o lucro tributável apurado em conformidade com a legislação tributária.

O lucro tributável é o valor utilizado como base de cálculo para a apuração dos tributos incidentes sobre o lucro. No regime de tributação adotado pelas grandes empresas, recebe a denominação de Lucro Real.

O lucro contábil antes dos impostos e o lucro tributável não têm o mesmo valor porque os critérios para a apuração de cada um deles, especialmente quanto ao momento do reconhecimento de receita e de despesa, não são os mesmos.

A legislação tributária estabelece que as receitas não tributáveis (definitiva ou temporariamente) e as despesas não dedutíveis (definitiva ou temporariamente) devem ser segregadas do lucro contábil a fim de se apurar o lucro tributável, sendo que os estornos temporários devem ser oportunamente revertidos. Sob o aspecto formal, a *BTD* surge exclusivamente em decorrência deste desalinhamento entre os critérios das normas contábeis e os critérios da legislação tributária.

A proporção da *BTD* em relação ao LAIR, tomados ambos em sua medida agregada, tem variado no Brasil ao longo dos anos, conforme revela o levantamento apresentado na tabela 1, elaborado pelo autor utilizando a amostra do presente estudo.

Destaca-se o salto brusco ocorrido de 2009 para 2010 nas séries da *BTD* e da *BTD/LAIR*. Tal fato pode ser atribuído, ao menos em parte, à instituição, nesta época, do novo padrão contábil brasileiro, em aderência às normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards - IFRS*).

O novo padrão passou a ser de adoção obrigatória no país pelas companhias abertas para os exercícios findos a partir do ano de 2010, conforme dispôs a Instrução CVM nº 457/2007, amparada pela Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007.

Tabela 1 – Proporção da *BTD* em relação ao *LAIR*.

Ano	N	LAIR	Lucro tributável	BTD	BTD/LAIR
2007	178	153.435.610	128.684.322	24.751.288	16,1%
2008	245	128.570.672	72.075.678	56.494.994	43,9%
2009	256	154.632.975	114.151.033	40.481.942	26,2%
2010	249	206.722.168	96.360.243	110.361.925	53,4%
2011	254	193.199.867	94.761.087	98.438.780	51,0%
2012	250	119.423.647	84.535.948	34.887.699	29,2%
Total	1.432	955.984.939	590.568.311	365.416.628	38,2%

As colunas LAIR, lucro tributável e BTD apresentam as medidas agregadas. Valores em milhares de reais. O lucro tributável foi estimado a partir dos tributos correntes sobre o lucro.

Com a alteração dos critérios contábeis para o reconhecimento e mensuração de ativos e passivos, alguns acréscimos patrimoniais passaram a transitar pelo resultado a título de receita, sem que tivessem efeitos fiscais, como, por exemplo, algumas subvenções recebidas e ajustes a valor justo. Além disto, no ano da transição houve a prática do *deemed cost* e o reconhecimento inicial, sem efeitos fiscais, de determinados ativos e passivos que não figuravam no balanço até então.

O mesmo fenômeno não ocorreu com o lucro tributável. Isto porque, quando da implementação do novo padrão contábil, a administração tributária federal instituiu o RTT – Regime Tributário de Transição –, através do qual ficou expressamente estabelecido na legislação que as alterações efetuadas nas normas contábeis nacionais em decorrência do alinhamento destas com o padrão contábil internacional não poderiam ter efeito algum sobre a apuração dos tributos, devendo esta apuração continuar a ser feita com os mesmos critérios que estavam vigentes em 31 de dezembro de 2007.

Assim, no processo de apuração dos tributos sobre o lucro, as diferenças surgidas em decorrência da adoção do novo padrão passaram a ser estornadas do lucro contábil por meio de ajustes feitos exclusivamente em livro fiscal (no caso, o Lalur), dando origem então a novos componentes da *BTD*.

A utilização da *BTD* como *proxy* para planejamento tributário apóia-se no entendimento de que ela evidencia o esforço do gestor para promover a redução do lucro tributável, acarretando na diminuição da despesa tributária, sem que o lucro contábil antes dos impostos seja afetado, preservando assim a evidenciação de lucratividade da firma (e, em última instância, eventuais recompensas para os gestores).

Wilson (2009) comparou a *BTD* de empresas sabidamente praticantes de *tax sheltering* com a *BTD* de empresas não praticantes, identificando uma associação positiva entre a *BTD* e a incidência de *tax sheltering*, bem como entre a *BTD* e a agressividade contábil.

Abdul Wahab e Holland (2012) utilizam uma métrica equivalente à *BTD* para medir o planejamento tributário (*tax planning*). Estes pesquisadores coletaram em notas explicativas, na seção de conciliação entre alíquota nominal e efetiva, os componentes segregados que dão origem à diferença contábil-tributária: diferenças temporárias, diferenças permanentes, compensação de prejuízo fiscal, diferenças devido à variação de alíquota em função da jurisdição (que não deixa de ser uma diferença permanente) e diferenças não classificadas.

Desai e Dharmapala (2009a) utilizam a *BTD*, dividida pelo ativo, como *proxy* para a “evitação” de tributos (*tax avoidance*). Para calcular a *BTD*, primeiro estimam o lucro tributável, dividindo o valor da despesa de tributos correntes pela alíquota marginal da firma, e depois obtêm a diferença entre o LAIR e o lucro tributável. No entanto, a fim de retirar da *BTD* os componentes decorrentes do gerenciamento de resultados, incluíram em seu modelo de regressão a variável de controle *Total Accruals*, também padronizada pelo ativo.

No Brasil, o conteúdo informacional da *BTD* no que se refere ao gerenciamento de tributos foi investigado por Formigoni, Antunes e Paulo (2009). Através de regressão linear múltipla, com dados de 46 empresas nos anos de 2000 a 2005, estes autores não encontraram relação entre a *ETR* (sua *proxy* para gerenciamento de tributos) e a *BTD*.

O conteúdo informacional da *BTD* não se restringe ao planejamento tributário. Passamani (2011), utilizando uma amostra de 130 companhias abertas, no período de 2004 a 2009, analisou a relevância informacional da *BTD* para o mercado de capitais, constatando que ela contribui para a previsibilidade de resultado e retorno futuros. Ferreira *et al.* (2012) encontraram evidências de relação positiva entre *BTD* e gerenciamento de resultados, este medido por *accruals* discricionários estimados pelo modelo Jones Modificado, nas companhias abertas no período de 2005 a 2009. Para eles, “uma vez que o incentivo do gestor consiste em maximizar o lucro contábil e reduzir o lucro tributável, a *BTD* pode ser vista como uma *proxy* de qualidade do lucro”.

Segundo Tang e Firth (2011), a *BTD* pode ser calculada de duas maneiras: a) LAIR menos lucro tributável, o que é equivalente à soma das diferenças temporárias e permanentes, o que denominam de “*BTD* de efeito no lucro”; b) despesa tributária nominal (LAIR

multiplicado pela alíquota nominal) menos despesa tributária corrente, o que é equivalente à multiplicação da alíquota nominal pela soma das diferenças temporárias e permanentes, o que denominam de “*BTD* de efeito no tributo”.

Defendem que a “*BTD* de efeito no tributo” seria uma medida mais apropriada do que a outra, por estar menos sujeita a erros de estimação, e demonstram tal fato, consistentemente, com um exemplo numérico no apêndice de seu trabalho.

No entanto, sua adoção no contexto brasileiro é inviável, porque as companhias brasileiras não divulgam em seus demonstrativos financeiros o montante do lucro tributável, diferentemente do que ocorre na China para certa categoria de firmas, conforme esclarecem aqueles autores.

No presente trabalho, adotou-se o procedimento exposto por Ferreira *et al.* (2012) para se estimar o valor da *BTD*. Este procedimento consiste em, primeiramente, estimar-se o lucro tributável (lucro real) da firma, a partir da despesa de tributos correntes divulgada na DRE.

Nesta estimação, divide-se o valor dos tributos correntes pela alíquota dos tributos, que, no caso do Brasil, totalizou aproximadamente 34% nos anos estudados (25% de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica e 9% de Contribuição Social sobre o Lucro Líquido). Uma vez estimado o lucro real, a *BTD* é dada pela diferença entre o LAIR e o lucro real estimado.

Assim:

$$Lucro Real = - \frac{Provisão para IR e CSLL}{0,34}$$

$$BTD = LAIR - Lucro Real$$

Há que se reconhecer as limitações inerentes à métrica adotada.

Em primeiro lugar, a *BTD* e suas derivações (assim como a *ETR* e suas derivações), refletem apenas a economia dos tributos que incidem sobre o lucro, ignorando a evitação de tributos de outras espécies.

Embora esta limitação possa não ser relevante nos países em que a pesquisa nesta área prosperou, no Brasil, onde os impostos sobre o consumo correspondem a parcela significativa da carga tributária das empresas, esta circunstância restringe o alcance do construto planejamento tributário, quando medido pela *BTD*.

Ainda assim, optou-se por adotá-la na condução deste estudo tendo em vista as seguintes considerações. A apuração e a divulgação dos tributos sobre o lucro é parte integrante dos demonstrativos contábeis e segue procedimentos já sedimentados nos padrões internacionais de contabilidade. Por outro lado, os tributos incidentes sobre o patrimônio e sobre a circulação de bens recebem pouco destaque nos demonstrativos contábeis, sendo registrados principalmente em livros de natureza fiscal, e possuem alta variabilidade de regras em função da jurisdição, o que acaba por prejudicar sua comparabilidade. Já os tributos sobre o lucro são contabilizados de maneira uniforme em todos os países que aderiram ao padrão IFRS. Assim, ao se adotar a *BTD* como métrica para o planejamento tributário, está-se contribuindo para a literatura internacional, fornecendo-se evidências que estarão mais facilmente sujeitas à revisão pelos pares e à comparabilidade com estudos de outros países.

Por fim, há alguns aspectos notoriamente relacionados a planejamento tributário que não se manifestam na *BTD*, como, por exemplo, o relacionamento da companhia com empresas sediadas em outros países (inclusive paraísos fiscais) em transação de capital, de financiamento ou de comércio. Embora estes aspectos ofereçam a oportunidade de se refinar as métricas de planejamento tributário, a coleta destas informações em notas explicativas representa uma tarefa que justificaria a condução de uma outra pesquisa autônoma, tendo este como seu próprio objeto.

3.1.2 BTD anormal

Tang e Firth (2011) propuseram um modelo para se detectar a evitação de tributos a partir da componente anormal da *BTD*. Neste modelo, a *BTD* pode ser decomposta em duas parcelas: normal e anormal.

A parcela normal seria explicada pelo desalinhamento de critérios entre as normas contábeis e a legislação tributária, enquanto que a parcela anormal seria decorrente de atos

discricionários dos gestores e estaria relacionada a práticas de gerenciamento de resultados e de gerenciamento de tributos (*tax management*).

Esta parcela anormal (*ABTD*) foi estimada pelos resíduos de uma equação de regressão da *BTD* total, à semelhança do que é usualmente feito em modelos de detecção de gerenciamento de resultados baseados em estimação de *accruals* discricionários.

Em seu estudo, utilizaram uma amostra de empresas chinesas passíveis de terem sócios estrangeiros, totalizando 525 observações empresas-ano, abrangendo os anos de 2000 a 2005. Encontraram evidências de que há relação positiva entre a magnitude da *ABTD* e os incentivos para gerenciamento de resultados e para gerenciamento tributário. Utilizaram duas variáveis para representar os incentivos para gerenciamento tributário: alíquota tributária divulgada (já que na China a alíquota varia amplamente entre as firmas, em função do investidor, da localização e do ramo de negócios); e quantidade de alíquotas diferentes aplicáveis sobre as subsidiárias de uma entidade reportante consolidada (o que incentivaria o deslocamento de receitas para entidades do mesmo grupo sujeitas a alíquotas menores, economizando-se tributos sem afetar o lucro contábil consolidado).

Piqueras (2010) investigou se a *BTD* possui um componente representativo do oportunismo gerencial, analisando sua relação com o gerenciamento de resultados no Brasil, no período de 1999 a 2007. Utilizou o modelo BR para detectar o gerenciamento de resultados e a *BTD* anormal de Tang e Firth (2011) para representar o oportunismo gerencial. Diante da ausência de correlação entre os resíduos dos dois modelos, apresentou um novo modelo para explicar a *BTD* no contexto brasileiro.

Considerando que essa métrica possui ainda pouca disseminação na literatura, ela não foi adotada no presente trabalho.

3.1.3 ETR

A *Effective Tax Rate (ETR)* corresponde à alíquota percentual efetiva dos tributos incidentes sobre o lucro contábil da empresa, em contraposição à alíquota nominal. É calculada dividindo-se a despesa tributária total – corrente mais diferida – pelo lucro contábil antes dos impostos (LAIR). Desta forma, seu cálculo não é afetado por estratégias que busquem apenas adiar o surgimento da obrigação tributária (HANLON; HEITZMAN, 2010).

A *ETR* foi utilizada como *proxy* de agressividade tributária por Chen *et al.* (2010) em seu estudo a respeito da agressividade tributária das firmas familiares, o qual encontrou evidências de que as firmas familiares têm *ETR* maior que as firmas não-familiares, sugerindo que as firmas familiares são menos agressivas.

No Brasil, Cabello (2012) analisou o impacto de determinadas práticas tributárias sobre a *ETR* das companhias abertas nos anos de 2009 e 2010. Para isto, efetuou análise de conteúdo das notas explicativas, a fim de identificar as práticas passíveis de serem estudadas, tendo detectado cinco práticas: depreciação acelerada; depreciação acelerada incentivada; juros sobre o capital próprio; reorganização societária; e incentivos fiscais. Como resultado, encontrou evidências de que as empresas que adotam estas práticas, isolada ou conjuntamente, apresentam, em média, *ETR* inferior a das demais.

A utilização da *ETR* no presente trabalho se mostrou viável, visto que é uma métrica disseminada e de construção relativamente fácil. No entanto, considerando que o seu cálculo utiliza os mesmos elementos que o cálculo da *BTD*, é provável que pouco acrescentaria de novo aos resultados. Por isso, acabou sendo preterida em favor da *BTD*.

3.1.4 Total de tributos distribuídos na DVA

Com o advento da Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, passou a ser obrigatória a elaboração pelas companhias abertas de mais um demonstrativo financeiro: a Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Esta demonstração, de caráter proeminentemente social, tem por finalidade “evidenciar a riqueza criada pela entidade e sua distribuição, durante determinado período”, conforme esclarece o Pronunciamento Técnico CPC 09.

Dentre as informações que integram a DVA, estão as parcelas da riqueza gerada na entidade e que são distribuídas para os entes governamentais a título de tributos. No Brasil, esta distribuição deve ser informada de maneira segregada entre as três esferas de governo: federal, estadual e municipal.

Confrontando o percentual de valores distribuídos na DVA a título de tributos com o nível de governança corporativa, por meio de regressão linear, Fernandes (2012) encontrou evidências de que existe relação negativa entre estas duas variáveis. Seu trabalho abrange o período de 2005 a 2009 e sua amostra foi composta por 741 observações empresas-ano. Em

relação à governança corporativa, utilizou o segmento especial de listagem da BM&FBovespa para construir uma variável *dummy* que sinaliza a presença ou a ausência de boas práticas.

Vello (2011) encontrou evidências da existência de relação negativa entre o risco de mercado e o planejamento tributário eficiente, nas companhias abertas com forte governança corporativa, no período de 2005 a 2009. Em seu estudo, desenvolveu uma *proxy* para planejamento tributário eficiente, baseado na diferença entre a alíquota marginal da carga tributária da empresa e a carga tributária média do setor a que ela pertence. Utilizou a DVA como fonte de informação a respeito dos tributos devidos pelas empresas.

No presente estudo, houve-se interesse em se adotar uma métrica de planejamento tributário que utilizasse as informações da DVA. Isto porque, diferentemente da *BTD*, que reflete apenas a economia dos tributos incidentes sobre o lucro, uma métrica baseada nas informações tributárias da DVA teria o potencial de fornecer indícios sobre a economia de tributos de competência das três esferas da federação – a municipal, a estadual e a federal.

As métricas elaboradas por Fernandes (2012) e Vello (2011), embora interessantes, não se mostraram adequadas para serem utilizadas diretamente no mesmo modelo estatístico em que seria utilizada a *BTD*, onde se faz necessária uma padronização pelo ativo total.

Diante disso, a solução adotada foi construir uma nova métrica, que consiste na soma das parcelas federal, estadual e municipal, distribuídas a título de tributos na DVA, dividida pelo ativo total. No presente trabalho, esta grandeza recebeu a designação de Total de tributos distribuídos na DVA (*TDVA*).

O uso desta métrica como *proxy* para planejamento tributário fundamenta-se no entendimento de que as empresas que destinam para o governo a título de tributos, anualmente, um percentual menor do seu ativo, comparativamente às demais empresas, o conseguem fazê-lo, ao menos em parte, como resultado de práticas deliberadas visando à minimização de tributos.

3.1.5 Total de tributos pagos na DFC

Hanlon e Heitzman (2010), em sua revisão de literatura, incluem o desembolso efetivo a título de pagamento de tributos, tomado proporcionalmente ao LAIR, no rol das medidas já

utilizadas pela pesquisa para captar a evitação de tributos, seja para um ano, seja no longo-prazo (“*Cash ETR*” e “*Long-run cash ETR*”).

Chen *et al.* (2010) também incluíram a *Cash ETR* dentre as métricas utilizadas para representar a agressividade tributária, restringindo o seu valor ao intervalo [0,1].

Considerou-se a possibilidade de adoção destas medidas no presente estudo.

Verificou-se, no entanto, que as Demonstrações de Fluxos de Caixa (DFC) apresentadas pelas companhias à CVM nos anos de 2008 e 2009 não obedecem a uma padronização, o que faz com que as rubricas empregadas pelas companhias para discriminar os fluxos de caixa sejam apresentadas com diferentes denominações, à escolha de cada companhia, o que inviabiliza a coleta e a análise das informações.

A utilização das informações disponíveis na DFC só seria possível após fazer-se uma interpretação individual de cada rubrica para agregar-se sob a mesma denominação aquelas com semelhança semântica, o que foge dos propósitos da presente pesquisa. Para evidenciar a diversidade de rubricas, apresenta-se no Apêndice A a relação das 50 rubricas relacionadas a tributos mais utilizadas na DFC nos anos de 2008 e 2009.

3.2 Métrica de valor da firma

No presente trabalho, seguindo Desai e Dharmapala (2009a) e Chen *et al.* (2014), adotou-se o Q de Tobin como *proxy* para o valor da firma.

O Q de Tobin é um indicador econômico dado pela razão entre o valor de mercado da firma e o custo de reposição destes ativos. A razão pela qual ele pode ser usado como *proxy* para valor da firma é que ele pode ser visto como a quantidade de valor existente, em unidades monetárias, para cada unidade monetária investida na firma (por proprietários e credores).

Este indicador é usualmente empregado em estudos que investigam a relação entre uma determinada característica da empresa e o valor da firma. Os estudos relacionados na tabela 2 adotam esta abordagem.

Tabela 2 – Estudos que utilizam Q de Tobin como *proxy* para valor da firma.

Autores	Título	Característica da firma confrontada com Q	Transformações aplicadas em Q
MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W., 1988.	Management ownership and market valuation	Estrutura de propriedade e controle	
GOMPERS, P.; ISHII, J.; METRICK, A., 2003.	Corporate governance and equity prices	Governança corporativa	Subtração do Q mediano do setor econômico
BROWN, L. D.; CAYLOR, M. L., 2006.	Corporate governance and firm valuation	Governança corporativa	
SILVA, A. L. C. da; LEAL, R. P. C., 2005.	Corporate Governance Index, firm valuation and performance in Brazil	Governança corporativa	
BLACK, B. S.; CARVALHO, A. G. de; GORGA, É., 2012.	What matters and for which firms for corporate governance in emerging markets? Evidence from Brazil (and other BRIK countries)	Governança corporativa	Aplicação do logaritmo natural sobre Q
DESAI, M. A.; DHARMAPALA, D., 2009a.	Corporate tax avoidance and firm value	Minimização de tributos (<i>proxy</i> : BTB)	
CHEN <i>et al.</i> , 2014.	Corporate tax avoidance and firm value: evidence from China	Minimização de tributos (<i>proxies</i> : BTB e ETR)	

Em relação à utilização do Q de Tobin como *proxy* para o valor da firma, Morck, Shleifer e Vishny (1988) explicam que:

“O Q de Tobin é alto quando, além de capital físico, a firma tem ativos intangíveis valiosos, como poder de monopólio, *goodwill*, patentes, ou bons gestores. Embora Q seja, sem dúvida, uma medida ruidosa do desempenho dos gestores, nós acreditamos que ela seja apropriada para nosso propósito. Porque estamos interessados em efeitos previsíveis da estrutura de propriedade de uma firma sobre seu valor. [...] Por esta razão, consideramos justificado concentrar-se numa análise *cross-section* de medidas como Q [...]”

Silva e Leal (2005) dizem já ter sido esclarecido que a intenção original de Tobin era medir a propensão da firma em investir, mas não vêem inconsistências entre a intenção original e o uso pela literatura como medida relativa de valor.

Obviamente, obter o valor de reposição de todos ativos de muitas companhias está fora do alcance de qualquer pesquisador.

Chung e Pruitt (1994), alegando a dificuldade de se obter dados e a falta de recursos computacionais (na época) para o cálculo de Q, sugeriram uma forma simplificada de cálculo, que fornece uma aproximação para Q. Em seguida, demonstraram a validade de sua proposta comparando os Q reais com os Q aproximados. Nesta forma simplificada, o custo de reposição dos ativos é substituído pelo seu valor contábil.

A propriedade de se usar o Q aproximado depende de quão rápido se distanciam os valores contábeis e os valores de reposição, especialmente para ativos de longo prazo. As principais causas para este distanciamento são a depreciação e a inflação. A depreciação pode não representar um problema na utilização do Q aproximado, na medida em que ela acompanha, em média, a depreciação econômica. A inflação, por sua vez, foi mantida em patamares moderados no país durante o período estudado.

Assim, no presente estudo, adotou-se uma fórmula equivalente à utilizada por Desai e Dharmapala (2009a) para o cálculo de Q:

$$Q_{it} = \frac{VMPL_{it} + PE_{it}}{AT_{it}}$$

onde:

Q_{it} corresponde ao Q de Tobin da firma i no ano t ;

$VMPL_{it}$ é o valor de mercado do patrimônio líquido da firma i no ano t ;

PE_{it} corresponde ao passivo exigível da firma i no ano t ;

AT_{it} corresponde ao ativo total da firma i no ano t .

O valor de mercado da firma foi tomado 3 meses após a data do encerramento do exercício social, para que tenha havido tempo de as informações contábeis publicadas exercerem seus efeitos sobre o mercado de capitais.

Uma característica conveniente desta abordagem é que o cálculo da variável dependente Q de Tobin já fornece seus valores em escala padronizada pelo ativo total, tornando desnecessárias outras transformações, mas demandando que as variáveis independentes também sejam divididas pelo ativo total.

3.3 Governança corporativa

Como *proxy* para o nível de governança corporativa da firma, adotou-se o segmento de listagem a que ela pertence, conforme divulgado pela BM&FBovespa. Esta informação foi coletada diretamente no *website* desta instituição, e corresponde ao segmento de classificação na data da coleta (31/07/2013). Para que cada firma ficasse corretamente classificada em cada ano, a BM&FBovespa foi requerida e gentilmente forneceu o histórico de modificações de segmentos ocorridas nos últimos anos.

Informações complementares a respeito desta classificação em segmentos, promovida pela BM&FBovespa, podem ser encontradas no referencial teórico deste trabalho.

Para incorporar a governança corporativa nos modelos estatísticos, foram inicialmente criadas variáveis dicotômicas, sendo uma variável para cada segmento. Em seguida, foram gerados os termos interativos entre governança corporativa e planejamento tributário, através da multiplicação da variável dicotômica com a métrica de planejamento tributário em uso.

Os termos interativos têm o propósito, no modelo estatístico, de medir o impacto de um segmento específico de governança corporativa sobre a relação porventura existente entre planejamento tributário e valor da firma. Este impacto consiste em um efeito moderador ou potencializador, conforme o sinal do coeficiente obtido.

A utilização das variáveis dicotômicas diretamente nos modelos estatísticos, em termos isolados, apresentou problemas de multicolinearidade e de pouca variabilidade ao longo dos anos. Por isto, apenas os termos interativos foram mantidos.

3.4 Concentração acionária

A concentração acionária (variável CA) corresponde ao percentual de ações ordinárias detidas pelo acionista principal da companhia. Este percentual reflete o nível de concentração da propriedade.

Esta informação foi obtida na base de dados Economatica[®], utilizando-se a data de referência 31 de dezembro de cada ano, com tolerância para até “um ano antes”, no caso de ausência de informação na data especificada.

3.5 Gestão familiar

Para se identificar as empresas com gestão familiar, adotou-se a metodologia empregada por Oro, Casagrande e Hein (2013).

Esta metodologia consiste na consulta à seção 12.9 do Formulário de Referência de cada companhia, a fim de se detectar a existência de relações familiares entre seus gestores e/ou conselheiros. Existindo ao menos um vínculo de relação familiar indicado neste documento, considerou-se a empresa como sendo de gestão familiar.

O Formulário de Referência é um documento que deve ser enviado anualmente pelas companhias abertas à CVM, e “foi concebido para ser um dos principais documentos periódicos do emissor” de títulos, reunindo “informações relevantes para a compreensão e avaliação da companhia e dos valores mobiliários por ela emitidos” (BRASIL, 2011). A seção 12.9 deste documento compreende justamente as informações referentes às relações familiares que possam existir entre os gestores e/ou conselheiros da empresa.

No estudo presente, consultou-se o Formulário de Referência do ano de 2012, ou do último ano disponível quando não havia informações para 2012. Embora tenha-se detido sobre apenas um ano para a coleta das informações, acreditou-se que este fato não iria prejudicar as análises, pois, conforme sugere o estudo de Oro, Casagrande e Hein (2013), o qual versa sobre o ciclo de vida das empresas familiares, uma vez desfeita a sociedade familiar, dificilmente ela voltaria a sê-lo, enquanto que a ocorrência de gestão familiar em determinada época é um indicativo de que tal circunstância tenha persistido desde a fundação da empresa.

Como resultado da coleta das informações, foi gerada uma relação de 146 empresas com gestão familiar. A fim de se verificar a consistência do método de classificação, esta relação foi confrontada com a relação elaborada por Oro, Casagrande e Hein (2013). Das 104 empresas identificadas como familiares por estes pesquisadores, 103 compõem a amostra do presente estudo, das quais 97 foram também reconhecidas como de gestão familiar. O confronto detalhado entre a classificação elaborada no presente estudo e a classificação de Oro, Casagrande e Hein (2013) pode ser encontrado no Apêndice C.

Para utilização nos modelos estatísticos, foi criada uma variável dicotômica sinalizando a ocorrência de gestão familiar, atribuindo-se o valor 1 quando a empresa foi identificada como de gestão familiar, e 0 quando não foi. Em seguida, esta variável dicotômica foi multiplicada pela métrica de planejamento tributário em teste, a fim de se calcular o termo interativo entre estas duas variáveis.

3.6 Modelos de regressão

3.6.1 Modelo principal

Desai e Dharmapala (2009a) utilizaram um modelo de efeitos fixos de duas vias (*two-way fixed effects*) para sua análise de dados em painel, com a seguinte especificação:

$$Q_{it} = \beta_1 BT_{it} + \beta_2 TA_{it} + X_{it} \gamma + \mu_i + \varepsilon_t + v_{it}$$

Neste modelo, Q_{it} corresponde ao Q de Tobin, BT_{it} corresponde à *Book-Tax Differences*, TA_{it} aos *accruals* totais, X_{it} corresponde ao vetor de variáveis de controle, μ_i corresponde aos efeitos fixos da firma, ε_t corresponde aos efeitos fixos do ano, e v_{it} corresponde ao termo de erro. Nesta modelagem, embora fosse possível, não se estima um intercepto único, mas sim um para cada firma, correspondente aos efeitos fixos da firma.

Os *accruals* totais foram segregados do vetor de controle apenas para ficar explícito que sua função na regressão é capturar os efeitos do gerenciamento de resultados que também afetem a *Book-Tax Differences*. Devido a isto, Hanlon e Heitzman (2010) classificam a métrica de Desai e Dharmapala (2009a) como uma *BTD* anormal (ou residual).

No presente estudo, o modelo principal adotado, cujo propósito é testar a validade da hipótese formulada, consiste no modelo de Desai e Dharmapala (2009a), acrescido de duas pequenas modificações.

A primeira modificação refere-se ao vetor de variáveis de controle, cuja disponibilidade para os pesquisadores varia em função da base de dados a que têm acesso. A outra diferença consiste no fato de que, além da *BTD*, foi utilizada, alternadamente, uma outra métrica de planejamento tributário, construída a partir dos dados da DVA.

As variáveis de controle incluídas no modelo principal foram as seguintes:

Accruals (ACCR) – Tanto Abdul Wahab e Holland (2012) quanto Desai e Dharmapala (2009a) incluíram esta variável em suas equações com a finalidade de retirar da *BTD* o efeito do gerenciamento de resultados. Esta variável é calculada pela diferença entre o lucro líquido do período e o caixa líquido gerado pelas operações (obtido na DFC), conforme relatado por Chen *et al.* (2014).

Caixa líquido operacional (CLO) – Considerando que o valor da firma é função dos fluxos de caixa futuros esperados, e que estes, por sua vez, podem ser estimados com base nos fluxos de caixa correntes, avaliou-se a propriedade de se incluir esta variável nos modelos; como ela apresentou um dos maiores coeficientes de correlação parcial com o Q de Tobin, sua inclusão foi validada.

Alavancagem (ALAV) – Equivalente à variável *Long-term debt* de Desai e Dharmapala (2009a) e à variável *Leverage* de Abdul Wahab e Holland (2012); é dada pelos financiamentos de longo prazo.

Receita líquida (RLIQ) – Equivalente à variável *Sales* de Desai e Dharmapala (2009a); a inclusão da receita líquida tem por objetivo controlar o efeito do tamanho da empresa.

Imobilizado (IMOB) – Equivalente à variável *Capital intensity* de Abdul Wahab e Holland (2012), é dada pelo ativo imobilizado. Seu fundamento teórico consiste no fato de que firmas mais intensivas em capital físico, comparativamente às firmas onde predominam os intangíveis, podem ser avaliadas de forma diferente pelo mercado.

Diante disto, o modelo principal assumiu a seguinte forma:

$$Q_{it} = \beta_1 PT_{it} + \beta_2 ACCR_{it} + \beta_3 CLO_{it} + \beta_4 ALAV_{it} + \beta_5 RLIQ_{it} + \beta_6 IMOB_{it} + \mu_i + \varepsilon_t + v_{it}$$

onde:

- Q_{it} corresponde ao Q de Tobin da firma i no período t ;
- PT_{it} corresponde à métrica de planejamento tributário para a firma i no período t ;
- $ACCR_{it}$ corresponde aos *accruals* da firma i no período t ;
- CLO_{it} corresponde ao caixa líquido operacional da firma i no período t ;
- $ALAV_{it}$ corresponde à alavancagem da firma i no período t ;
- $RLIQ_{it}$ corresponde à receita líquida da firma i no período t ;
- $IMOB_{it}$ corresponde ao imobilizado da firma i no período t ;
- $\mu_i, \varepsilon_t, v_{it}$ correspondem aos termos de efeitos fixos e de erro.

O termo PT_{it} incluído na equação acima representa a métrica de planejamento tributário que estiver sendo utilizada no momento, podendo ser *BTD* ou *TDVA*. Todas as variáveis independentes são padronizadas pelo ativo total.

Além do modelo principal, foram especificados mais três modelos acessórios, cuja finalidade é testar a validade das três sub-hipóteses formuladas. Estes modelos investigam como certas variáveis, relacionadas às características institucionais do mercado de capitais brasileiro, afetam a relação entre planejamento tributário e valor da firma. Estas variáveis dizem respeito a governança corporativa, gestão familiar e concentração acionária.

3.6.2 Modelo com governança corporativa

O modelo com governança corporativa adiciona ao modelo principal os termos de interação entre a métrica de planejamento tributário e a variável dicotômica de segmento de listagem, com a finalidade de se investigar se a governança corporativa exerce algum efeito na relação entre planejamento tributário e valor da firma. Os termos interativos são calculados pela multiplicação de seus componentes.

Este modelo de regressão assume a seguinte forma:

$$Q_{it} = \beta_1 PT_{it} + \beta_2 PT_BM_{it} + \beta_3 PT_N1_{it} + \beta_4 PT_N2_{it} + \beta_5 PT_NM_{it} + \beta_6 ACCR_{it} + \beta_7 CLO_{it} + \beta_8 ALAV_{it} + \beta_9 RLIQ_{it} + \beta_{10} IMOB_{it} + \mu_i + \varepsilon_t + v_{it}$$

onde:

PT_BM_{it} corresponde ao termo interativo entra a métrica de planejamento tributário e o segmento de listagem Bovespa Mais, da firma i no período t ;

PT_N1_{it} corresponde ao termo interativo entra a métrica de planejamento tributário e o segmento de listagem Nível 1, da firma i no período t ;

PT_N2_{it} corresponde ao termo interativo entra a métrica de planejamento tributário e o segmento de listagem Nível 2, da firma i no período t ;

PT_NM_{it} corresponde ao termo interativo entra a métrica de planejamento tributário e o segmento de listagem Novo Mercado, da firma i no período t ;

as demais variáveis são as mesmas do modelo principal.

Não se mostrou apropriada a inclusão de um termo interativo para o segmento de listagem Tradicional, pois isto acarretaria na introdução de multicolinearidade perfeita no modelo (pois a variável PT_{it} seria uma combinação linear dos cinco termos interativos).

Por isso, os coeficientes β_2 , β_3 , β_4 e β_5 estimados na regressão devem ser interpretados como um efeito incremental (marginal) ao efeito do coeficiente β_1 , nos seguintes termos: o coeficiente β_1 passa a evidenciar, isoladamente, a relação entre planejamento tributário e valor da firma para as empresas do segmento Tradicional; para os demais segmentos, a intensidade da relação investigada passa a ser dada pela soma de β_1 com o coeficiente do termo interativo do respectivo segmento.

3.6.3 Modelo com gestão familiar

O modelo com gestão familiar adiciona ao modelo principal o termo de interação entre a métrica de planejamento tributário e a variável dicotômica de gestão familiar, com a finalidade de se investigar se a presença de gestão familiar exerce alguma influência na percepção dos investidores quanto ao efeito do planejamento tributário sobre o valor da firma. Este termo interativo é calculado pela multiplicação de seus componentes.

Este modelo de regressão assume a seguinte forma:

$$Q_{it} = \beta_1 PT_{it} + \beta_2 PT_FAM_{it} + \beta_3 ACCR_{it} + \beta_4 CLO_{it} + \beta_5 ALAV_{it} + \beta_6 RLIQ_{it} + \beta_7 IMOB_{it} + \mu_i + \varepsilon_t + v_{it}$$

onde:

PT_FAM_{it} corresponde ao termo interativo entre a métrica de planejamento tributário e a variável dicotômica de gestão familiar, da firma i no período t ; as demais variáveis são as mesmas do modelo principal.

A métrica de planejamento tributário se alternou entre *BTD* e *TDVA*.

A variável dicotômica de gestão familiar, por sua vez, assumiu seus valores, alternadamente, de acordo com uma das duas classificações de gestão familiar experimentadas neste estudo: a classificação elaborada pelo autor e a classificação elaborada por Oro, Casagrande e Hein (2013).

Não se mostrou apropriada a inclusão da variável dicotômica de gestão familiar diretamente no modelo, como um termo autônomo, porque ela não varia no tempo. Esta variabilidade no tempo é um requisito para as variáveis independentes na técnica de análise de dados em painel.

3.6.4 Modelo com concentração acionária

Por fim, o modelo com concentração acionária acrescenta duas novas variáveis ao modelo principal: a concentração acionária (*CA*) e o termo interativo entre a métrica de planejamento tributário e a concentração acionária (PT_CA).

O propósito destas variáveis é investigar se níveis diferentes de concentração acionária interferem na percepção dos investidores quanto ao efeito do planejamento tributário sobre o valor da firma.

Assim, este modelo de regressão assumiu a seguinte forma:

$$Q_{it} = \beta_1 PT_{it} + \beta_2 CA_{it} + \beta_3 PT_CA_{it} + \beta_4 ACCR_{it} + \beta_5 CLO_{it} + \beta_6 ALAV_{it} + \beta_7 RLIQ_{it} + \beta_8 IMOB_{it} + \mu_i + \varepsilon_t + v_{it}$$

onde:

CA_{it} corresponde à concentração acionária da firma i no período t ;
 PT_CA_{it} corresponde ao termo interativo entre a métrica de planejamento tributário e a concentração acionária, da firma i no período t ;
 as demais variáveis são as mesmas do modelo principal.

3.6.5 Efeito IFRS

Em 2008 teve início o processo de implementação das normas internacionais de contabilidade (IFRS) no país, com a adoção parcial das normas nos anos de 2008 e 2009, e a adoção total a partir de 2010. Estas normas estabeleceram novos critérios para o reconhecimento, a mensuração e a divulgação dos elementos patrimoniais, afetando a apuração dos indicadores contábeis e financeiros empregados neste estudo.

Considerando que a amostra examinada abrange os anos de 2007 a 2012, houve necessidade de se considerar o efeito desta nova conjuntura na modelagem estatística.

Este tratamento se deu pela adoção de um modelo de regressão de efeitos individuais de duas vias (*two-way*), o qual consegue isolar também os efeitos específicos de cada ano, além dos efeitos específicos de cada firma. Isto foi implementado através da inclusão, no modelo, de uma variável dicotômica para cada ano (exceto um ano, por questões de multicolinearidade). Deste modo, toda a variabilidade existente na variável dependente que puder ser atribuída às particularidades do padrão contábil vigente em cada ano será capturada pelos coeficientes destas variáveis dicotômicas.

É verdade que outras idiosincrasias de cada ano também são capturadas por estas variáveis (por exemplo, crises econômicas), concomitantemente à captura dos efeitos da adoção do IFRS. No entanto, esta circunstância, por si só, não invalida o tratamento adotado.

3.7 Amostra e coleta de dados

A amostra do estudo é composta por 1.432 observações do tipo empresa-ano, coletadas de 310 companhias abertas, referentes aos anos de 2007 a 2012, configurando um painel desbalanceado, conforme mostra a tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição de frequência das observações empresa-ano.

Ano	Empresas
2007	178
2008	245
2009	256
2010	249
2011	254
2012	250
Total:	1.432

Os valores de mercado das companhias foram obtidos na base de dados do sistema Economatica®. Estas informações são necessárias para se calcular o Q de Tobin.

Por sua vez, os dados de natureza contábil foram obtidos através de consulta ao *website* da CVM, na seção destinada à divulgação das DFP – Demonstrações Financeiras Padronizadas. Esta consulta foi automatizada por meio de software específico para coleta de dados, elaborado especialmente para a presente pesquisa, do qual excertos são disponibilizados, a título de ilustração, no Apêndice B.

Sempre que disponíveis, foram coletadas as informações contidas nos demonstrativos consolidados; quando não disponíveis, foram usados os demonstrativos individuais.

Após a coleta e a consolidação dos dados da CVM e da Economatica®, efetuou-se a depuração da amostra para se eliminar observações com dados inconsistentes (exemplo: ativo total igual a zero) ou observações com algumas variáveis sem valor. Além disso, foram eliminadas as companhias dos setores financeiros e de seguros, devido a particularidades no seu padrão de DFP que prejudicam a comparabilidade com as DFP das demais empresas.

Elaborando-se um diagrama *box-plot* buscou-se identificar a presença de *outliers* na distribuição de Q de Tobin. Neste procedimento, foram eliminadas 1% das observações, as quais tinham o Q de Tobin mais alto, por serem consideradas pouco representativas. Pelo mesmo motivo, foram eliminadas as observações cuja *BTD*, dividida pelo ativo, estivesse fora do intervalo [-1,1].

Uma questão com a qual se depara todo pesquisador na área contábil é se ele deve aplicar algum tratamento em suas variáveis para eliminar os efeitos de escala, por meio de técnicas como a normalização ou padronização. Desai e Dharmapala (2009a) utilizaram o

ativo total como base para padronização, enquanto que Abdul Wahab e Holland (2012) utilizaram o patrimônio líquido de abertura do exercício. No presente estudo, seguindo Desai e Dharmapala (2009a), todas as variáveis independentes que representam indicadores contábeis foram divididas pelo ativo total.

3.8 Estratificação da amostra

Tendo em vista a possibilidade de que a relação entre o planejamento tributário e o valor da firma não seja linear em todo o domínio das variáveis independentes, testes adicionais foram conduzidos com segmentos específicos da amostra.

Esta segmentação consistiu na divisão da amostra em dois estratos: as empresas historicamente mais agressivas em seu planejamento tributário e as empresas historicamente menos agressivas. O pressuposto é de que o mercado pode reagir em graus diferentes na valoração que faz do planejamento tributário, dependendo do nível usual de agressividade da empresa.

Para se identificar as empresas mais agressivas em seu planejamento tributário, adotou-se a metodologia apresentada por Martinez e Ronconi (2013), a qual considera a métrica *Long run cash ETR* apropriada para esta diferenciação. Esta métrica, que é uma adaptação da apresentada por Dyreng, Hanlon e Maydew (2008), consubstancia-se na estimação de uma alíquota efetiva incorrida pela empresa no longo prazo, sem se sujeitar, portanto, às volatilidades de curto prazo da *ETR* anual.

Como bem esclarecem Dyreng, Hanlon e Maydew (2008), não se trata de se calcular uma média da *ETR* simplesmente, pois isto acabaria dando um peso maior para os anos em que a *ETR* foi extraordinariamente alta ou baixa.

A diferença entre a métrica apresentada por Dyreng, Hanlon e Maydew (2008) e a empregada por Martinez e Ronconi (2013) consiste no fato de que aqueles utilizaram os desembolsos efetivos de caixa para sua estimação, enquanto estes tomaram a despesa com tributos correntes como *proxy* para estes desembolsos.

O primeiro passo para a estratificação consistiu no cálculo desta métrica para cada empresa pertencente à amostra. No presente trabalho, seguindo Martinez e Ronconi (2013), isto foi feito através da seguinte fórmula:

$$ETRLP_i = - \frac{\sum_{t=1}^6 TC_{it}}{\sum_{t=1}^6 LAIR_{it}}$$

onde:

$ETRLP_i$ corresponde à ETR de longo prazo da firma i ;

TC_{it} corresponde à despesa com tributos correntes da firma i no período t ;

$LAIR_{it}$ corresponde ao lucro apurado antes dos tributos da firma i no período t ;

t varia de 1 a 6, correspondendo aos anos de 2007 a 2012.

Em seguida, ordenou-se crescentemente as empresas pela métrica calculada, e utilizou-se a $ETRLP$ mediana como critério para separá-las em dois grupos. O grupo na primeira metade possui as menores $ETRLP$, configurando assim o estrato das empresas historicamente mais agressivas. O grupo remanescente corresponde ao estrato das empresas menos agressivas. Apresentam-se na tabela 4 as estatísticas descritivas de $ETRLP$.

Tabela 4 – Estatística descritiva da variável $ETRLP$.

Variáveis	N	Mediana	Média	D.P.	Q25	Q75
$ETRLP$ (amostra inteira)	310	0,196	0,199	0,520	0,067	0,306
$ETRLP$ (mais agressivas)	155	0,067	-0,027	0,370	-0,019	0,146
$ETRLP$ (menos agressivas)	155	0,306	0,425	0,550	0,258	0,376

Se esta estratificação é eficiente para identificar os atributos pretendidos e se ela contribui para a robustez das conclusões, contornando eventual viés de especificação dos modelos, isto será descoberto com a realização dos testes estatísticos e análise do nível de significância dos coeficientes obtidos para cada estrato.

Por isso, a maior parte dos testes estatísticos deste trabalho foi realizada para estes três grupos: amostra inteira, estrato das empresas mais agressivas e estrato das empresas menos agressivas.

Se cada estrato corresponde a uma sub-amostra aleatória, então os coeficientes obtidos nos testes realizados com a amostra geral e com as sub-amostras não devem diferir significativamente. Por outro lado, se os estratos possuem, de fato, alguma característica particular compartilhada pelos seus componentes, que seja diferente nos componentes do outro estrato, então os coeficientes estimados para os dois grupos devem diferir.

3.9 Estatística descritiva

Apresentam-se na tabela 5 as estatísticas descritivas da amostra, considerando-se o conjunto inteiro de observações, para os anos de 2007 a 2012.

Tabela 5 – Estatística descritiva das variáveis utilizadas nos modelos de regressão para os anos de 2007 a 2012.

Variáveis	N	Mediana	Média	D.P.	Q25	Q75
Q de Tobin	1.432	1,226	1,490	0,921	0,961	1,668
<i>Book-Tax Differences</i>	1.432	0,015	0,014	0,078	-0,010	0,039
Total de tributos na DVA	1.432	0,078	0,113	0,125	0,022	0,177
<i>Accruals</i>	1.432	-0,024	-0,019	0,111	-0,071	0,024
Caixa líquido operacional	1.432	0,064	0,064	0,117	0,009	0,124
Receita líquida	1.432	0,585	0,684	0,525	0,338	0,932
Alavancagem	1.432	0,292	0,281	0,164	0,144	0,398
Imobilizado	1.432	0,246	0,273	0,233	0,044	0,428
Concentração acionária	1.410	51,75	52,43	26,55	30,20	68,20

Apresentam-se, na sequência, os histogramas dos valores médios de cada firma para as variáveis Q de Tobin, *Book-Tax Differences* e Tributos na DVA; e os diagramas de dispersão confrontando as métricas de planejamento tributário e de valor da firma, tanto para a amostra inteira quanto para os dois estratos construídos.

Gráfico 1 – Histograma de Q de Tobin.

Gráfico 2 – Histograma de *BTD*.

Gráfico 3 – Histograma de *TDVA*.

Gráfico 4 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x *BTD*; amostra inteira.

Gráfico 5 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x *BTD*; estrato das firmas mais agressivas.

Gráfico 6 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x *BTD*; estrato das firmas menos agressivas.

Gráfico 7 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x *TDVA*; amostra inteira.

Gráfico 8 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x *TDVA*; estrato das firmas mais agressivas.

Gráfico 9 – Diagrama de dispersão: Q de Tobin x *TDVA*; estrato das firmas menos agressivas.

Uma análise isolada destes diagramas de dispersão pode conduzir o pesquisador a acreditar que a relação entre planejamento tributário e valor da firma é sempre positiva, e que a questão de pesquisa estaria resolvida. No entanto, esta análise é um pouco precipitada e fornece conclusões incorretas.

Embora o diagrama de dispersão transmita uma idéia geral da correlação de Pearson entre as duas variáveis, uma análise mais apropriada consiste em se calcular os coeficientes de correlação parcial entre a variável dependente e as variáveis independentes, de modo que os efeitos das variáveis de controle possam ser levados em consideração.

A tabela 6 apresenta os coeficientes de correlação parcial das variáveis utilizadas no modelo principal. Nota-se que a *BTB* possui correlação parcial negativa com Q de Tobin, enquanto que o *TDVA* não apresentou correlação parcial significativa. Apesar disto, considerando o baixo custo marginal para o pesquisador, a variável *TDVA* foi mantida nos testes para experimentação e análise, uma vez que ainda faltam ser considerados os efeitos individuais das firmas e dos anos, os quais serão adequadamente tratados pela análise de dados em painel.

Tabela 6 – Correlação parcial entre as variáveis independentes e Q de Tobin; modelo principal.

Variável	Correlação parcial	Sig.	Variável	Correlação parcial	Sig.
<i>Book-Tax Differences</i>	-0,1937	0,0000	Tributos na DVA	-0,0105	0,6918
<i>Accruals</i>	0,3158	0,0000	<i>Accruals</i>	0,2600	0,0000
Caixa líq. oper.	0,4080	0,0000	Caixa líq. oper.	0,3841	0,0000
Alavancagem	-0,0757	0,0042	Alavancagem	-0,0643	0,0151
Receita líquida	0,0636	0,0162	Receita líquida	0,1073	0,0000
Imobilizado	-0,1336	0,0000	Imobilizado	-0,1186	0,0000

Apresentam-se, a seguir, os segmentos de listagem na BM&FBovespa em que foram enquadradas as empresas em cada ano (tabela 7); e, por fim, a classificação das empresas em setores econômicos, segundo a Economatica® (tabela 8).

Tabela 7 – Segmentos de listagem das empresas da amostra em cada ano.

Segmento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Tradicional	71	108	113	104	100	92	588
Bovespa Mais	2	2	2	2	2	3	13
Nível 1	32	32	27	29	28	26	174
Nível 2	12	17	17	16	13	12	87
Novo Mercado	61	86	97	98	111	117	570
Total	178	245	256	249	254	250	1.432

Tabela 8 – Setores econômicos das empresas da amostra em cada ano; classificação da Economatica®.

Setor econômico	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Agro e pesca	2	3	4	2	4	4	19
Alimentos e bebidas	7	12	15	12	15	13	74
Comércio	9	12	13	14	14	15	77
Construção	18	25	26	22	22	22	135
Eletroeletrônicos	4	6	6	6	6	6	34
Energia elétrica	34	36	37	35	36	36	214
Minerais não met.	2	3	3	3	3	3	17
Mineração	1	2	2	2	3	3	13
Máquinas indust.	3	4	4	4	4	4	23
Outros	25	51	59	56	57	60	308
Papel e celulose	5	6	5	5	5	5	31
Petróleo e gás	3	4	4	4	6	6	27
Química	6	12	13	12	9	8	60
Siderur. e metalurgia	15	19	17	18	18	17	104
Software e dados	3	3	3	4	3	4	20
Telecomunicações	14	13	10	9	6	4	56
Têxtil	13	15	16	18	18	17	97
Transporte/serviços	7	9	10	11	11	10	58
Veículos e peças	7	10	9	12	14	13	65
Total	178	245	256	249	254	250	1.432

4 RESULTADOS

4.1 Modelo principal

A análise dos dados iniciou-se com a regressão do modelo principal, que busca detectar a existência de uma relação imediata entre planejamento tributário e valor da firma, sem considerar uma possível interferência dos efeitos moderadores da governança corporativa, gestão familiar ou concentração acionária. Foram avaliados os modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios, e, em se havendo encontrado efeitos de ambas espécies, foi realizado o teste de Hausman para se verificar qual dos dois modelos é o mais apropriado.

4.1.1 Efeitos fixos

Utilizando-se a *BTD* como *proxy* para o planejamento tributário, encontrou-se evidência de que o seu aumento exerce um efeito negativo sobre o valor da firma, conforme se conclui da análise dos coeficientes relatados na tabela 9. O coeficiente estimado para a *BTD* foi de -1,123 ($p < 0,004$), o que significa que se a *BTD* aumentar na quantia equivalente a um “ativo total” da firma, o indicador *Q* de Tobin sofrerá uma diminuição de 1,123, tudo o mais mantido constante.

Este resultado indica que há uma relação negativa entre o planejamento tributário e o valor da firma.

Ao se adotar o *TDVA* como métrica para o planejamento tributário, encontrou-se um resultado oposto ao obtido acima, conforme mostrado na tabela 10. O coeficiente obtido para *TDVA* foi de -0,526 ($p < 0,020$), sinalizando que quanto mais recursos a empresa destinar para o pagamento de tributos (ou seja, quanto menor for a intensidade de seu planejamento tributário), menor será o *Q* de Tobin.

Este resultado indica que há uma relação positiva entre o planejamento tributário e o valor da firma.

Observa-se também que nestas regressões foi detectada a existência de efeitos fixos individuais, tanto com a métrica *BTD* ($F=9,723$; $p < 0,000$), quanto com a métrica *TDVA* ($F=10,26$; $p < 0,000$).

Tabela 9 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *BTD*; modelo de efeitos fixos; amostra inteira.

<i>Q de Tobin</i>	
Variáveis independentes	(I)
<i>Book-Tax Differences</i>	-1,123*** (0,386)
<i>Accruals</i>	1,770*** (0,384)
Caixa líquido operacional	1,667*** (0,398)
Alavancagem	-0,412** (0,182)
Receita líquida	0,428*** (0,089)
Imobilizado	-0,143 (0,106)
Ef.fixos cia.	Sim
Ef.fixos ano	Sim
F-modelo	19,94
GL	1111
R2	0,165
SSE	243,2
RMSE	0,468
F-ef.fixos	9,723
N	1432
Cias.	310

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total.

Tabela 10 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *TDVA*; modelo de efeitos fixos; amostra inteira.

<i>Q de Tobin</i>	
Variáveis independentes	(II)
Total de tributos na DVA	-0,526** (0,225)
<i>Accruals</i>	0,907*** (0,220)
Caixa líquido operacional	0,802*** (0,243)
Alavancagem	-0,399** (0,182)
Receita líquida	0,582*** (0,092)
Imobilizado	-0,127 (0,106)
Ef.fixos cia.	Sim
Ef.fixos ano	Sim
F-modelo	19,62
GL	1111
R2	0,163
SSE	243,9
RMSE	0,469
F-ef.fixos	10,26
N	1432
Cias.	310
<i>O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total.</i>	

4.1.2 Efeitos aleatórios

No modelo de efeitos aleatórios, utilizando-se a *BTD* como *proxy* para planejamento tributário, também se encontrou evidência de que o aumento do planejamento tributário exerce um efeito negativo sobre o valor da firma, conforme se conclui da análise dos coeficientes relatados na tabela 11. O coeficiente da *BTD* foi de -1,989 ($p < 0,000$), o que significa que se a *BTD* aumentar na quantia equivalente a um “ativo total” da empresa, o indicador Q de Tobin sofrerá uma diminuição de 1,989, tudo o mais mantido constante.

Este resultado indica que há uma relação negativa entre o planejamento tributário e o valor da firma.

Tabela 11 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *BTD*; modelo de efeitos aleatórios; amostra inteira.

<i>Q de Tobin</i>	
Variáveis independentes	(III)
<i>Book-Tax Differences</i>	-1,989*** (0,367)
<i>Accruals</i>	2,930*** (0,363)
Caixa líquido operacional	3,215*** (0,367)
Alavancagem	-0,446*** (0,155)
Receita líquida	0,272*** (0,061)
Imobilizado	-0,253*** (0,097)
χ^2 -modelo	295,8
N	1432
Grupos	310
RMSE	0,468
σ_u	0,623
ρ	0,639

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total.

Ao se adotar o *TDVA* como métrica para o planejamento tributário, não é encontrado um coeficiente significativo no modelo de efeitos aleatórios ($\beta_1 = -0,177$; $p < 0,384$), conforme mostra a tabela 12, não sendo possível, portanto, efetuar-se qualquer afirmação sobre a existência de relação entre o planejamento tributário e o valor da firma neste caso.

4.1.3 Teste de Breusch-Pagan para efeitos aleatórios

Realizou-se o teste do multiplicador lagrangeano de Breusch-Pagan para se verificar a existência de efeitos individuais aleatórios. Tais efeitos foram encontrados, utilizando-se como métrica de planejamento tributário tanto a *BTD* ($\chi^2 = 835,35$; $p < 0,000$) quanto o *TDVA* ($\chi^2 = 833,89$; $p < 0,000$), conforme apresentado nas tabelas 13 e 14, respectivamente.

Tabela 12 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *TDVA*; modelo de efeitos aleatórios; amostra inteira.

<i>Q de Tobin</i>	
Variáveis independentes	(IV)
Total de tributos na DVA	-0,177 (0,203)
<i>Accruals</i>	1,358*** (0,219)
Caixa líquido operacional	1,682*** (0,236)
Alavancagem	-0,395** (0,157)
Receita líquida	0,378*** (0,065)
Imobilizado	-0,222** (0,098)
χ^2 -modelo	261,5
N	1432
Grupos	310
RMSE	0,469
σ_u	0,633
ρ	0,646

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total.

Tabela 13 – Teste de Breusch-Pagan para efeitos aleatórios; métrica *BTD*.

	Var.	D.P.
Q de Tobin	0,8487388	0,9212702
e	0,2189340	0,4679038
u	0,3878422	0,6227698
chibar2(01)	835,35	
Prob > chibar2	0,0000	

Tabela 14 – Teste de Breusch-Pagan para efeitos aleatórios; métrica *TDVA*.

	Var.	D.P.
Q de Tobin	0,8487388	0,9212702
e	0,2195267	0,4685367
u	0,4008586	0,6331339
chibar2(01)	833,89	
Prob > chibar2	0,0000	

4.1.4 Teste de Hausman

Uma vez que foram encontrados tanto efeitos fixos quanto efeitos aleatórios, fez-se necessária a aplicação do teste de Hausman para a escolha do modelo mais apropriado. Este teste examina se os efeitos individuais são correlacionados com as variáveis independentes do modelo estatístico; se o forem, então significa que o modelo de efeitos aleatórios viola um dos pressupostos de Gauss-Markov e, portanto, não fornece estimativas consistentes, devendo ser abandonado em favor do modelo de efeitos fixos.

A hipótese nula do teste de Hausman é a de que os efeitos individuais específicos não são correlacionados com nenhum regressor; quando não rejeitada, significa que ambos modelos fornecem estimativas consistentes, porém o modelo de efeitos aleatórios seria o modelo estatisticamente mais eficiente. A hipótese alternativa é a de que apenas o modelo de efeitos fixos fornece estimativas consistentes (ainda que não seja o mais eficiente), forçando o abandono do modelo de efeitos aleatórios (BALTAGI, 2005).

Comparando-se os coeficientes obtidos nos modelos de efeitos fixos e aleatórios, utilizando-se as métricas *BTD* e *TDVA* para o planejamento tributário, foram obtidos valores significativos para a estatística-teste ($\chi^2 = 122,41$; $p < 0,000$ e $\chi^2 = 219,94$; $p < 0,000$, respectivamente), conforme indicado nas tabelas 15 e 16, acarretando na rejeição da hipótese nula, e, por consequência, na rejeição do modelo de efeitos aleatórios.

Em vista disto, todos os testes posteriores efetuados no curso desta pesquisa utilizaram exclusivamente o modelo de efeitos fixos.

Tabela 15 – Teste de Hausman para comparação entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios; regressão de Q de Tobin em *BTD*; amostra inteira.

	Coeficientes		diferença	S.E.
	fixos	aleatórios		
<i>Book-Tax Differences</i>	-1,1231	-1,9894	0,8662	0,1188
<i>Accruals</i>	1,7699	2,9302	-1,1603	0,1256
Caixa líquido operacional	1,6667	3,2154	-1,5487	0,1548
Alavancagem	-0,4123	-0,4462	0,0338	0,0944
Receita líquida	0,4282	0,2723	0,1558	0,0639
Imobilizado	-0,1433	-0,2528	0,1094	0,0426
χ^2	122,41			
Prob> χ^2	0,0000			

Tabela 16 – Teste de Hausman para comparação entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios; regressão de Q de Tobin em *TDVA*; amostra inteira.

	Coeficientes		diferença	S.E.
	fixos	aleatórios		
Total de tributos na DVA	-0,5259	-0,1766	-0,3493	0,0975
<i>Accruals</i>	0,9065	1,3577	-0,4511	0,0165
Caixa líquido operacional	0,8016	1,6822	-0,8805	0,0594
Alavancagem	-0,3991	-0,3948	-0,0042	0,0923
Receita líquida	0,5817	0,3783	0,2033	0,0655
Imobilizado	-0,1265	-0,2215	0,09504	0,0405
χ^2	219,94			
Prob> χ^2	0,0000			

4.1.5 Análise dos resíduos do modelo principal de efeitos fixos

Buscando testar a adequabilidade do modelo principal de efeitos fixos, para que se possam fazer inferências a partir da amostra estudada, investigou-se o comportamento dos resíduos das regressões.

Elaboraram-se dois histogramas para o diagnóstico visual da distribuição dos resíduos (gráficos 10 e 11), através dos quais pode-se constatar que eles estão identicamente distribuídos ao redor da média zero. No entanto, eles apresentam uma distribuição mais leptocúrtica do que a distribuição normal, para as duas métricas utilizadas.

Por meio do teste de Shapiro–Wilk, verificou-se que os resíduos não apresentaram uma distribuição normal, seja utilizando a métrica *BTD* ($W=0,82234$; $p<0,000$) ou *TDVA* ($W=0,82387$; $p<0,000$), conforme apresentado na tabela 17.

Tabela 17 – Teste de Shapiro–Wilk para a normalidade dos resíduos; modelo principal de efeitos fixos.

Métrica de PT	Obs.	W	V	z	Prob>z
<i>BTD</i>	1.432	0,82234	155,428	12,676	0,00000
<i>TDVA</i>	1.432	0,82387	154,096	12,654	0,00000

Foram elaborados também os gráficos P-P normal e Q-Q normal para o diagnóstico visual da normalidade dos resíduos. O gráfico P-P compara as funções distribuição de probabilidade acumulada dos resíduos e da distribuição normal, enquanto que o gráfico Q-Q compara os quantis das distribuições normal e dos resíduos. Observando-se os gráficos 12, 13, 14 e 15, podemos constatar que os resíduos não seguem uma distribuição normal.

Por fim, elaboraram-se os diagramas de dispersão dos resíduos contra os valores previstos da variável dependente, a fim de se diagnosticar se há heteroscedasticidade. Conforme se observa nos gráficos 16 e 17, para toda a faixa de valores previstos de Q de Tobin os resíduos apresentam variância constante, não se configurando nenhum dos padrões problemáticos indicados por Hair *et al.* (2009, p. 175).

A constatação de que os resíduos não seguem uma distribuição normal torna o modelo principal (e, provavelmente, seus modelos derivados) impróprios para serem utilizados em inferências estatísticas a respeito da população.

No entanto, o modelo principal permanece válido para se investigar e se detectar as relações existentes entre as variáveis dentro da amostra estudada.

Neste sentido, Gujarati (2000, p. 230) ensina que a análise de regressão múltipla se presta a dois propósitos: a estimação e a inferência, sendo que a normalidade dos resíduos é condição necessária apenas para a inferência.

Diante disto, o presente estudo, ao continuar a empregar este modelo nos testes subsequentes, passa a assumir, forçosamente, um caráter mais exploratório e descritivo da amostra estudada, afastando-se da pretensão de formular, ao seu término, afirmações generalizadas a respeito da população de empresas que compõem o mercado de capitais brasileiro.

Gráfico 10 – Histograma dos resíduos da regressão utilizando *BTM*; modelo principal de efeitos fixos.

Gráfico 11 – Histograma dos resíduos da regressão utilizando *TDVA*; modelo principal de efeitos fixos.

Gráfico 12 – Gráfico P-P normal dos resíduos da regressão utilizando *BTB*; modelo principal de efeitos fixos.

Gráfico 13 – Gráfico Q-Q normal dos resíduos da regressão utilizando *BTB*; modelo principal de efeitos fixos.

Gráfico 14 – Gráfico P-P normal dos resíduos da regressão utilizando *TDVA*; modelo principal de efeitos fixos.

Gráfico 15 – Gráfico Q-Q normal dos resíduos da regressão utilizando *TDVA*; modelo principal de efeitos fixos.

Gráfico 16 – Diagrama de dispersão dos valores previstos contra os resíduos da regressão usando *BTD*; modelo principal de efeitos fixos.

Gráfico 17 – Diagrama de dispersão dos valores previstos contra os resíduos da regressão usando *TDVA*; modelo principal de efeitos fixos.

4.1.6 Amostra estratificada

Tendo em vista a insuficiência do modelo principal, aplicado sobre a amostra inteira, para permitir inferências a respeito da população, conforme revelado pela análise dos resíduos, experimentou-se estratificar a amostra como medida corretiva.

A estratificação consiste na divisão da amostra em grupos menores mais homogêneos, em função de alguma característica conhecida dos elementos. Pretende-se, com ela, conseguir estimativas mais precisas para os referidos grupos. O procedimento adotado para a estratificação da amostra foi relatado no capítulo desta dissertação destinado à descrição dos procedimentos metodológicos.

Executando-se a regressão do modelo principal, de efeitos fixos, utilizando-se a *BTD* como *proxy* para planejamento tributário, obteve-se como resultado a existência de relação negativa entre planejamento tributário e valor da firma para o grupo das empresas mais agressivas ($\beta_1 = -2,099$; $p < 0,000$). Para o grupo das empresas menos agressivas não foi encontrada relação significativa. Estes resultados estão expostos na tabela 18.

Utilizando-se o *TDVA* como *proxy* para planejamento tributário, obteve-se como resultado a existência de relação negativa entre planejamento tributário e valor da firma para o grupo das empresas mais agressivas ($\beta_1 = 2,050$; $p < 0,000$). Neste caso, o coeficiente positivo significa que quanto mais tributos forem “distribuídos” ao governo na DVA, maior será o Q de Tobin.

Esta relação se inverte no grupo das empresas menos agressivas. Para este grupo, o coeficiente negativo ($\beta_1 = -0,880$; $p < 0,000$) significa que quanto menos tributos forem “distribuídos” ao governo na DVA, refletindo uma maior intensidade do planejamento tributário, maior será o Q de Tobin. Estes resultados estão expostos na tabela 19.

4.1.7 Análise de normalidade dos resíduos – amostra estratificada

Novamente, os resíduos das regressões foram submetidos ao teste de Shapiro–Wilk para verificação de normalidade. Em todos os casos a hipótese nula foi rejeitada, indicando que os resíduos das regressões V, VI, VII e VIII não seguem uma distribuição normal, conforme apresentado na tabela 20.

Tabela 18 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *BTD*; modelo principal de efeitos fixos; amostra estratificada.

<i>Q de Tobin</i>		
	(V)	(VI)
Variáveis independentes	Mais agressivas	Menos agressivas
<i>Book-Tax Differences</i>	-2,099*** (0,534)	0,453 (0,604)
<i>Accruals</i>	2,580*** (0,576)	1,053** (0,511)
Caixa líquido operacional	1,897*** (0,593)	1,537*** (0,531)
Alavancagem	-0,494** (0,236)	-0,050 (0,279)
Receita líquida	0,184 (0,121)	0,749*** (0,130)
Imobilizado	-0,385** (0,149)	0,194 (0,148)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim
F-modelo	11,18	14,63
GL	518	582
R2	0,192	0,217
SSE	112,8	118,9
RMSE	0,467	0,452
F-ef.fixos	7,005	11,44
N	684	748
Cias.	155	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total.

Tabela 19 – Resultado da regressão de Q de Tobin em TDVA; modelo principal de efeitos fixos; amostra estratificada.

<i>Q de Tobin</i>		
	(VII)	(VIII)
Variáveis independentes	Mais agressivas	Menos agressivas
Total de tributos na DVA	2,050*** (0,584)	-0,880*** (0,236)
Accruals	0,513* (0,285)	1,534*** (0,349)
Caixa líquido operacional	-0,252 (0,315)	1,981*** (0,389)
Alavancagem	-0,368 (0,236)	-0,147 (0,277)
Receita líquida	-0,021 (0,150)	0,839*** (0,130)
Imobilizado	-0,274* (0,148)	0,170 (0,147)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim
F-modelo	10,84	16,18
GL	518	582
R2	0,187	0,234
SSE	113,4	116,2
RMSE	0,468	0,447
F-ef.fixos	6,936	12,25
N	684	748
Cias.	155	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total.

Tabela 20 – Teste de Shapiro–Wilk para a normalidade dos resíduos; modelo principal de efeitos fixos; amostra estratificada.

Métrica de PT	Estrato	Obs.	W	V	z	Prob>z
<i>BTD</i>	Mais agressivas	684	0,86043	62,326	10,072	0,00000
<i>BTD</i>	Menos agressivas	748	0,81907	87,627	10,944	0,00000
<i>TDVA</i>	Mais agressivas	684	0,85056	66,731	10,238	0,00000
<i>TDVA</i>	Menos agressivas	748	0,82980	82,430	10,794	0,00000

4.2 Modelo com governança corporativa

Apresentam-se na tabela 21 os coeficientes das regressões de Q de Tobin em *BTD* incluindo-se os termos interativos de governança corporativa. A interpretação desta tabela não pode ser feita sem o conhecimento de como os coeficientes foram estimados, o que é relatado a seguir.

O coeficiente de *Book-Tax Differences* (β_1) corresponde ao efeito desta variável sobre o Q de Tobin em uma firma do segmento de listagem Tradicional. Os coeficientes dos termos interativos *BTD_BM*, *BTD_N1*, *BTD_N2* e *BTD_NM* devem ser interpretados como alterações diferenciais (marginais), pois representam o acréscimo ou decréscimo que ocorre em Q de Tobin caso a firma não pertença ao segmento de listagem Tradicional, mantendo-se, simultaneamente, o efeito normal do coeficiente de *Book-Tax Differences* (β_1). Por exemplo, o efeito sobre o Q de Tobin para uma firma pertencente ao Novo Mercado será dado pela soma dos coeficientes de *Book-Tax Differences* e de *BTD_NM*.

Analisando-se os resultados da amostra inteira (regressão IX), constatamos que o único segmento, além do Tradicional, que exerce algum efeito significativo sobre o Q de Tobin é o segmento Novo Mercado. O coeficiente positivo ($\beta_5 = 2,248$; $p < 0,000$), neste caso, indica que maiores níveis de planejamento tributário aumentam o valor da firma.

Este resultado encontra suporte teórico no fato de que os investidores podem não temer tanto a obscuridade das atividades de planejamento tributário quando elas são realizadas por companhias com elevado grau de governança corporativa, onde a expropriação de riqueza seria, pelo menos em tese, mais difícil de ocorrer.

No estrato das firmas mais agressivas não foi encontrada relação significativa para nenhum segmento diferente do Tradicional, sendo que neste segmento o planejamento tributário está negativamente relacionado com o valor da firma ($\beta_1 = -2,211$; $p < 0,000$).

Por fim, no estrato das firmas menos agressivas, constatamos que o único segmento, além do Tradicional, que exerce algum efeito sobre o Q de Tobin é o segmento Novo Mercado. O coeficiente positivo ($\beta_5 = 3,108$; $p < 0,001$), neste caso, indica que maiores níveis de planejamento tributário aumentam o valor da firma, quando ela é listada no segmento Novo Mercado da BM&FBovespa.

Em relação à omissão de coeficiente para o termo *BTD_BM* (coeficiente β_2) do estrato das firmas menos agressivas, isto se deve ao fato de que só existia uma firma nesta circunstância. Neste caso, o efeito da variável independente torna-se um efeito específico individual e acaba sendo capturado no intercepto da firma; deste modo, esta variável explicativa é apropriadamente omitida da regressão.

Tabela 21 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *BTD* e termos interativos de governança corporativa; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada.

<i>Q de Tobin</i>			
Variáveis independentes	(IX) Todas	(X) Mais agressivas	(XI) Menos agressivas
<i>Book-Tax Differences</i>	-1,764*** (0,438)	-2,211*** (0,569)	-1,610* (0,891)
BTD_BM	1,379 (1,472)	1,375 (1,493)	
BTD_N1	0,251 (0,561)	-0,262 (0,611)	1,831 (1,559)
BTD_N2	0,896 (1,044)	-0,578 (1,545)	1,674 (1,480)
BTD_NM	2,248*** (0,531)	1,082 (0,743)	3,108*** (0,904)
<i>Accruals</i>	1,843*** (0,383)	2,576*** (0,578)	1,486*** (0,530)
Caixa líquido operacional	1,758*** (0,398)	1,910*** (0,595)	1,871*** (0,545)
Alavancagem	-0,372** (0,182)	-0,505** (0,238)	0,055 (0,279)
Receita líquida	0,381*** (0,089)	0,175 (0,122)	0,710*** (0,130)
Imobilizado	-0,140 (0,105)	-0,386** (0,150)	0,213 (0,147)
Ef. fixos cia.	Sim	Sim	Sim
Ef. fixos ano	Sim	Sim	Sim
F-modelo	16,08	8,445	12,51
GL	1107	514	579
R2	0,179	0,198	0,232
SSE	239,1	111,9	116,5
RMSE	0,465	0,467	0,449
F-ef. fixos	9,779	6,934	10,86
N	1432	684	748
Cias.	310	155	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total

Utilizando-se o *TDVA* como métrica para planejamento tributário, os resultados obtidos são aqueles apresentados na tabela 22.

Do mesmo modo que ocorreu com o uso da *BTD*, o estrato das firmas mais agressivas não apresentou relação significativa entre *Q* de Tobin e os termos interativos dos segmentos diferentes do Tradicional.

Já para a amostra inteira e para o estrato das firmas menos agressivas, houve evidência de relação significativa. No entanto, os coeficientes obtidos desta vez, com a métrica *TDVA*, vão em sentido contrário àqueles obtidos com a utilização da *BTD*.

Os coeficientes positivos de *TDVA_NI* e *TDVA_NM*, por exemplo, tanto para a amostra inteira quanto para o estrato das firmas menos agressivas, indicam que quanto mais tributos forem “distribuídos” ao governo na *DVA*, maior será o *Q* de Tobin. Isso significa que um nível menor de planejamento tributário corresponderia a uma elevação do valor da firma; este resultado é o oposto do encontrado com a utilização da *BTD*, relatado na tabela anterior.

Diante destas evidências contraditórias, bem como da não significância dos coeficientes dos termos interativos no estrato das firmas mais agressivas, não fica esclarecido se o nível de governança corporativa da firma (representado pelo seu segmento de listagem) afeta a percepção dos investidores quando eles avaliam os números contábeis relacionados aos tributos.

Tabela 22 – Resultado da regressão de Q de Tobin em TDVA e termos interativos de governança corporativa; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada.

Q de Tobin

Variáveis independentes	(XII) Todas	(XIII) Mais agressivas	(XIV) Menos agressivas
Total de tributos na DVA	-1,126*** (0,269)	2,192*** (0,734)	-1,521*** (0,279)
TDVA_BM	4,615 (4,729)	-0,808 (4,886)	
TDVA_N1	1,574** (0,799)	-1,035 (1,325)	2,250** (0,993)
TDVA_N2	1,001 (0,643)	-0,352 (2,731)	1,357** (0,637)
TDVA_NM	2,220*** (0,537)	0,273 (1,227)	2,316*** (0,589)
<i>Accruals</i>	0,884*** (0,219)	0,513* (0,287)	1,537*** (0,346)
Caixa líquido operacional	0,770*** (0,242)	-0,252 (0,317)	1,947*** (0,385)
Alavancagem	-0,346* (0,182)	-0,346 (0,238)	-0,027 (0,275)
Receita líquida	0,582*** (0,092)	-0,034 (0,158)	0,772*** (0,130)
Imobilizado	-0,143 (0,105)	-0,267* (0,149)	0,123 (0,145)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim	Sim
F-modelo	15,91	7,959	14,46
GL	1107	514	579
R2	0,177	0,188	0,259
SSE	239,6	113,2	112,4
RMSE	0,465	0,469	0,441
F-ef.fixos	9,632	6,807	11,09
N	1432	684	748
Cias.	310	155	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total.

4.3 Modelo com gestão familiar

O modelo com gestão familiar corresponde ao modelo principal acrescido de uma nova variável, a qual representa a interação entre a métrica de planejamento tributário e a variável dicotômica que sinaliza a presença de gestão familiar. Esta variável dicotômica de

gestão familiar assume seus valores (0 ou 1) em função da classificação, feita pelo autor, das firmas com gestão familiar. Adicionalmente, foi submetida aos mesmos testes estatísticos a classificação das firmas familiares elaborada por Oro, Casagrande e Hein (2013).

Ao utilizar-se a *BTD* como métrica de planejamento tributário, e a classificação do autor para firmas com gestão familiar, obtém-se os resultados apresentados na tabela 23.

Estes resultados mostram que o termo interativo *BTD_Familiar* não exerce um efeito significativo sobre o Q de Tobin, nem para a amostra inteira ($\beta_2 = 0,124$; $p < 0,769$), nem para seus estratos ($\beta_2 = 0,583$; $p < 0,239$ e $\beta_2 = -0,758$; $p < 0,346$), o que nos leva a concluir que a relação existente entre planejamento tributário e valor da firma, indicada pelo coeficiente β_1 , não é afetada pelo fato da empresa ter uma gestão familiar ou não.

Curiosamente, ao se utilizar a classificação de empresa familiar elaborada por Oro, Casagrande e Hein (2013), o coeficiente do termo interativo adquire significância ao nível 10%, para a amostra inteira ($\beta_2 = 0,867$; $p < 0,056$) e para o estrato das firmas mais agressivas ($\beta_2 = 1,037$; $p < 0,063$), conforme exposto na tabela 24.

Nestes dois casos, o coeficiente de *BTD_Familiar_OCH* é positivo, significando que se a firma tem gestão familiar, então maiores patamares de *BTD* estão associados a maior Q de Tobin. Pode-se dizer, assim, que a presença de gestão familiar leva o planejamento tributário a agregar valor às firmas, exceto nas firmas que pertencem ao estrato das menos agressivas.

Tabela 23 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *BTD* e termo interativo de gestão familiar; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada; gestão familiar classificada pelo autor.

Q de Tobin

Variáveis independentes	(XV) Todas	(XVI) Mais agressivas	(XVII) Menos agressivas
<i>Book-Tax Differences</i>	-1,184*** (0,438)	-2,377*** (0,584)	0,856 (0,740)
BTD_Familiar	0,124 (0,421)	0,583 (0,495)	-0,758 (0,803)
<i>Accruals</i>	1,781*** (0,386)	2,628*** (0,577)	0,991* (0,516)
Caixa líquido operacional	1,671*** (0,399)	1,894*** (0,593)	1,490*** (0,533)
Alavancagem	-0,412** (0,182)	-0,502** (0,236)	-0,069 (0,280)
Receita líquida	0,426*** (0,089)	0,165 (0,122)	0,750*** (0,130)
Imobilizado	-0,143 (0,106)	-0,375** (0,150)	0,194 (0,148)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim	Sim
F-modelo	18,27	10,37	13,48
GL	1110	517	581
R2	0,165	0,194	0,218
SSE	243,2	112,4	118,7
RMSE	0,468	0,466	0,452
F-ef.fixos	9,652	6,831	11,44
N	1432	684	748
Cias.	310	155	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total. BTD_Familiar corresponde ao termo interativo entre *BTD* e a variável dicotômica de gestão familiar, coletada pelo autor.

Tabela 24 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *BTD* e termo interativo de gestão familiar; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada; firma familiar classificada por Oro, Casagrande e Hein (2013).

Q de Tobin

Variáveis independentes	(XVIII) Todas	(XIX) Mais agressivas	(XX) Menos agressivas
<i>Book-Tax Differences</i>	-1,319*** (0,398)	-2,171*** (0,534)	0,568 (0,687)
BTD_Familiar_OCH	0,867* (0,453)	1,037* (0,556)	-0,296 (0,837)
<i>Accruals</i>	1,699*** (0,386)	2,348*** (0,588)	1,038** (0,513)
Caixa líquido operacional	1,567*** (0,401)	1,597*** (0,613)	1,522*** (0,533)
Alavancagem	-0,392** (0,182)	-0,477** (0,236)	-0,060 (0,280)
Receita líquida	0,471*** (0,091)	0,273** (0,130)	0,747*** (0,131)
Imobilizado	-0,136 (0,106)	-0,370** (0,149)	0,193 (0,148)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim	Sim
F-modelo	18,63	10,59	13,40
GL	1110	517	581
R2	0,168	0,197	0,217
SSE	242,4	112	118,9
RMSE	0,467	0,465	0,452
F-ef.fixos	9,741	7,031	11,42
N	1432	684	748
Cias.	310	155	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total. BTD_Familiar_OCH corresponde ao termo interativo entre *BTD* e a variável dicotômica gestão familiar coletada no trabalho de Oro, Casagrande e Hein (2013) .

Utilizando-se o *TDVA* como métrica para planejamento tributário, os resultados obtidos são aqueles apresentados na tabela 25, utilizando-se a classificação de gestão familiar elaborada pelo autor da dissertação, e na tabela 26, utilizando-se a classificação de firma familiar elaborada por Oro, Casagrande e Hein (2013).

Novamente, a exemplo do que ocorreu nos testes com os termos interativos de governança corporativa, obtém-se resultados opostos aos obtidos com a utilização da *BTD* como métrica de planejamento tributário.

Na tabela 25, o coeficiente de *TDVA_Familiar* é positivo para a amostra inteira ($\beta_2 = 1,118$; $p < 0,032$) e para o estrato das menos agressivas ($\beta_2 = 1,441$; $p < 0,014$), indicando que, para estas firmas, onde ocorre a gestão familiar, o planejamento tributário reduz o valor da firma.

Comparativamente, na tabela 26, o coeficiente de *TDVA_Familiar_OCH* é negativo para o estrato das firmas mais agressivas ($\beta_2 = -3,230$; $p < 0,001$) e positivo para o estrato das firmas menos agressivas ($\beta_2 = 1,235$; $p < 0,056$), indicando que, nestes estratos específicos, o efeito da gestão familiar depende de quão propensa ao planejamento tributário agressivo tem sido a firma historicamente.

Para as firmas reconhecidamente mais agressivas, o planejamento tributário agregaria valor quando a gestão familiar estivesse presente; já para as firmas menos agressivas, o planejamento tributário diminuiria valor quando a gestão familiar estivesse presente.

Tabela 25 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *TDVA* e termo interativo de gestão familiar; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada; gestão familiar classificada pelo autor.

Q de Tobin

Variáveis independentes	(XXI) Todas	(XXII) Mais agressivas	(XXIII) Menos agressivas
Total de tributos na DVA	-0,714*** (0,241)	2,271*** (0,662)	-1,086*** (0,249)
TDVA_Familiar	1,118** (0,520)	-0,721 (1,019)	1,441** (0,587)
<i>Accruals</i>	0,877*** (0,220)	0,527* (0,286)	1,506*** (0,348)
Caixa líquido operacional	0,752*** (0,244)	-0,221 (0,319)	1,946*** (0,387)
Alavancagem	-0,385** (0,182)	-0,375 (0,236)	-0,125 (0,275)
Receita líquida	0,566*** (0,092)	-0,035 (0,152)	0,795*** (0,131)
Imobilizado	-0,129 (0,106)	-0,275* (0,148)	0,158 (0,146)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim	Sim
F-modelo	18,42	9,970	15,46
GL	1110	517	581
R2	0,166	0,188	0,242
SSE	242,9	113,3	115
RMSE	0,468	0,468	0,445
F-ef.fixos	10,26	6,861	12,38
N	1432	684	748
Cias.	310	155	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total. TDVA_Familiar corresponde ao termo interativo entre *TDVA* e a variável dicotômica de gestão familiar, coletada pelo autor.

Tabela 26 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *TDVA* e termo interativo de gestão familiar; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada; firma familiar classificada por Oro, Casagrande e Hein (2013).

Q de Tobin

Variáveis independentes	(XXIV) Todas	(XXV) Mais agressivas	(XXVI) Menos agressivas
Total de tributos na DVA	-0,526** (0,239)	3,125*** (0,664)	-1,017*** (0,246)
TDVA_Familiar_OCH	0,000 (0,535)	-3,230*** (0,980)	1,235* (0,645)
<i>Accruals</i>	0,907*** (0,221)	0,355 (0,287)	1,519*** (0,348)
Caixa líquido operacional	0,802*** (0,244)	-0,430 (0,317)	1,971*** (0,388)
Alavancagem	-0,399** (0,182)	-0,362 (0,233)	-0,136 (0,276)
Receita líquida	0,582*** (0,098)	0,175 (0,161)	0,805*** (0,131)
Imobilizado	-0,127 (0,106)	-0,312** (0,147)	0,172 (0,146)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim	Sim
F-modelo	17,96	11,03	15,20
GL	1110	517	581
R2	0,163	0,204	0,239
SSE	243,9	111,1	115,5
RMSE	0,469	0,464	0,446
F-ef.fixos	10,21	7,110	12,30
N	1432	684	748
Cias.	310	155	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total.

TDVA_Familiar_OCH corresponde ao termo interativo entre *TDVA* e a variável dicotômica de gestão familiar, coletada no trabalho de Oro, Casagrande e Hein (2013).

4.4 Modelo com concentração acionária

Por fim, foi avaliado o modelo com concentração acionária. Este modelo incluiu duas novas variáveis ao modelo principal: a concentração acionária (que pode ter um efeito direto sobre Q de Tobin) e o termo interativo entre a métrica de planejamento tributário e a concentração acionária.

Neste modelo, concentração acionária refere-se ao percentual de ações ordinárias detidas pelo acionista principal da firma (que pode ou não ter o controle); como tal, representa uma medida da concentração de propriedade e de controle.

Os resultados da regressão utilizando-se *BTD* como métrica de planejamento tributário são apresentados na tabela 27.

O efeito direto do capital votante sobre o *Q* de Tobin foi significativo apenas na amostra inteira ($\beta_2 = 0,003$; $p < 0,057$), onde uma maior concentração acionária exerce o efeito de elevar o valor da firma.

Já o efeito do termo interativo *BTD_CA* se mostrou significativo na amostra inteira ($\beta_3 = -0,015$; $p < 0,038$) e no estrato das firmas menos agressivas ($\beta_3 = -0,045$; $p < 0,000$). Nestes dois casos, o coeficiente de *BTD_CA* foi negativo, o que pode ser interpretado do seguinte modo: quanto maior for a concentração acionária, maior será o impacto negativo do planejamento tributário sobre o valor da firma. Este resultado evidencia a rejeição dos investidores ao planejamento tributário nos casos em que existe alta concentração acionária, refletindo o seu receio de serem prejudicados pelos acionistas controladores.

Ao se utilizar a métrica *TDVA* para planejamento tributário, os resultados obtidos para o coeficiente do termo interativo *TDVA_CA* foram em sentido contrário àqueles obtidos com o uso da *BTD*, conforme exposto na tabela 28.

Tanto para a amostra inteira ($\beta_3 = -0,035$; $p < 0,000$), quanto para o estrato das menos agressivas ($\beta_3 = -0,048$; $p < 0,000$), o coeficiente negativo de *TDVA_CA* significa que: quanto maior for a concentração acionária da firma, e maior for a quantia de tributos “distribuídos” ao governo na DVA (sinalizando um planejamento tributário menos intenso), menor será o valor da firma.

No estrato das firmas mais agressivas, ($\beta_3 = 0,036$; $p < 0,047$), o coeficiente positivo de *TDVA_CA* significa que: quanto maior for a concentração acionária da firma, e maior for a quantia de tributos “distribuídos” ao governo na DVA (sinalizando um planejamento tributário menos intenso), maior será o valor da firma. Portanto, aqui, a concentração acionária teria o efeito de potencializar a redução no valor da firma decorrente do planejamento tributário.

Tabela 27 – Resultado da regressão de Q de Tobin em *BTD* e termo interativo de concentração acionária; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada.

Q de Tobin

Variáveis independentes	(XXVII) Todas	(XXVIII) Mais agressivas	(XXIX) Menos agressivas
<i>Book-Tax Differences</i>	-0,423 (0,526)	-2,204*** (0,715)	2,439*** (0,827)
Concentração acionária	0,003* (0,002)	0,003 (0,003)	0,003 (0,002)
BTD_CA	-0,015** (0,007)	0,001 (0,009)	-0,045*** (0,012)
<i>Accruals</i>	1,981*** (0,391)	2,700*** (0,596)	1,568*** (0,523)
Caixa líquido operacional	1,879*** (0,405)	2,046*** (0,619)	1,945*** (0,535)
Alavancagem	-0,351* (0,187)	-0,452* (0,248)	0,031 (0,280)
Receita líquida	0,387*** (0,090)	0,189 (0,123)	0,648*** (0,132)
Imobilizado	-0,120 (0,107)	-0,362** (0,153)	0,205 (0,148)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim	Sim
F-modelo	17,02	9,176	13,19
GL	1089	505	571
R2	0,169	0,191	0,231
SSE	236,8	110,3	114,2
RMSE	0,466	0,467	0,447
F-ef.fixos	8,927	6,701	9,880
N	1410	671	739
Cias.	308	153	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total, exceto Concentração acionária.

Tabela 28 – Resultado da regressão de Q de Tobin em TDVA e termo interativo de concentração acionária; modelo de efeitos fixos; amostras inteira e estratificada.

Q de Tobin

Variáveis independentes	(XXX) Todas	(XXXI) Mais agressivas	(XXXII) Menos agressivas
Total de tributos na DVA	1,682*** (0,548)	0,188 (1,103)	2,287*** (0,624)
Concentração acionária	0,007*** (0,002)	0,002 (0,003)	0,010*** (0,003)
TDVA_CA	-0,035*** (0,008)	0,036** (0,018)	-0,048*** (0,009)
Accruals	1,010*** (0,228)	0,614** (0,305)	1,619*** (0,342)
Caixa líquido operacional	0,915*** (0,254)	-0,176 (0,343)	1,984*** (0,380)
Alavancagem	-0,301 (0,186)	-0,253 (0,247)	0,039 (0,275)
Receita líquida	0,536*** (0,093)	-0,054 (0,154)	0,768*** (0,130)
Imobilizado	-0,126 (0,106)	-0,266* (0,151)	0,109 (0,144)
Ef.fixos cia.	Sim	Sim	Sim
Ef.fixos ano	Sim	Sim	Sim
F-modelo	18,07	9,191	16,19
GL	1089	505	571
R2	0,177	0,191	0,269
SSE	234,4	110,3	108,5
RMSE	0,464	0,467	0,436
F-ef.fixos	9,414	6,718	11,31
N	1410	671	739
Cias.	308	153	155

O erro padrão dos coeficientes é mostrado entre parênteses. Uma, duas e três estrelas indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas variáveis foram divididas pelo ativo total, exceto Concentração acionária.

4.5 Síntese dos resultados

Tendo em vista o grande volume de coeficientes gerados pelas regressões deste estudo, elaboraram-se os seguintes quadros de resumo, com o propósito de se facilitar a identificação das relações entre planejamento tributário e valor da firma que tenham sido detectadas. A expressão “não significativo” nestes quadros refere-se ao nível de significância de 10%.

Tabela 29 – Síntese dos resultados obtidos;
modelo principal.

Métrica de PT / Efeitos individuais	Questão testada	Resultado		
		Amostra inteira	Mais agressivas	Menos agressivas
BTD / Efeitos fixos	Planejamento tributário e valor da firma	PT reduz VF (I)	PT reduz VF (V)	Relação não significativa (VI)
TDVA / Efeitos fixos	Planejamento tributário e valor da firma	PT aumenta VF (II)	PT reduz VF (VII)	PT aumenta VF (VIII)
BTD / Efeitos aleatórios	Planejamento tributário e valor da firma	PT reduz VF (III)	Não testado	Não testado
TDVA / Efeitos aleatórios	Planejamento tributário e valor da firma	Relação não significativa (IV)	Não testado	Não testado

Tabela 30 – Síntese dos resultados obtidos;
modelo com governança corporativa.

Métrica de PT	Questão testada	Resultado		
		Amostra inteira	Mais agressivas	Menos agressivas
BTD	Planejamento tributário e valor da firma	PT reduz VF (IX)	PT reduz VF (X)	PT reduz VF (XI)
BTD	Efeito da governança corporativa sobre a relação PTxVF	Segmento NM: PT aumenta VF; demais: não significativo (IX)	Não significativo (X)	Segmento NM: PT aumenta VF; demais: não significativo (XI)
TDVA	Planejamento tributário e valor da firma	PT aumenta VF (XII)	PT reduz VF (XIII)	PT aumenta VF (XIV)
TDVA	Efeito da governança corporativa sobre a relação PTxVF	Segmentos NM e N1: PT reduz VF; demais: não significativo (XII)	Não significativo (XIII)	Segmentos NM, N2 e N1: PT reduz VF (XIV)

Tabela 31 – Síntese dos resultados obtidos;
modelo com gestão familiar.

Métrica de PT / Classificação de gestão familiar	Questão testada	Resultado		
		Amostra inteira	Mais agressivas	Menos agressivas
BTD / Autor	Planejamento tributário e valor da firma	PT reduz VF (XV)	PT reduz VF (XVI)	Não significativo (XVII)
BTD / OCH (2013)	Planejamento tributário e valor da firma	PT reduz VF (XVIII)	PT reduz VF (XIX)	Não significativo (XX)
BTD / Autor	Efeito da gestão familiar sobre a relação PTxVF	Não significativo (XV)	Não significativo (XVI)	Não significativo (XVII)
BTD / OCH (2013)	Efeito da gestão familiar sobre a relação PTxVF	PT aumenta VF (XVIII)	PT aumenta VF (XIX)	Não significativo (XX)
TDVA / Autor	Planejamento tributário e valor da firma	PT aumenta VF (XXI)	PT reduz VF (XXII)	PT aumenta VF (XXIII)
TDVA / OCH (2013)	Planejamento tributário e valor da firma	PT aumenta VF (XXIV)	PT reduz VF (XXV)	PT aumenta VF (XXVI)
TDVA / Autor	Efeito da gestão familiar sobre a relação PTxVF	PT reduz VF (XXI)	Não significativo (XXII)	PT reduz VF (XXIII)
TDVA / OCH (2013)	Efeito da gestão familiar sobre a relação PTxVF	Não significativo (XXIV)	PT aumenta VF (XXV)	PT reduz VF (XXVI)

OCH (2013) refere-se à classificação de Oro, Casagrande e Hein (2013)

Tabela 32 – Síntese dos resultados obtidos;
modelo com concentração acionária.

Métrica de PT	Questão testada	Resultado		
		Amostra inteira	Mais agressivas	Menos agressivas
BTD	Planejamento tributário e valor da firma	Não significativo (XXVII)	PT reduz VF (XXVIII)	PT aumenta VF (XXIX)
BTD	Efeito da concentração acionária sobre a relação PTxVF	PT reduz VF (XXVII)	Não significativo (XXVIII)	PT reduz VF (XXIX)
TDVA	Planejamento tributário e valor da firma	PT reduz VF (XXX)	Não significativo (XXXI)	PT reduz VF (XXXII)
TDVA	Efeito da concentração acionária sobre a relação PTxVF	PT aumenta VF (XXX)	PT reduz VF (XXXI)	PT aumenta VF (XXXII)

Por fim, sintetizando ainda mais os resultados, elaborou-se a tabela 33, contendo apenas a quantidade das relações diretas entre planejamento tributário e valor da firma (isto é, sem incluir os efeitos dos termos interativos).

Tabela 33 – Contagem dos resultados obtidos na investigação da relação direta entre planejamento tributário e valor da firma.

Métrica de PT	Resultado obtido	Amostra inteira	Mais agressivas	Menos agressivas
BTD	PT aumenta VF	-	-	1
	PT reduz VF	3	4	1
	Não significativo	1	-	2
TDVA	PT aumenta VF	3	-	3
	PT reduz VF	1	3	1
	Não significativo	-	1	-
Ambas	PT aumenta VF	3	-	4
	PT reduz VF	4	7	2
	Não significativo	1	1	2

A tabela 33 evidencia três coisas importantes.

Primeiro, que as métricas *BTD* e *TDVA* não forneceram resultados convergentes para a questão estudada. Enquanto a *BTD* é uma *proxy* de planejamento tributário já consolidada na literatura, o *TDVA* foi introduzido neste trabalho em caráter experimental, exatamente para se avaliar o seu potencial para produzir resultados semelhantes aos obtidos com o uso da *BTD*. Por isto, em havendo-se que dar um passo seguro em direção à solução do problema de pesquisa apresentado, afigura-se razoável e prudente que se atribua um peso maior para os resultados obtidos utilizando-se a *BTD*.

A segunda evidência importante é que a estratificação da amostra fez diferença na identificação da relação entre planejamento tributário e valor da firma. Conforme se nota, os efeitos do planejamento tributário não são os mesmos para os dois estratos construídos. Esta evidência constitui uma contribuição deste trabalho para a literatura, que até o presente momento tem tratado todas as firmas igualmente. De fato, é possível que a não-estratificação seja parcialmente responsável pela falta de convergência das evidências

relatadas nos trabalhos de Desai e Dharmapala (2009a), Wilson (2009), Abdul Wahab e Holland (2012) e Chen *et al.* (2014).

A última evidência importante trazida pela tabela 33 é que o planejamento tributário possui uma relação negativa com o valor da firma no estrato nas firmas mais agressivas, dentre as firmas incluídas na amostra deste estudo. Esta relação pôde ser detectada com o uso de qualquer uma das duas métricas, o que contribui para a sua robustez. Isto significa que o planejamento tributário reduz o valor para o acionista caso a firma tenha um histórico de agressividade na prática. A ocorrência deste fenômeno encontra amparo na teoria formulada por Desai e Dharmapala (2009a), para quem o planejamento tributário nem sempre agrega valor à firma.

Esta relação negativa, encontrada no estrato das firmas mais agressivas, não foi afetada pela inclusão dos termos interativos de governança corporativa no modelo. Deste modo, para o estrato das firmas mais agressivas, as evidências encontradas são semelhantes às aquelas relatadas por Abdul Wahab e Holland (2012) para as empresas no Reino Unido, onde o planejamento tributário é negativamente associado ao valor da firma independentemente do grau de governança corporativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre o planejamento tributário e o valor da firma é uma questão já estudada pela pesquisa científica nos Estados Unidos, Reino Unido e China. As evidências encontradas nestes países são variadas, de modo que estudos adicionais realizados em outros países podem contribuir para entendermos melhor as características desta relação. Tendo isto em vista é que se realizou o presente estudo, buscando-se investigar a natureza desta relação no contexto brasileiro.

Os resultados encontrados no Brasil, no entanto, não apresentaram uma tendência muito clara. Dependendo da métrica empregada para planejamento tributário, a relação investigada se mostrou ora positiva, ora negativa.

Ao se estratificar a amostra, houve uma melhora considerável na consistência dos resultados, mas apenas para o estrato das firmas historicamente mais agressivas quanto ao planejamento tributário. Neste estrato, os resultados indicaram haver uma relação negativa entre o planejamento tributário e o valor da firma, sem que o grau de governança corporativa conseguisse exercer qualquer influência mitigadora nesta relação. Esta pode ser considerada a principal evidência, encontrada neste trabalho, de que o planejamento tributário nem sempre agrega valor às firmas, tal como teorizado por Desai e Dharmapala (2009a).

Este trabalho contribuiu com a literatura contábil-tributária a respeito do tema “minimização de tributos no contexto brasileiro” de várias maneiras.

Primeiro, trouxe evidências de que existe relação negativa entre planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro para um determinado conjunto de empresas. Esforços adicionais para se aprimorar o modelo estatístico empregado podem viabilizar o esquadramento pleno deste fenômeno em todo o mercado.

Segundo, este estudo promove, em alguma medida, um teste de aderência do modelo de Desai e Dharmapala (2009a) ao contexto brasileiro – ao confrontar o Q de Tobin com *Book-Tax Differences*, controlada por *accruals*, à semelhança do que fizeram aqueles pesquisadores. Esta estratégia permite que os resultados obtidos possam ser comparados com os da literatura internacional.

Por fim, este trabalho contribuiu com a literatura sobre seu tema específico, ao mostrar como uma estratégia de estratificação da amostra pode ser frutífera para os pesquisadores na busca pela convergência de evidências.

A principal limitação deste estudo consiste no alcance restrito de seus achados. Uma vez que o modelo estatístico empregado não se mostrou plenamente ajustado para explicar o valor da firma, a validade das relações identificadas deve se limitar à amostra estudada, não sendo tecnicamente possível que se façam inferências para o restante da população. Esta limitação, no entanto, não se faz tão onerosa ao se considerar que a amostra estudada abrange parcela considerável da população.

Outra limitação compreende o método empregado para a estimação do lucro tributável, o qual não levou em consideração a compensação de prejuízos fiscais acumulados. Tal medida requereria a coleta de dados (quando disponíveis) em notas explicativas, cuja demanda de tempo afastaria esta pesquisa de seus propósitos iniciais. Do mesmo modo, a adoção de uma variável categórica para representar a governança corporativa, em vez de um índice com maior granularidade, pode ter sido demasiadamente simplificadora.

Em diversos momentos deste texto, atribuiu-se o caráter de causalidade para a relação entre o planejamento tributário e valor da firma. Registre-se que esta relação de causalidade não foi formalmente testada neste trabalho, mas apenas presumida. Esta presunção fundamenta-se nos demais estudos feitos sobre o mesmo tema.

No curso deste trabalho foram detectadas outras oportunidades de pesquisa na área contábil-tributária. A análise de conteúdo das notas explicativas pode revelar indícios inexplorados de planejamento tributário, como, por exemplo, operações com preços de transferência envolvendo coligadas em paraísos fiscais, ou a criação de empresas-veículo visando ao aproveitamento fiscal de ágio apurado na incorporação. Os efeitos destes indícios sobre o mercado de capitais permanecem ainda desconhecidos. Além disso, outras métricas podem ser construídas a partir de informações não utilizadas neste trabalho, como as provisões para contingências tributárias e suas variações anuais. Por fim, dados sobre a litigância judicial ou administrativa (disponíveis para consulta no sistema Comprot do Ministério da Fazenda) podem revelar a propensão das empresas à agressividade no planejamento tributário.

REFERÊNCIAS¹

ABDUL WAHAB, N. S.; HOLLAND, K. Tax planning, corporate governance and equity value. **The British Accounting Review**, v. 44, n. 2, p. 111-124, 2012.

ARMSTRONG, C. S.; BLOUIN, J. L.; LARCKER, D. F. The incentives for tax planning. **Journal of Accounting and Economics**, v. 53, n. 1-2, p. 391-411, 2012.

BALTAGI, B. H. **Econometric analysis of panel data**. 3rd ed. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2005. 302 p.

BEUREN, I. M.; POLITELO, L.; MARTINS, J. A. S. Influência da propriedade familiar no desempenho das empresas da BM&FBovespa. In: Congresso ANPCONT, 7., 2013, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: FURB, 2013.

BLACK, B. S.; CARVALHO, A. G. de; SAMPAIO, J. O. The evolution of corporate governance in Brazil. Versão preliminar, 2014. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=2181039>>. Acesso em: 06 jul. 2014.

BLACK, B. S.; CARVALHO, A. G. de; GORGA, É. What matters and for which firms for corporate governance in emerging markets? Evidence from Brazil (and other BRIK countries). **Journal of Corporate Finance**, v. 18, n. 4, p. 934-952, 2012.

BM&FBOVESPA. **O que são segmentos de listagem**. 2014. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/servicos/solucoes-para-empresas/segmentos-de-listagem/o-que-sao-segmentos-de-listagem.aspx?Idioma=pt-br>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Ofício-Circular CVM/SEP/nº 7/2011**. Orientações gerais sobre a elaboração do Formulário de Referência. Brasília, DF, 2011.

BROWN, L. D.; CAYLOR, M. L. Corporate governance and firm valuation. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 25, n. 4, p. 409-434, 2006.

CABELLO, O. G. **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. 144 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

CHEN, S. *et al.* Are family firms more tax aggressive than non-family firms? **Journal of Financial Economics**, v. 95, n. 1, p. 41-61, 2010.

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

CHEN, X. *et al.* Tax avoidance and firm value: evidence from China. **Nankai Business Review International**, v. 5, n. 1, p. 25-42, 2014.

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

_____. Corporate tax avoidance and firm value. **The Review of Economics and Statistics**, v. 91, n. 3, p. 537-546, 2009a.

_____. Earnings management, corporate tax shelters, and book-tax alignment. **National Tax Journal**, v. 62, n. 1, p. 169-186, 2009b.

DESAI, M. A.; DYCK, A.; ZINGALES, L. Theft and taxes. **Journal of Financial Economics**, Rochester, v. 84, n. 3, p. 591-623, 2007.

DYRENG, S. D.; HANLON, M.; MAYDEW, E. L. Long-run corporate tax avoidance. **The Accounting Review**, v. 83, n. 1, p. 61-82, 2008.

EHRHARDT, M. C.; BRIGHAM, E. F. **Corporate finance: a focused approach**. 4th ed. Mason: South-Western Cengage Learning, 2011.

FERNANDES, V. L. **Tributação e governança corporativa: estudo sobre a destinação do valor adicionado em tributos por empresas que adotam práticas de governança corporativa listadas na BOVESPA**. 2012. 67 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2012.

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, 2012.

FOLHA DE SÃO PAULO. Fisco multa Globo em R\$ 274 milhões por direitos da Copa de 2002. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 04 jul. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/07/1305953-fisco-multa-globo-em-r-274-milhoes-por-direitos-da-copa-de-2002.shtml>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

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. **Brazilian Business Review**, v. 6, n. 1, p. 44-61, 2009.

FRANK, M. M.; LYNCH, L. J.; REGO, S. O. Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. **The Accounting Review**, v. 84, n. 2, p. 467-496, 2009.

GELLES, D.; SCOTT, M. AbbVie Clinches \$54 Billion Deal for Shire in a Move to Reduce Taxes. **The New York Times**, New York, 18 July 2014. Disponível em: <<http://dealbook.nytimes.com/2014/07/18/abbvie-reaches-deal-to-buy-european-drug-maker-shire>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

GOMPERS, P.; ISHII, J.; METRICK, A. Corporate governance and equity prices. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 118, n. 1, p. 107-156, 2003.

GRAHAM, J. R.; RAEDY, J. S.; SHACKELFORD, D. A. Research in accounting for income taxes. **Journal of Accounting and Economics**, v. 53, n. 1-2, p. 412-434, 2012.

GRAHAM, J. R.; TUCKER, A. L. Tax shelters and corporate debt policy. **Journal of Financial Economics**, v. 81, n. 3, p. 563-594, 2006.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

HAIR Jr., J. F. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HANLON, M.; HEITZMAN, S. A review of tax research. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 2-3, p. 127-178, 2010.

HANLON, M.; SLEMROD, J. What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. **Journal of Public Economics**, v. 93, n. 1-2, p. 126-141, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 4. ed. São Paulo: IBGC, 2009. ISBN 978-85-99645-14-7. Disponível em: <http://www.ibgc.org.br/userfiles/files/Codigo_Final_4a_Edicao.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2014.

LEAL, R. P. C.; SAITO, R. Finanças corporativas no Brasil. **Revista de Administração de Empresas - Eletrônica**, v. 2, n. 2, p. 1-15, 2003.

MALAQUIAS, C. R. Legitimidade do planejamento tributário: critérios. **Tributação em Revista**, v. 17, n. 59, p. 47-56, 2011.

MARTINEZ, A. L.; RONCONI, L. B. Conteúdo informativo do lucro tributável em relação ao lucro contábil no Brasil: antes e após o Regime de Transição Tributária (RTT). In: Encontro da ANPAD, 37., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2013.

MINNICK, K.; NOGA, T. Do corporate governance characteristics influence tax management? **Journal of Corporate Finance**, v. 16, n. 5, p. 703-718, 2010.

MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Management ownership and market valuation: an empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, v. 20, p. 293-315, 1988.

ORO, I. M.; CASAGRANDE, R. M.; HEIN, N. Endividamento e lucratividade de empresas familiares da BM&FBovespa: um estudo nos estágios da propriedade. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 13., 2013, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2013.

PASSAMANI, R. R. ***Book-Tax Differences e a relevância informacional no mercado de capitais no Brasil***. 2011. 86 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2011.

PAULO, E.; MARTINS, E.; CORRAR, L. J. Detecção do gerenciamento de resultados pela análise do diferimento tributário. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 1, p. 46-59, 2007.

PIQUERAS, T. M. ***Relação das diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável (Book-Tax Differences) e gerenciamento de resultados no Brasil***. 2010. 66 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

RABELO, F. M.; VASCONCELOS, F. C. Corporate governance in Brazil. **Journal of Business Ethics**, v. 37, n. 3, p. 321-335, 2002.

REUTERS. Receita cobra R\$ 6 bi de MMX, Natura, Fibria e Santos Brasil. **Exame.com**, São Paulo, 08 jan. 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/receita-cobra-r-6-4-bi-de-mmx-natura-fibria-e-santos-brasil>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

REZENDE, G. P.; NAKAO, S. H. Gerenciamento de resultados e a relação com o lucro tributável das empresas brasileiras de capital aberto. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, p. 6-21, 2012.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. **Corporate Finance**. 9th ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 2010.

SAYARE, S. Actor Renounces His Citizenship in Snit Over French Tax Burden. **The New York Times**, New York, 16 Dec. 2012. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2012/12/17/world/europe/gerard-depardieu-says-he-is-giving-up-french-citizenship.html>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

SCHOLLES, M. S. *et al.* **Taxes and business strategy: a planning approach**. 3rd ed. Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall, 2005.

SHACKELFORD, D. A.; SHEVLIN, T. Empirical tax research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1-3, p. 321-387, 2001.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A Survey of Corporate Governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

SILVA, A. L. C. da; LEAL, R. P. C. Corporate governance index, firm valuation and performance in Brazil. **Revista Brasileira da Finanças**, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2005.

TANG, T.; FIRTH, M. Can *Book-Tax Differences* capture earnings management and tax management? Empirical evidence from China. **The International Journal of Accounting**, v. 46, n. 2, p. 175-204, 2011.

TULSHYAN, R. Why Eduardo Saverin moved to Singapore. **Forbes**, New York, 11 May 2012. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/worldviews/2012/05/11/why-eduardo-saverin-moved-to-singapore>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

VELLO, A. P. C. **Planejamento tributário eficiente**: uma análise de sua relação com o risco de mercado. 2011. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2011.

WILSON, R. J. An examination of corporate tax shelter participants. **The Accounting Review**, v. 84, n. 3, p. 969-999, 2009.

WIZIACK, J.; CARNEIRO, M. Fisco vê má-fé em planejamento tributário. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 21 jul. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/07/1314295-fisco-ve-ma-fe-em-planejamento-tributario.shtml>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

APÊNDICE A – Rubricas tributárias na DFC

Tabela 34 – Relação de rubricas tributárias na DFC.

Ordem	Rubrica	Número de ocorrências	Valor Total
1	IMPOSTOSARECUPERAR	228	-1.651.449
2	TRIBUTOSECONTRIBUICOESSOCIAIS	75	-2.031.045
3	IMPOSTOSARECOLHER	59	-266.562
4	TRIBUTOSARECUPERAR	59	-900.762
5	IMPOSTOSDIFERIDOS	58	-650.122
6	IMPOSTOS,TAXASECONTRIBUICOES	55	-3.137.709
7	IMPOSTOSECONTRIBUICOESARECOLHER	54	-529.622
8	IMPOSTODERENDAECONTRIBUICAOSOCIAL	53	-1.531.501
9	IRECSDIFERIDOS	52	-2.581.763
10	OBRIGACOESTRABALHISTASETRIBUTARIAS	41	83.374
11	OBRIGACOETRIBUTARIAS	38	599
12	IMPOSTOSECONTRIBUICOES	35	-757.030
13	TRIBUTOSACOMPENSAR	31	107.654
14	TRIBUTOSDIFERIDOS	30	-21.636.077
15	CREDITOSTRIBUTARIOS	24	675.510
16	IMPOSTOSACOMPENSAR	23	-1.449.838
17	IMPOSTOSECONTRIBUICOESDIFERIDOS	21	-38.062
18	TRIBUTOS	21	462.415
19	TRIBUTOSARECOLHER	21	77.007
20	IMPOSTOSECONTRIBUICOESARECUPERAR	20	-236.238
21	IMP.DERENDAECONTR.SOCIALDIFERIDOS	17	208.353
22	IMPOSTODERENDADIFERIDO	17	639.840
23	IMPOSTODERENDAECONTRIB.SOCIALPAGOS	17	-971.546
24	TRIBUTOSDIFERIDOSEARECUPERAR	17	3.358.114
25	IRECSLLDIFERIDOS	16	16.268
26	IRECONTRIBUICAOSOCIALDIFERIDOS	15	67.006
27	IMP.DERENDAECONTRIB.SOCIALDIFERIDOS	14	-20.738
28	IMPOSTOSARECUPERAREOUTROSATIVOS	14	-5.459
29	IRPJCSLLDIFERIDOS	14	329.030
30	SALARIOSECONTRIBUICOESSOCIAIS	14	221.835
31	TRIBUTOSARECOLHEREDIFERIDOS	13	-2.043.066
32	IMPOSTOSAPAGAR	12	437.919
33	IMPOSTOSECONTRIBUICOESAPAGAR	12	-389.050
34	IR&CSDIFERIDOS	12	4.299
35	LUCROLIQ.ANTESIMP.RENDAECONTR.SOCIAL	12	22.698.411
36	IMPOSTODERENDAECONT.SOCIALDIFERIDO	11	-112.852
37	IMPOSTODERENDAECONTR.SOCIALPAGOS	11	-335.189
38	IRECSPAGOS	11	-736.292
39	LUCROLIQUIDOANTESDOIRECSLL	11	2.315.842
40	CREDITOSTRIBUTARIOSDIFERIDOS	10	325.281
41	IMPOSTODERENDAECSDIFERIDOS	10	-92.443
42	IMPOSTOSETAXASARECOLHER	10	-11.363
43	IRECSLLPAGOS	10	-1.772.040
44	LUCROLIQUIDOANTESDOIRECS	10	5.265.674
45	PARCELAMENTODEIMPOSTOS	10	-29.548
46	TRIBUTOSAPAGAR	10	112.088
47	AUMENTOEMIMPOSTOSARECUPERAR	9	-134.779
48	IMP.RENDAECONTR.SOCIALDIFERIDOS	9	-273.536
49	IMPOSTODERENDAECONTRIB.SOCIALDIFER	9	-34.068
50	OUTROSTRIBUTOSECONTRIBUICOESSOCIAIS	9	17.432

Rubricas relacionadas a tributos mais frequentes nas DFC enviadas pelas companhias abertas à CVM nos anos de 2008 e 2009. Espaços em branco foram suprimidos do texto no tratamento das informações para aumentar as chances de coincidência. Valor Total corresponde à soma do valor da rubrica de todas as companhias que a utilizaram, nos dois anos, em milhares de reais. N=1372.

APÊNDICE B – Exemplo de software para coleta de dados na CVM

```
#!/usr/bin/perl -w

use strict;
use warnings;
use Date::Calc qw(Add_Delta_Days);
use File::Path qw(make_path);
use Time::HiRes qw(usleep);
use LWP;

# Desabilita buffer de saída em STDOUT (e
# outros)
$|=1;

# Escolha aqui as datas inicial e final
my ($diai, $mesi, $anoi) = (1, 1, 2006);
my ($diaf, $mesf, $anof) = (18, 02, 2013);
# Tipos possíveis: TODOS, RAD, ITR, DFP,
# IAN, IPE, ENET
my $tipo_doc = "DFP";

# Atribui data inicial para data atual
my ($diaa, $mesa, $anoa) = ($diai, $mesi,
$anoi);

my $dir_relacao;
my $arq_relacao;

my $browser;
my $resposta;
my $status;
my $conteudo;
my $url;
my $deu_certo;
my $arq_sai;

$browser = LWP::UserAgent->new();
BEGIN { $ENV{PERL_LWP_SSL_VERIFY_HOSTNAME}
= 0 }

sub obtem_relacao
{
my $ano = $_[0];
my $mes = $_[1];
my $dia = $_[2];
my $doc = $_[3];
my $arq = $_[4];
my $data;

my $deu_certo;
my $tentativa;

$data =
sprintf("%02d/%02d/%04d", $dia, $mes, $ano);

#print "$data ($dia.$mes.$ano) $arq\n";

$deu_certo = 0;
$tentativa = 0;

while (((!$deu_certo) && ($tentativa<5))
{
$tentativa++;

$url =
"https://WWW.RAD.CVM.GOV.BR/DOWNLOAD/Solici
taDownload.asp";
$resposta = $browser->post( $url,
{ 'txtLogin' => 'usuario',
'txtSenha' => '***',
'txtDocumento' => $doc,
'txtData' => $data,
'txtHora' => '00:00',
'txtAssuntoIPE' => 'SIM' #parece
desnecessario
} );
$status = $resposta->code();
if ($status == 200)
{
$conteudo = $resposta->content();
$arq = ">".$arq;
open(ARQSAI, $arq);
print ARQSAI $conteudo;
close(ARQSAI);
print "$data ";
$deu_certo = 1;
Time::HiRes::usleep(1500000);
}
else
{
Time::HiRes::usleep(1000000*$tentativa);
}
}
if (!$deu_certo)
{
die "\nErro no comando POST: $status\n";
}
}

while
((($anoa*10000+$mesa*100+$diaa)<=($anof*1000
0+$mesf*100+$diaf))
{
$dir_relacao =
"./relacao_.$tipo_doc./$anoa";
unless (-e $dir_relacao)
{
make_path($dir_relacao) or die "Nao
consegui criar $dir_relacao.";
print "Criei diretorio $dir_relacao.\n";
}

$arq_relacao =
$dir_relacao."/relacao_.$tipo_doc._.($an
oa*10000+$mesa*100+$diaa).".txt";
obtem_relacao($anoa, $mesa, $diaa,
$tipo_doc, $arq_relacao);
#print "($diaa.$mesa.$anoa)
$arq_relacao\n";

# Vai para o próximo dia:
($anoa, $mesa, $diaa) =
Add_Delta_Days($anoa, $mesa, $diaa, 1);
}
print "\n";
```


APÊNDICE C – Empresas com gestão familiar

Tabela 35 – Relação de companhias da amostra com gestão familiar.

COMPANHIA	A	B	COMPANHIA	A	B
AÇOS VILLARES	1	0	EDP - ENERGIAS DO BRASIL	1	0
ALL - AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA	1	1	ELEKEIROZ	1	1
ANHANGUERA EDUCACIONAL	1	1	EMP.NAC.CRÉDITO E PART. ENCORPAR	1	0
AREZZO INDÚSTRIA E COMÉRCIO	1	1	ENERGISA	1	1
AUTOMETAL	1	1	ETERNIT	1	1
AZEVEDO E TRAVASSOS	1	1	EUCATEX IND E COMERCIO	1	1
B2W COMPANHIA GLOBAL DO VAREJ	1	0	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA	1	1
BAHEMA	1	0	EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES	1	1
BAUMER	1	1	FERTILIZANTES HERINGER	1	1
BICICLETAS MONARK	1	0	FIBAM CIA INDUSTRIAL	1	1
BRADSPAR	1	0	FRAS-LE	1	1
BRASIL ECOD IND COM BIOCOMB OLEOS VEG	0	1	GENERAL SHOPPING BRASIL	1	0
BRASIL TELECOM	1	0	GERDAU	1	1
BRASILAGRO CIA BRAS PR. AGRICOL	1	1	GLOBEX UTILIDADES	1	1
BRASKEM	1	1	GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES	1	1
BRAZIL PHARMA	1	0	GRAZZIOTIN	1	1
CAMARGO CORRÊA DESENV. IMOBIL.	1	1	GRENDENE	1	1
CAMBUCI	1	1	GUARARAPES CONFECÇÕES	1	1
CELULOSE IRANI	1	1	HAGA INDUSTRIA E COMERCIO	1	0
CIA CACIQUE CAFE SOLUVEL	1	1	HELBOR EMPREENDIMENTOS	1	1
CIA. PARANAENSE DE ENERGIA – COPEL	1	0	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS	1	1
CLARION AGROINDUSTRIAL	1	1	INDS ROMI	1	1
CIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO	1	1	INEPAR ENERGIA	1	1
CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUICAO	0	1	INEPAR INDÚSTRIA E CONSTRUÇÕES	1	1
COMPANHIA DE CONCESSÕES RODOVIÁRIAS	1	1	INPAR	0	1
COMPANHIA HABITASUL DE PARTICIPAÇÕES	1	1	IOCHPE-MAXION	1	1
COMPANHIA TECIDOSNTANENSE	1	1	ITAÚSA - INVESTIMENTOS ITAÚ	1	0
CONST LIX DA CUNHA	1	1	ITAUTEC-GRUPO ITAUTEC	1	0
CONST SULTEPA	0	1	JBS	1	1
CONTAX PARTICIPAÇÕES	1	1	JHSF PARTICIPAÇÕES	1	0
COSAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO	1	0	JOSAPAR JOAQUIM OLIVEIRA	0	1
CPFL ENERGIA	1	0	JULIO SIMÕES LOGISTICA	1	0
CSU CARDSYSTEM	1	1	KARSTEN	1	1
DIAGNOSTICOS DA AMERICA	1	1	KLABIN	1	1
DIMED DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS	1	1	KROTON EDUCACIONAL	1	1
DIRECIONAL ENGENHARIA	1	1	LA FONTE PARTICIPAÇÕES	1	1
DOHLER	1	1	LA FONTE TELECOM	1	0
DROGASIL	1	1	LINX	1	0
ECORODOVIAS INFRAESTRUT. E LOGÍSTICA	1	0	LLX LOGISTICA	1	0
			LOCALIZA RENT A CAR	1	1
			LOJAS AMERICANAS	1	0
			LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMÓVEIS	1	1
			M DIAS BRANCO IND E COM DE ALIMENTOS	1	1

COMPANHIA	A	B
MAGAZINE LUIZA	1	0
MANGELS INDUSTRIAL	1	1
MARCOPOLO	1	1
MARFRIG FRIGORÍFICOS E COM. ALIMENTOS	1	1
MARISA LOJAS	1	1
MARISOL	1	1
MENDES JUNIOR ENGENHARIA	1	0
METALGRAFICA IGUAÇU	1	1
METALURGICA DUQUE	1	1
METALÚRGICA GERDAU	1	1
METALURGICA RIOSULENSE	1	0
METISA METALÚRGICA TIMBOENSE	1	1
MILLS ESTRUTURAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	1	1
MINERVA	1	1
MMX MINERAÇÃO E METÁLICOS	1	0
MONTEIRO ARANHA	1	0
MPX ENERGIA	1	0
MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES	1	0
MULTIPLAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS S	1	1
MULTIPLUS	1	0
NADIR FIGUEIREDO IND. E COM.	1	1
OGX PETRÓLEO E GÁS PARTICIPAÇÕES	1	0
OSX BRASIL	1	0
PANATLANTICA	1	1
PERDIGÃO	1	0
PETROPAR	1	1
PETTENATI IND TEXTIL	1	1
PORTOBELLO	1	1
POSITIVO INFORMÁTICA	1	1
PROFARMA DISTRIB. PRODUTOS FARMACÊUTICOS	1	1
QGEF PARTICIPAÇÕES	1	0
RAIA	1	1
RANDON IMPLEMENTOS EPART.	1	1
RASIP AGRO PASTORIL S A	1	1
RODOBENS NEGÓCIOS IMOBIL.	1	0

COMPANHIA	A	B
ROSSI RESIDENCIAL	1	1
SANTOS BRASIL PARTICIPAÇÕES	1	1
SÃO CARLOS EMPREENDIMENTOS E PART.	1	0
SAO PAULO ALPARGATAS	1	1
SARAIVA LIVREIROS EDITORES	1	1
SATIPEL INDUSTRIAL	1	1
SCHULZ	1	1
SLC AGRÍCOLA	1	1
SONAE SIERRA BRASIL	1	0
SONDOTECNICA ENGENHARIA DE SOLOS	1	0
SPRINGER	1	1
SUZANO HOLDING	1	1
SUZANO PAPEL E CELULOSE	1	1
TAM	1	1
TECNISA	1	0
TECNOSOLO	1	1
TEGMA GESTÃO LOGÍSTICA	1	0
TEKNO INDÚSTRIA E COMÉRCIO	1	1
TELE NORTE LESTE PARTICIPAÇÕES	1	0
TELE NORTE CELULAR PARTICIPACOES	1	0
TEMPO PARTICIPAÇÕES	1	0
TOTVS	1	0
TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST.	1	1
TREVISA INVESTIMENTOS	1	1
TRISUL	1	1
ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES	1	1
UNICASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS	1	0
UNIPAR - UNIÃO DE INDS. PETROQUÍMICAS	0	1
USINA COSTA PINTO ACUC ALC	1	0
VICUNHA TÊXTIL	1	1
VULCABRAS .	1	1
WEG	1	1
WEMBLEY SOCIEDADE ANÔNIMA	1	1
WETZEL	1	0
WLM INDÚSTRIA E COMÉRCIO	1	0

Empresas da amostra identificadas como de gestão familiar. As colunas A e B apresentam as classificações feitas pelo autor da dissertação e por Oro, Casagrande e Hein (2013), respectivamente. O número 1 significa a existência de gestão familiar, e 0 significa a não existência. Há correlação de 0,6653 ($p < 0,0000$) entre as duas colunas.

ANEXO A – Segmentos de listagem da BM&FBovespa

Tabela 36 – Requisitos de governança corporativa para os segmentos de listagem.

	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	BOVESPA MAIS	TRADICIONAL
Características das Ações Emitidas	Permite a existência somente de ações ON	Permite a existência de ações ON e PN (com direitos adicionais)	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)	Somente ações ON podem ser negociadas e emitidas, mas é permitida a existência de PN	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)
Percentual Mínimo de Ações em Circulação (free float)	No mínimo 25% de free float			25% de free float até o 7º ano de listagem, ou condições mínimas de liquidez	Não há regra
Distribuições públicas de ações	Esforços de dispersão acionária			Não há regra	
Vedação a disposições estatutárias (a partir de 10/05/2011)	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quorum qualificado e "cláusulas péticas"		Não há regra		
Composição do Conselho de Administração	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos		Mínimo de 3 membros (conforme legislação)		
Vedação à acumulação de cargos (a partir de 10/05/2011)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)			Não há regra	
Obrigações do Conselho de Administração (a partir de 10/05/2011)	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia		Não há regra		
Demonstrações Financeiras	Traduzidas para o inglês		Conforme legislação		
Reunião pública anual e calendário de eventos corporativos	Obrigatório			Facultativo	
Divulgação adicional de informações (a partir de 10/05/2011)	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta			Não há regra	
Concessão de Tag Along	100% para ações ON	100% para ações ON e PN	80% para ações ON (conforme legislação)	100% para ações ON	80% para ações ON (conforme legislação)
		100% para ações ON e 80% para PN (até 09/05/2011)			
Oferta pública de aquisição de ações no mínimo pelo valor econômico	Obrigatoriedade em caso de fechamento de capital ou saída do segmento		Conforme legislação	Obrigatoriedade em caso de fechamento de capital ou saída do segmento	Conforme legislação
Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado	Obrigatório		Facultativo	Obrigatório	Facultativo

Fonte: BM&FBovespa (2014).