UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DOS INCENTIVOS FISCAIS SOBRE OS RETORNOS
E AS POLÍTICAS DE INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS

Amaury José Rezende

RIBEIRÃO PRETO
2014

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

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

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

Prof.^a Dr.^a Maisa de Souza Ribeiro
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

AMAURY JOSÉ REZENDE

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DOS INCENTIVOS FISCAIS SOBRE OS RETORNOS
E AS POLÍTICAS DE INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS**

Tese apresentada ao concurso de livre-docência no Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

RIBEIRÃO PRETO

2014

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA-RP/USP

Rezende, Amaury José

Avaliação do impacto dos incentivos fiscais sobre os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas. Ribeirão Preto, 2010.

180 p. : il. ; 30 cm

Livre Docência, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Contabilidade Tributária.

1. Incentivos fiscais 2. Benefícios fiscais 3. Subvenções governamentais 4. Planejamento tributário. 5. Criação de Valor.

Agradeço a Deus pela vida e pela família.

Agradeço a Deus, por nunca ter me deixado perder a fé, o ânimo, o discernimento e a persistência.

Aos meus pais, Ary (*in memoriam*) e Paulina, pelo amor incondicional e por todos os ensinamentos. As conquistas de hoje são resultado da persistência de ontem.

A Flávia, em especial, pelos incentivos, conforto nos momentos difíceis e por compartilhar comigo tantas alegrias e angústias.

Aos meus filhos João Miguel e Maria Eduarda, que me interromperam diversas vezes durante a elaboração deste trabalho e me mostraram que é necessário conciliar o nosso tempo, dedicando 90% dele para a família e 10% ao trabalho.

Aos meus irmãos, pelo afeto, compreensão e apoio, em especial ao meu irmão Erivelto, que me ajudou na coleta dos dados, tão úteis para a construção do trabalho - sem essa ajuda talvez eu não teria conseguido finalizá-lo dentro do prazo.

Aos meus familiares, pela torcida e desejo de vitória.

Aos professores Sílvio, Marcelo Botelho, Fabiano, Fábio e Milton Barossi, que se dispuseram a trocar ideias e discutir as minhas inquietações científicas ao longo da realização desta pesquisa.

À chefia e vice-chefia de departamento, pelo apoio e incentivo, que tem me demonstrado a importância deste concurso para minha carreira na universidade.

Às meninas do nosso departamento, Vanessa, Lucila e Rose, de modo extensivo a todos os funcionários da FEA/USP, pela disposição e auxílio.

Aos colegas da FEA-RP, pelo convívio e diferenças.

A todos que, direta ou indiretamente, colaboraram para o meu crescimento e para que este trabalho fosse realizado.

RESUMO

REZENDE, A. J. **Avaliação do impacto dos incentivos fiscais sobre os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas.** 2014. 176 f. Tese (livre-docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

Os determinantes da estrutura de capital já foram amplamente debatidos no meio acadêmico, todavia poucas conclusões podem ser extraídas a respeito dos impactos dos tributos, em especial os incentivos fiscais sobre as políticas corporativas de investimentos, financiamentos e remuneração do capital próprio das empresas. Tendo em vista que o ambiente tributário brasileiro apresenta características favoráveis como, por exemplo, concessão de crédito subsidiado às empresas, programas cíclicos de parcelamentos de débitos fiscais, em condições financeiras mais favoráveis do que os custos de oportunidades; inúmeros programas de incentivos fiscais (subvenções governamentais) disponíveis federais e estaduais e um volume de provisões e passivos fiscais contingentes contabilizados e reportados nas notas explicativas das empresas, pode-se inferir que isso tudo reflete o cenário econômico e tributário das empresas brasileiras. Diante disso, esta pesquisa buscou analisar se há relação entre incentivos fiscais e as políticas de geração e destinação de valor das empresas brasileiras. A amostra pesquisada compreende todas as empresas ativas no cadastro da Comissão de Valores Mobiliários que apresentavam dados disponíveis. A partir das 653 empresas selecionadas, considerando o período de 2011 a 2013, foram realizadas três análises: i) amostra com 108 empresas listadas pelo IBRX-100 contendo 324 observações; ii) amostra com 314 empresas não financeiras contendo 943 observações; e iii) 396 empresas financeiras e não financeiras contendo 1188 observações. Para testar as questões investigadas, foram desenvolvidos cinco modelos para as análises das correlações entre geração de valor e incentivos fiscais, e sete modelos para analisar se os incentivos fiscais impactam os retornos e as políticas de investimento, financiamento e remuneração do capital próprio das empresas. Os resultados demonstram que os incentivos fiscais têm relação positiva com a geração de margens e o valor adicionado das empresas. Constatou-se também que os incentivos fiscais (subvenções governamentais) impactam positivamente o fluxo de caixa das operações e de investimentos, mesmo que no curto prazo. Outro achado que merece atenção é o fato de que as empresas que mais remuneram seus acionistas são as que mais usufruem de incentivos fiscais. Entretanto, pelos testes estatísticos realizados, todos esses achados anunciam que os efeitos dos incentivos fiscais são apenas no curto prazo. Pode-se concluir que os incentivos fiscais deveriam ser concedidos com o propósito de corrigir as deficiências de mercado, mas não é isso o que se pode afirmar categoricamente, porque as evidências empíricas indicam que eles não alteram o modelo de gestão das empresas e, por consequência, os indicadores de valor, ao longo do tempo. Assim sendo, os resultados indicam também, mesmo que de forma parcial, que há um custo de agência entre os governos e a sociedade (uma assimetria de informação), uma vez que os incentivos fiscais não alteram os indicadores de geração e destinação valor, ao longo do tempo. Por fim, conjectura-se que as empresas que recebem incentivos fiscais já possuem bons indicadores.

Palavras-chave: Incentivos fiscais, Benefícios fiscais, Subvenções governamentais, Planejamento tributário, Criação de Valor.

ABSTRACT

REZENDE, A. J. Evaluation of the tax benefits impact on the returns and the investment and financing policies of companies. 2014. 176 p. Tese (livre-docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

The determinants of the capital structure have already been widely discussed in academic circles, but few conclusions can be drawn regarding the impact of taxes, especially tax incentives on corporate investment policies, financing and interest on capital of companies itself. Considering that Brazilian tax environment has favorable characteristics, for example, subsidized lending to companies, cyclical programs installment of tax debts with favorable financial conditions than the opportunity costs; several federal and state tax incentive programs available (governmental grants) and a amount of provisions and tax liabilities contingent accounted for and reported in the explanatory notes of the companies, it can be inferred all of that reflects the economic and tax scenario of Brazilian companies. Therefore, this research intended to examine whether there is a relationship between tax incentives and generation policies and allocation of the value of Brazilian companies. The study sample includes all active companies in the records of the Securities Commission which presented available data. From the 653 selected companies, between 2011 and 2013, three analyzes were performed: i) sample of 108 companies listed by IBRX-100 containing 324 remarks; ii) sample of 314 non-financial companies containing 943 remarks; and iii) 396 financial and non-financial companies containing 1188 remarks. To test the investigated issues five models were developed for the analysis of correlations between value creation and tax incentives, and seven models to analyze whether tax incentives impact the returns and the investment policies, financing and interest on capital companies. The results show that tax incentives have a positive relationship with the profit margin and the added value of companies. It was also found that tax incentive program (governmental grants) positively impact the cash flow operational and investment, even in a short-term. Another finding that is worth of deserves attention is the fact that the companies that pay their shareholders more are the ones that most benefit from tax incentives. However, according to the statistical tests performed, all these findings show that the effects of tax incentives show up are only in a short term. It can be concluded that tax incentives should be granted in order to correct market deficits, but that is not what we can categorically say, because the empirical evidence indicates that they do not change the company management model and, therefore, the value indicator along the time. Thus, the results also indicate , even partially, that is an agency cost between governments and society (an information asymmetry), since the tax incentives do not change the creation indicators and the value destination, over time. Finally, we suppose that companies that receive tax incentives have already had good indicators.

Keywords: Tax incentives, Tax benefits, Government Grants, Tax Planning, Creation Value.

SUMÁRIO

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS	3
LISTA DE QUADROS	4
LISTA DE TABELAS	5
LISTA DE FIGURAS	8
1. INTRODUÇÃO	9
1.1. Situação problema.....	9
1.2. Questão de pesquisa.....	11
1.3. Objetivo geral	11
1.4. Objetivos específicos	11
1.5. Justificativa e contribuições da pesquisa	12
1.6. Metodologia de pesquisa	13
1.7. Estrutura do trabalho.....	14
2 TEORIAS E DEFINIÇÕES SOBRE O PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO	
CORPORATIVO	15
2.1 Abordagem clássica	15
2.1.1 Diversidade de objetivos do planejamento tributário.....	19
2.2 Visão contemporânea	21
2.2.1 Os determinantes e as consequências do planejamento tributário	23
2.3 Os incentivos fiscais e as políticas corporativas	26
2.4 Métricas de planejamento tributário	30
2.4.1 A precisão e a imprecisão das medidas de planejamento tributário.....	37
2.4.2 Métricas pouco exploradas na literatura.....	41
3 POLÍTICAS DE INCENTIVOS FISCAIS	43
3.1 O reconhecimento contábil da subvenção e assistência governamentais	44
3.2 Indicadores de geração e distribuição de valor	46
4. ESTRATÉGIA METODOLÓGICA.....	50
4.1 Classificação metodológica.....	50
4.2 Métodos de análise de dados em painel	51
4.2.1 Descrição da amostra.....	53
4.3 Modelos.....	56
4.3.1 Modelo de regressão logística	57
4.3.2 Modelo de geração de valor	58
4.3.3 Modelo de destinação de valor	66
5 RESULTADOS E ANÁLISES	68
5.1 Análises preliminares	68
5.2 Incentivos fiscais usufruídos pelas empresas	68

5.3	Análises dos passivos fiscais contingentes: prováveis, possíveis e remotos.....	70
5.4	Análises das estatísticas descritivas	71
5.4.1	Estatística descritiva e correlação entre as variáveis	71
5.5	Modelo regressão logística RL-SUBV	76
5.6	Relação entre as subvenções governamentais e os indicadores de geração de valor das empresas	79
5.6.1	Análise de correlação das variáveis (amostra 324 observações).....	82
5.6.2	Modelo IGV_ROA (1)	84
5.6.3	Modelo IGV_ROE (2).....	86
5.6.4	Modelo IGV_LB (3).....	89
5.6.5	Modelo IGV_LL (4).....	92
5.6.6	Modelo IGV_VAB (5)	93
5.7	Relação entre as subvenções governamentais e os indicadores de destinação de valor gerado pelas empresas.....	96
5.7.1	Modelo IDV_CCL (1)	96
5.7.2	Modelo IDV_SFFCX (2).....	98
5.7.3	Modelo IDV_FCXOP (3).....	101
5.7.4	Modelo IDV_FCXINV (4).....	103
5.7.5	Modelo IDV_FCXFIN (5).....	106
5.7.6	Modelo IDV_REMCP (6)	108
5.7.7	Modelo IDV_ENDIVLP (7).....	112
6	CONCLUSÕES.....	115
6.1	Evidências e implicações.....	115
6.2	Limitações da pesquisa.....	122
6.3	Sugestões para pesquisas futuras.....	123
	REFERÊNCIAS	124
	APÊNDICE 1 – Estatística descritiva das variáveis - amostra: 1959	138
	APÊNDICE 2 – Modelo de regressão logística - amostra: 1188	139
	APÊNDICE 3 – Modelo de regressão em painel - amostra: 1188	140
	APÊNDICE 4 – Modelo de regressão em painel - amostra: 943	154
	APÊNDICE 5 - Sistema tributário brasileiro	168
	APÊNDICE 6 – Relação de incentivos fiscais usufridos pelas empresas brasileiras	173

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
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
DFPs	Demonstrações Financeiras Padronizadas
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
ETR	<i>Effective Tax Rate</i>
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
ITRs	Informações Trimestrais
LAIR	Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social
N1	Nível 1 de Governança Corporativa da Bovespa
N2	Nível 2 de Governança Corporativa da Bovespa
NM	Novo Mercado da Bovespa
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OECD	<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Patrimônio Líquido
PT	Planejamento tributário
ROA	<i>Return On Assets</i>
ROE	<i>Return On Equity</i>
S/A	Sociedade Anônima
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>
SRF	Secretaria da Receita Federal
USP	Universidade de São Paulo

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Medidas de <i>Tax Avoidance</i>	32
Quadro 2 - Definição das variáveis de interesse e controle	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Proporção da BTD em relação ao LAIR	36
Tabela 2 – Análise comparativa dos impactos dos incentivos fiscais.....	39
Tabela 3 – Lista dos setores de atuação das empresas da amostra de trabalho.....	53
Tabela 4 – Amostra de trabalho	54
Tabela 5- Ativo por tipo de atividade (milhares de reais).....	55
Tabela 6 – Total de ativos das empresas pesquisadas – IBRX	56
Tabela 7 – Relação de empresas que usufruem de subvenções governamentais (incentivos fiscais)	69
Tabela 8 – Valores de subvenções reconhecidos nas demonstrações contábeis	69
Tabela 9 – Relação dos incentivos fiscais identificados	70
Tabela 10 – Relação das empresas que possuem passivos fiscais contingentes	70
Tabela 11 – Estatística descritiva das variáveis utilizadas no modelo de regressão logística .	73
Tabela 12– Correlação entre as variáveis utilizadas no modelo de regressão logística (Amostra - 1188 observações).....	75
Tabela 13 – Testes de especificação para o modelo regressão logística (1)	76
Tabela 14 – Análise das características das empresas pesquisadas – modelo de regressão logística	77
Tabela 15 – Estatística descritiva das variáveis (média de todas as amostras).....	80
Tabela 16 – Análise comparativa de correlação das variáveis (amostras pesquisadas).....	81
Tabela 17 – Estatística descritiva das variáveis (média de todas as amostras).....	82
Tabela 18 – Correlação entre as variáveis (amostra IBRX = 324 observações).....	83
Tabela 19 – Testes de especificação para o modelo IGV_ROA (1)	84
Tabela 20 – Resultados do modelo IGV_ROA (1)	85
Tabela 21 – Testes de especificação para o modelo IGV_ROE (2).....	87
Tabela 22 – Resultados do modelo IGV_ROE (2).....	87
Tabela 23 – Testes de especificação para o modelo IGV_LB (3).....	89
Tabela 24 – Resultados do modelo IGV_LB (3).....	91
Tabela 25 – Testes de especificação para o modelo IGV_LL (4).....	92
Tabela 26 – Resultados do modelo IGV_LL (4).....	92
Tabela 27 – Testes de especificação para o modelo IGV_VAB (5)	95
Tabela 28 – Resultados do modelo IGV_VAB (5)	95
Tabela 29 – Testes de especificação para o modelo IDV_CCL (1)	97
Tabela 30 – Resultados do modelo IDV_CCL (1).....	97
Tabela 31 – Testes de especificação para o modelo IDV_SFFCX (2).....	100
Tabela 32 – Resultados do modelo IDV_SFFCX (2)	100
Tabela 33 – Testes de especificação para o modelo IDV_FCXOP (3).....	101
Tabela 34 – Resultados do modelo IDV_FCXOP (3).....	102
Tabela 35 – Testes de especificação para o modelo IDV_FCXINV (4).....	104
Tabela 36 – Resultados do modelo IDV_FCXINV (4).....	104
Tabela 37 – Testes de especificação para o modelo IDV_FCXFIN (5).....	106
Tabela 38 – Resultados do modelo IDV_DCXFIN (5).....	106
Tabela 39 – Testes de especificação para o modelo IDV_REMCP (6)	108
Tabela 40 – Resultados do modelo IDV_REMCP (6).....	111
Tabela 41 – Testes de especificação para o modelo IDV_ENDIVLP (7).....	113
Tabela 42 – Resultados do modelo IDV_ENDIVLP (7).....	113
Tabela 43 –Estatística descritiva das variáveis (amostra = 1959).....	138
Tabela 44 – Coeficientes de correlação de Pearson e o nível de significância dos coeficientes (regressão logística – amostra: 1188).....	139

Tabela 45 – Coeficientes de correlação de Pearson e o nível de significância dos coeficientes (regressão linear – amostra 1188)	140
Tabela 46 – Estatística descritiva das variáveis (amostra = 1188).....	141
Tabela 47 – Resultados do modelo IGV-ROA (1188).....	142
Tabela 48 – Testes de especificação para o modelo.....	142
Tabela 49 – Resultados do modelo ROE (1188).....	143
Tabela 50 – Testes de especificação para o modelo.....	143
Tabela 51 – Resultados do modelo IGV-LB (1188)	144
Tabela 52 – Testes de especificação para o modelo.....	144
Tabela 53 – Resultados do modelo IGV-LL (1188)	145
Tabela 54 – Testes de especificação para o modelo.....	145
Tabela 55 – Resultados do modelo IGV-VAB (1188).....	146
Tabela 56 – Testes de especificação para o modelo.....	146
Tabela 57 – Resultados do modelo IDV-CCL (1188).....	147
Tabela 58 – Testes de especificação para o modelo.....	147
Tabela 59 – Resultados do modelo IDV-SFCX (1188)	148
Tabela 60 – Testes de especificação para o modelo.....	148
Tabela 61 – Resultados do modelo IDV-FCXOP (1188)	149
Tabela 62 – Testes de especificação para o modelo.....	149
Tabela 63 – Resultados do modelo IDV-FCXINV (1188)	150
Tabela 64 – Testes de especificação para o modelo.....	150
Tabela 65 – Resultados do modelo IDV-FCXFIN (1188)	151
Tabela 66 – Testes de especificação para o modelo.....	151
Tabela 67 – Resultados do modelo IDV-REMCP (1188).....	152
Tabela 68 – Testes de especificação para o modelo.....	152
Tabela 69 – Resultados do modelo IDV-ENDLP (1188)	153
Tabela 70 – Testes de especificação para o modelo.....	153
Tabela 71 – Coeficientes de correlação de Pearson e o nível de significância dos coeficientes (amostra 943).....	154
Tabela 72 – Estatística descritiva das variáveis (amostra = 943).....	155
Tabela 73 – Resultados do modelo IGV-ROA (943).....	156
Tabela 74 – Testes de especificação para o modelo.....	156
Tabela 75 – Resultados do modelo IGV-ROE (943)	157
Tabela 76 – Testes de especificação para o modelo.....	157
Tabela 77 – Resultados do modelo IGV-LB (943)	158
Tabela 78 – Testes de especificação para o modelo.....	158
Tabela 79 – Resultados do modelo IGV-LL (943)	159
Tabela 80 – Testes de especificação para o modelo.....	159
Tabela 81 – Resultados do modelo IGV-VAB (943).....	160
Tabela 82 – Testes de especificação para o modelo.....	160
Tabela 83 – Resultados do Modelo IDV-CCL.....	161
Tabela 84 – Testes de especificação para o modelo.....	161
Tabela 85 – Resultados do modelo IDV-SFCX (943)	162
Tabela 86 – Testes de especificação para o modelo.....	162
Tabela 87 – Resultados do modelo IDV-FCXOP (943)	163
Tabela 88 – Testes de especificação para o modelo.....	163
Tabela 89 – Resultados do modelo IDV-FCXINV (943)	164
Tabela 90– Testes de especificação para o modelo.....	164
Tabela 91 – Resultados do modelo IDV-FCXFIN (943).....	165
Tabela 92 – Testes de especificação para o modelo.....	165

Tabela 93 – Resultados do modelo IDV-REMCP (943).....	166
Tabela 94 – Testes de especificação para o modelo.....	166
Tabela 95 – Resultados do modelo IDV-ENDVLP (943).....	167
Tabela 96 – Testes de especificação para o modelo.....	167
Tabela 97 – PIB, Arrecadação Tributária Bruta e Carga Tributária Bruta	169
Tabela 98 – Carga Tributária por Base de Incidência.....	169
Tabela 99 – Tributos por Competência Tributária	169
Tabela 100 – Tributo por categoria	170
Tabela 101 – Arrecadação tributária por regime de tributação	171
Tabela 102 – Arrecadação por tributos e regime tributário	171

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Motivações do planejamento tributário	19
Figura 2 - Processo de cálculo de valor e formulação de estratégias	46
Figura 3 - comparativo da carga tributária entre os países (OCDE, 2011)	168

1. INTRODUÇÃO

1.1. Situação problema

O Brasil possui uma carga tributária de 36,42% do PIB¹, percentual que não difere das economias mais desenvolvidas, no entanto, é considerada como relativamente alta pelos padrões de serviços públicos oferecidos em contrapartida à sociedade. Em termos corporativos, a carga tributária total das empresas representa 56,48% do total de tributos arrecadados em 2013 sendo 18,95% dos tributos sobre o lucro; 16,73% sobre o valor agregado federal e 20,80% sobre o valor agregado estadual. Os custos tributários² com impostos e contribuições representam 20,27% do PIB.

Um ambiente com alta carga tributária, complexidade das legislações tributárias e competição tributária criada entre as unidades administrativas torna-se um terreno fértil para as empresas desenvolverem práticas de planejamento tributário. Portanto, é possível supor que as empresas têm incentivos para utilizarem os tributos como parte de suas estratégias de financiamento e investimentos, pelas seguintes razões:

- A captação de recursos junto às instituições financeiras tem custos altos (devido às altas taxas). Medeiros e Daher (2005) acrescentam que as elevadíssimas taxas de juros reais praticadas no Brasil tornam o crédito de curto prazo proibitivo para as empresas, especialmente para aquelas de pequeno e médio porte, em geral, menos capitalizadas;
- Não há um mercado privado de crédito tão abundante, comparativamente com outros países;
- No Brasil, cabe ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)³ fomentar o desenvolvimento das empresas pela concessão de empréstimos

¹ Ver apêndices

² Nestes percentuais estão inclusos, apenas, o IRPPJ, CSLL, PIS, COFINS, IPI e ICMS.

³ O BNDES é uma empresa pública federal, e hoje é considerada como o principal instrumento de financiamento de longo prazo para a realização de investimentos em todos os segmentos da economia, em uma política que inclui as dimensões social, regional e ambiental. Desde 1952, tem-se destacado no apoio à agricultura, indústria, infraestrutura e comércio e serviços, oferecendo condições especiais para micro, pequenas e médias empresas. O Banco também vem implementando linhas de investimentos sociais, direcionados para educação e saúde, agricultura familiar, saneamento básico e transporte urbano. O apoio se dá por meio de financiamentos a projetos de investimentos, aquisição de equipamentos e exportação de bens e serviços. Além disso, tem atuado também no fortalecimento da estrutura de capital das empresas privadas e destinando financiamentos não reembolsáveis a projetos que contribuam para o desenvolvimento social, cultural e tecnológico.

com taxas de juros subsidiadas (Valle, 2008; Lucinda e Saito, 2002). Ademais, a concessão de crédito para as empresas realizarem investimentos depende de garantias, tornando esta opção não tão acessível para muitas empresas; além disso, não há crédito disponível para atender todas as demandas das empresas;

- A obtenção de recursos para atender às necessidades de capitais das empresas não é uma tarefa fácil. Brito e Lima (2004) afirmam que o Brasil é caracterizado como um país onde o investidor externo à firma é pouco protegido pelo arcabouço jurídico contra a expropriação do controlador;
- Os governos (federal, estadual e municipal) têm institucionalizado, no mercado, uma prática política, cada vez mais recorrente, que consiste de programas de parcelamento dos tributos (REFIS). Os programas de parcelamento, normalmente, têm custos inferiores aos custos dos recursos obtidos no mercado privado (custo de oportunidade), além de promoverem uma dilatação nos prazos de pagamentos com o perdão dos juros e multas;
- O governo federal tem instituído diversas políticas de desoneração fiscal; somente em 2013 foram 14,5 bilhões e estimam-se 33,6 bilhões para 2014 (SRF, 2014 – apêndice 3);
- Atualmente, não há incentivos para pequenas e médias empresas captarem recursos no mercado de capitais;
- A captação de recursos no mercado de capitais pode levar as empresas a incorrerem nos seguintes custos: comissões pagas aos coordenadores da oferta, custos de registro, advogados, auditores e despesas com divulgação;
- A participação no mercado de capitais requer, das empresas, realização de diversas adequações administrativas, são elas: a) elaboração e publicação de demonstrações financeiras trimestrais e anuais auditadas; b) instituição de práticas de governança corporativa (conselhos); c) prestação de contas à Comissão de Valores Mobiliários e à Bolsa de Valores; e d) criação de um canal de comunicação de relacionamento com os investidores, analistas e credores (demonstrando a governança, transparência dos negócios: definições estratégicas, exposição dos riscos do negócio).

Todos esses fatores apresentados, que tornam a realidade brasileira peculiar, justificam a necessidade da investigação empírica no que se refere à influência dos benefícios fiscais sobre as políticas financeiras e tributárias das empresas. Apesar de já terem sido realizados no Brasil diversos estudos sobre os determinantes da estrutura de capital e planejamento tributário

(HOLLAND, 1998), poucas conclusões podem ser extraídas a respeito dos impactos dos tributos, em especial os incentivos fiscais⁴. Acredita-se que nesta temática muito há o que se avançar, ainda, em direção a uma consolidação da teoria que relacione as políticas das empresas e as economias geradas pelas ações de planejamento tributário, devido às condições idiossincráticas presentes em países como o Brasil.

1.2. Questão de pesquisa

Considerando que as evidências da literatura são poucas sobre o papel dos incentivos fiscais (subvenções governamentais), a questão central desta pesquisa dedica-se ao estudo dos impactos dos incentivos fiscais sobre as decisões das empresas:

- A concessão de incentivos fiscais afeta (impacta) os indicadores de geração de valor das firmas?
- Se afirmativo, quais são os efeitos sobre os indicadores de destinação (políticas) de valor das firmas?

1.3. Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é investigar se existe alguma relação entre os incentivos fiscais (subvenções governamentais) e as decisões corporativas (operacionais, de investimento, de financiamento e de distribuição de resultados).

1.4. Objetivos específicos

Nesta pesquisa, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

⁴ Nesta tese, o termo incentivos fiscais compreende: todas as subvenções governamentais recebidas pelas empresas (pecuniária e não pecuniária). As subvenções podem ser concedidas: sob a forma de financiamento, geralmente ocorre por meio de fundos de fomento, para investimento, mediante a isenção e/ou redução de impostos ou doações, como estímulo à implantação ou expansão de empreendimentos econômicos.

- a) Identificar quais são os incentivos fiscais que são usufruídos pelas empresas brasileiras;
- b) Analisar os impactos das políticas fiscais de parcelamento de tributos (REFIS) e os programas governamentais de créditos subsidiados (BNDES) sobre as decisões e políticas corporativas das empresas;
- c) Testar a aderência dos modelos propostos na avaliação dos impactos dos incentivos fiscais sobre as decisões e políticas corporativas das empresas
- d) Explorar a mensuração do nível de agressividade no planejamento tributário das empresas pelo volume de passivos contingentes fiscais divulgados em notas explicativas; e
- e) Identificar as características das empresas brasileiras que usufruem de incentivos fiscais, por meio do método de regressão logística.

1.5. Justificativa e contribuições da pesquisa

Os programas de incentivos e benefícios fiscais subdividem-se em subvenções para investimento, custeio das atividades, créditos financeiros subsidiados, fomento da cultura, educação e lazer e desenvolvimento de empregos, dentre outras.

No entanto, na área da contabilidade, tem sido dispendida pouca atenção para a avaliação dos reais efeitos dos programas de incentivos fiscais sobre as decisões e políticas corporativas das empresas (GOOLSBEE, 1998; HASSETT E HUBBARD, 1998; FORMIGONI, 2008, CABELO, 2012, PENNA JUNIOR, 2012; VELLO e MARTINEZ, 2014). Em geral, Holland (1998) destaca que outros tributos, tais como os incidentes sobre valores adicionados, são ignorados por não serem inteiramente relacionados ao nível de lucro ou renda das empresas.

Espera-se que esta pesquisa possa oferecer uma melhor compreensão dos impactos dos tributos sobre as decisões reais das empresas, no tocante à agregação de valor pela aplicação das economias tributárias em atividades que geram valor ao acionista, ou se elas têm se restringido a uma mera apropriação das economias pelos gestores, indevidamente.

A pesquisa busca oferecer, do ponto de vista prático, um mapeamento das principais estratégias tributárias adotadas pelas empresas brasileiras. Sob uma perspectiva empírica, almeja-se identificar se as economias obtidas pelos incentivos fiscais (planejamento

tributário) estão relacionadas aos níveis de investimentos, financiamento e remuneração dos acionistas (investidores).

A contribuição teórica desta pesquisa consiste da verificação das relações estatísticas e do poder explicativo dos modelos propostos, que utilizam variáveis contábeis para mensurar o planejamento tributário (subvenções) e os seus respectivos impactos sobre as decisões e políticas corporativas.

Por fim, as experiências metodológicas obtidas na análise das práticas de planejamento tributário praticadas (incentivos fiscais – subvenções governamentais) pelas empresas podem oferecer subsídios teóricos e metodológicos tanto para compreender as estratégias tributárias utilizadas, quanto para conhecer os reais incentivos fiscais (economias de tributos) usufruídos pelas empresas.

1.6. Metodologia de pesquisa

A estrutura teórica utilizada na pesquisa foi embasada numa abordagem empírica. A pesquisa foi desenvolvida nas seguintes etapas:

- i) Análise documental das demonstrações contábeis e das respectivas notas explicativas das empresas, ativas no cadastro da CVM – Comissão de Valores Mobiliários, no período de 2011 a 2013;
- ii) Seleção das empresas que usufruem de incentivos fiscais (subvenções governamentais), segmentação do tipo e natureza dos incentivos fiscais usufruídos;
- iii) Análise estatística dos dados extraídos, por meio da análise de dados em painel (GUJARATI, 2006; FÁVERO et al, 2009) e
- iv) Análise do nível de agressividade fiscal das empresas brasileiras, a partir dos passivos fiscais contingentes (tributários), classificados como “riscos de perda provável, possível e remoto”, cujos dados foram coletados, individualmente, de cada nota explicativa das empresas pesquisadas, ao longo do período de 2011 a 2013.

1.7. Estrutura do trabalho

O trabalho encontra-se estruturado em cinco seções, expostas da seguinte forma:

- No Capítulo I, apresenta-se a descrição dos delineamentos iniciais sobre a proposta de pesquisa e seus desdobramentos;
- O Capítulo II apresenta uma conceituação sobre planejamento tributário (abordagem clássica e contemporânea), as métricas utilizadas na literatura tanto para as políticas e programas de incentivos fiscais (subvenções governamentais), quanto para mensuração das práticas de planejamento tributário e os respectivos graus de agressividade praticados pelas empresas;
- No Capítulo III, apresentam-se os pressupostos teóricos, as hipóteses e os modelos propostos e as respectivas variáveis utilizadas nas análises empíricas;
- No Capítulo IV, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na consecução da pesquisa e
- No Capítulo V, reportam-se os resultados apurados nas investigações empíricas e os respectivos confrontos com a teoria, resultados esses compostos, basicamente, por fatos e evidências analíticas extraídas da amostra pesquisada e dos casos empíricos analisados.
- Na última seção, são apresentadas as conclusões, limitações e indicações de pesquisas futuras sobre o fenômeno pesquisado.

2 TEORIAS E DEFINIÇÕES SOBRE O PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO CORPORATIVO

2.1 Abordagem clássica

Há uma abordagem que discute o fato de que a obediência tributária possibilita que indivíduos maximizem a utilidade esperada no jogo da evasão fiscal, ponderando os benefícios incertos de sucesso da prática ilícita de planejamento tributário contra o risco de detecção e punição. Nessa estrutura, diversas variáveis são consideradas: a alíquota, a probabilidade de detecção e a estrutura de penalidades que determinam os custos monetários pela desobediência - todos esses fatores deveriam ser considerados como variáveis que impactam o comportamento do contribuinte (POHLMANN, 2005, p. 261).

Sob uma dimensão corporativa, Zimmermann (1983) argumenta que, na hipótese dos custos políticos, empresas maiores têm maior visibilidade, estando assim sujeitas a maior regulamentação governamental e, como os tributos são um dos elementos do custo político, firmas maiores enfrentariam maiores tributos. Nesse âmbito, no Brasil, a Secretaria da Receita Federal mantém um programa especial de fiscalização para os denominados “grandes contribuintes”, que é a representação prática da hipótese dos custos políticos.

Há diversos entendimentos sobre os propósitos da adoção das práticas de planejamento tributário pelas empresas:

- Conjunto de medidas contínuas e preventivas que visam a economia legítima de tributos, considerando as rápidas mudanças na legislação fiscal (OLIVEIRA et al., 2005);
- Uso de técnica gerencial para proteger as atividades operacionais das empresas, analisando as alternativas legais referentes aos encargos e obrigações legais de forma a reduzir legalmente os encargos pagos pela entidade (BORGES, 2002);
- O uso de planejamento tributário não busca somente a redução dos impostos, e sim o aumento do valor da firma, pois além de atender a legislação deve ser coerente com as atividades desenvolvidas na empresa, de forma que a operação econômica seja bem sucedida (CALIJURI, 2009);

- Sob uma perspectiva de mais eficiência, os gestores deveriam considerar que as ações de planejamento tributário representam uma forma nova, mais responsável e abrangente, em que os gestores deveriam considerar todas as partes envolvidas neste processo, todos os tributos implícitos ou explícitos, todos os custos relacionados, mesmo que incertos ou prováveis (VELLO e MARTINEZ, 2014). O planejamento tributário representa uma ação desempenhada pelo contribuinte que busca evitar, retardar ou reduzir os encargos tributários. Pode-se elaborar um planejamento tributário⁵ legalmente por meio da elisão fiscal (decorrente da própria lei, por meio de reduções, isenções, não incidência em determinados casos e/ou o aproveitamento de lacunas existentes na própria lei), evitando a forma ilegal que é classificada como evasão fiscal (NISHIOKA, 2010);
- De forma objetiva, o planejamento tributário pode ser entendido como esforços para reduzir impostos a pagar pela redução do lucro tributável (CHEN; DHALIWAL; TROMBLEY, 2012; REZENDE e NAKAO, 2012);
- O planejamento tributário representa uma atividade empresarial desenvolvida de forma estritamente preventiva, com o objetivo de informar quais os ônus tributários em cada uma das opções legais disponíveis, em que os gestores deveriam selecionar a menos onerosa (SOUZA, 2012);
- Conjunto de condutas comissivas ou omissivas (das pessoas física ou jurídica) realizadas antes ou depois da ocorrência do fato gerador, destinadas a reduzir, mitigar, transferir ou postergar legal e licitamente ônus tributários (GUBERT, 2003);
- O planejamento tributário deveria basear-se em três pressupostos: postergação de impostos do período atual para períodos futuros; arbitragem entre os diferentes fluxos de renda que enfrentam diferentes tratamentos fiscais e mudança de renda de altas taxas para baixas taxas de tributação (STIGLITZ, 1985).

A adoção de uma estratégia tributária de fato representa uma forma de se obter um melhor resultado na redução dos ônus tributários das companhias. No entanto, isso requer, dos profissionais envolvidos, conhecimentos técnicos especializados e a realização de estudos prévios dos elementos inerentes à concretização das hipóteses de incidências, do fato gerador

⁵ O planejamento tributário, quando realizado antes do fato gerador do imposto, é também conhecido como elisão fiscal e é diferente da sonegação, pois opera dentro dos limites legais, podendo ser decorrente da própria lei ou resultante do aproveitamento de lacunas e brechas existentes (PIQUERAS, 2010). Para Calijuri (2009, p. 13), o planejamento tributário tradicional nem sempre maximiza o valor da empresa, ao passo que a gestão tributária multidisciplinar maximiza o valor da empresa.

e do crédito tributário (OLIVEIRA et al., 2005).

Nessa linha, Calijuri (2009) ressalta que as ações que minimizam a carga tributária podem levar à incidência de novos custos para a companhia, caso seja necessário alterar sua estrutura, como, por exemplo, localização geográfica, comercialização e produção, de forma a atender o novo cenário. Portanto, no contexto brasileiro, que se caracteriza como um ambiente tributário complexo, o gerenciamento estratégico das obrigações tributárias deve representar uma ação presente na agenda das empresas, independentemente do tamanho e do setor em que atuam.

Nesse contexto, vale salientar que a complexidade e o impacto da legislação tributária brasileira sobre as transações patrimoniais, ganhos de capital, resultados financeiros e operacionais das empresas são estímulos para que os gestores incluam a gestão dos tributos em seu planejamento, tornando o planejamento tributário um objeto de grande interesse da empresa e de seus gestores.

Diante disso, é importante resgatar que a estrutura conceitual desenvolvida por Scholes e Wolfson (1992) revolucionou a teoria de planejamento tributário em todo o mundo, à medida que trouxe à matéria três alicerces fundamentais para a realização de um planejamento tributário eficiente: *all parts*, *all taxes* e *all costs*. (VELLO e MARTINEZ, 2014).

A abordagem proposta por Scholes et al. (2004, p. 2-3), sobre estratégia e planejamento tributário, indica três temas-chaves ou princípios para obtenção de um bom planejamento tributário:

- Os gestores responsáveis devem considerar as implicações tributárias de uma transação proposta para todas as partes da transação (*all parts*);
- Nas decisões de investimento e financiamento, eles devem considerar não apenas os tributos explícitos (os valores recolhidos aos cofres públicos), mas todos os tributos implícitos, ou seja, os tributos que são pagos indiretamente na forma de menores taxas de retorno, antes dos tributos nos investimentos com tributação favorecida (*all taxes*);
- Deve-se ter em mente que os tributos representam apenas um dos diversos custos da realização de negócio pelas empresas e também que todos os custos deveriam ser considerados nesse processo, pois a implementação de algumas estratégias tributárias

(planejamento tributário) podem requerer excessivos custos de reestruturação dos negócios (*all costs*).

Nessa linha de raciocínio, Vello e Martinez (2014) buscaram evidências para inferir se um bom planejamento tributário promove uma redução do risco de mercado. Em uma amostra de 86 empresas de capital aberto listadas na BOVESPA, em uma série histórica de cinco anos, os autores utilizaram os constructos propostos por Scholes et al. (2004) de *all parts*, *all costs*, *all taxes*, *conforming avoidance*, *implicit taxes*, *taxes clienteles* e carga tributária oculta, como variável de Planejamento Tributário Eficiente e, de acordo com seus resultados, evidenciam a existência de uma relação significativa e negativa entre o risco de mercado e o índice de planejamento tributário eficiente das organizações nas empresas com melhores práticas de Governança Corporativa.

Nas últimas décadas, nota-se um aumento significativo nas pesquisas que examinam os determinantes e as consequências do planejamento tributário; no entanto, não há na literatura uma explicação completa para a variação do planejamento tributário, por firma, assim, mais trabalhos precisam ser desenvolvidos sobre o tema (HANLON; HEITZMAN, 2010, p.145).

Os estudos científicos que analisam o impacto dos tributos nas decisões dos contribuintes buscam avaliar como os tributos incidentes ou previstos para uma determinada transação afetam o comportamento do contribuinte (POHLMANN, 2005). As decisões individuais do contribuinte, normalmente, estão relacionadas:

- Aos investimentos e desinvestimentos;
- À precificação de ativos;
- Ao endividamento;
- À definição do local do empreendimento ou mesmo mudança da sede;
- Ao pagamento de dividendos ou escolha de outra forma de remuneração do capital, como juros sobre o capital próprio;
- À remuneração do trabalho, se ocorre por salário, participação nos lucros, bonificação em ações etc., e
- À contabilização de eventos e transações, incluindo aí o reporte financeiro.

Similarmente, Hanlon e Heitzman (2010) enumeram três categorias de motivações para o desenvolvimento de pesquisas na área de contabilidade tributária:

- I. Se as despesas tributárias e a divulgação do resultado fiscal fornecem informações sobre os lucros atuais ou futuros (incluindo a interpretação dessas informações pelo mercado);
- II. Se as provisões de imposto de renda (ex. provisão de avaliação temporária “dedutível e tributável” e as provisões fiscais de contingência) são utilizadas para manipular os lucros após os impostos, e
- III. Se as mudanças na provisão de avaliação revelam informações privilegiadas sobre os lucros futuros da empresa.

2.1.1 Diversidade de objetivos do planejamento tributário

Conforme discutido na seção anterior, constata-se que não há unanimidade sobre os determinantes e objetivos que levam os gestores a recorrerem às práticas de planejamento tributário. Assim, diversas motivações do planejamento tributário podem ser identificadas na literatura (FIGURA 1).

Figura 1 - Motivações do planejamento tributário

Aparentemente, pode-se inferir que existem muitos incentivos para as empresas e para os gestores adotarem práticas de planejamento tributário; assim, é possível classificar alguns desses incentivos, de acordo com suas características:

- a) Motivações vinculadas ao mercado de capitais: o amplo uso das informações contábeis pelo investidor e por analistas na avaliação de ações cria incentivo para que os administradores gerenciem os resultados contábeis e tributários;
- b) Motivações contratuais que vinculam a remuneração dos gestores ao desempenho dos projetos e das empresas, assim as escolhas tributárias e contábeis passam a ter efeito

- econômico, dado que os incentivos contratuais criados podem induzir os gestores a aumentarem os seus resultados contábeis pelas práticas de planejamento tributário;
- c) Motivações regulamentares e custos políticos, em que empresas maiores e mais lucrativas tendem a pagar mais tributos e assim sofrerem monitoramentos específicos;
 - d) Motivações por plano de incentivo: os gestores que recebem algum tipo de bônus ou remuneração variável têm incentivos para a utilização de alternativas tributárias mais agressivas e arriscadas, a fim de aumentarem os resultados do período;
 - e) Complexidade do ambiente tributário e políticas governamentais:
 - a. A complexidade da legislação tributária possibilita que os gestores adotem estratégias tributárias de postergação do pagamento dos tributos incidentes sobre as operações por meio de ações jurídicas, criando resultados intemporais que servem como fonte de financiamento e alavancagem das atividades operacionais no curto e no médio prazo;
 - b. A instituição cíclica de políticas governamentais de parcelamento (REFIS) dilata o prazo de pagamento dos tributos devidos com perdão dos juros e multas; isso representa um incentivo claro para os gestores não pagarem os tributos. Desse modo, as empresas utilizam esses recursos para se financiarem, pois, mesmo com a repactuação das dívidas tributárias, os custos financeiros desses recursos (tributos) são mais baratos do que os disponíveis no mercado, e
 - c. Setores com alto giro (baixas margens) e altamente competitivos podem fazer com que os gestores ajam de forma mais agressiva tributariamente no aproveitamento de créditos tributários e na dedutibilidade de despesas, visando otimizar a carga tributária tanto dos impostos sobre o valor agregado quanto dos impostos sobre o lucro.

Há diversas evidências, na literatura internacional, de que o comportamento oportunístico dos gestores sobre as transações patrimoniais e a geração de resultados é motivado por questões tributárias (JONES, 1991; PORCANO, 1997; SHACKELFORD e SHEVLIN, 2001; ZIMMERMANN; GONCHAROV, 2006; KRONBAUER et al., 2010; ROJAS et al., 2010).

2.2 Visão contemporânea

As pesquisas mais recentes sobre “*tax avoidance*” têm buscado explicação para as correlações encontradas na teoria de agência, ou seja, numa abordagem mais moderna, considera-se que a obtenção de economias tributárias reside num ambiente de assimetria informacional entre agente e principal. Baseiam-se sobre os pressupostos de que ambientes com fraca estrutura de governança podem promover condições de desalinhamento de interesses entre principal e agente e os agentes tendem a maximizar os seus próprios interesses em detrimento dos interesses do principal, por meio de ações ocultas, consumindo as economias tributárias (incentivos e/ou benefícios fiscais) ao invés de maximizar o valor da firma para o acionista.

A exemplo disso, Desai e Dharmapala (2006) recorreram aos pressupostos da teoria de agência para interpretar e explicar os incentivos e as consequências da minimização de tributos por parte da empresa. Nessa linha, Wilson (2009) e Desai e Dharmapala (2009a), encontraram evidências, nos Estados Unidos, de que a minimização dos tributos tem associação positiva com os retornos e o valor das firmas, quando a estrutura de governança é medida como alta. Entretanto, pesquisas realizadas com empresas no Reino Unido identificaram relação negativa entre a intensidade do planejamento tributário e o valor da firma, independentemente da presença de mecanismos de governança corporativa (ABDUK, WAHAD e HOLLAND, 2012).

Na China, Chen et al. (2014) encontraram evidências de que apenas para as firmas com elevado grau de governança corporativa há relação negativa entre a intensidade do planejamento tributário e o valor da firma.

No Brasil, Santana (2014) identificou, utilizando a mesma proposta econométrica utilizada por Desai e Dharmapala (2009a), que há uma relação negativa entre o planejamento tributário e o valor da firma. Ademais, ao se estratificar a amostra, obteve-se uma melhora considerável na consistência dos resultados, mas apenas para as firmas mais agressivas.

Observa-se que as evidências, na literatura, que analisam a relação entre economias tributárias obtidas e os fatores intraorganizacionais das firmas ainda são incipientes. Nesse assunto, Higgins et al. (2012) constataram que o tipo de estratégia de negócio adotada pelas empresas influencia significativamente o nível de planejamento tributário. As empresas que adotam uma estratégica mais defensiva tendem a evitar menos, pois focam a minimização e a redução das

incertezas dos custos; comparativamente às que adotam uma estratégia mais prospectiva centrada na diferenciação de produtos, elas aproveitam as oportunidades tributárias de forma mais agressiva (HSU, MOORE e NEUBAUM, 2014).

Não existe uma definição universalmente aceita ou um constructo de evitação de tributos “*tax avoidance*” ou agressividade tributária “*tax aggressiveness*”; os termos, em geral, têm significados diferentes para diferentes pessoas (HANLON E HEITZMAN, 2010); no entanto, isso não é um impeditivo para a realização de pesquisas sobre o assunto.

Hanlon e Heitzman (2010) definem que “[...] como a arte, a beleza do grau de agressividade está nos olhos de quem vê; assim, diferentes pessoas, frequentemente, têm diferentes opiniões sobre a agressividade de uma transação”⁶ (tradução nossa). Eles não fazem distinção entre evitação e evasão, pois consideram que a maior parte dos comportamentos em questão envolvem transações que, na maioria das vezes, são tecnicamente legais e afirmam que a legalidade de uma operação de planejamento tributário é, muitas vezes, determinada após o fato.

As atividades de planejamento tributário têm despertado significativo interesse dos economistas, reguladores, profissionais de contabilidade, pesquisadores, analistas de mercados e comunidade de investimentos, no que tangencia as atividades de “evitação de tributos” das grandes empresas de capital aberto (SHACKELFORD e SHEVLIN, 2001; SLEMROD, 2004; HANLON, MILLS e SLEMROD, 2007; HANLON e HEITZMAN, 2010).

Em geral, a expressão “*tax avoidance*” é representada pelas atividades praticadas pelas empresas que visam reduzir, postergar ou evitar o pagamento de tributos. Hanlon e Heitzman (2010, p. 137) esclarecem que não é simples distinguir tecnicamente planejamento tributário (ato lícito) de evasão fiscal (ato ilícito), pois a legalidade de uma atividade de “*tax avoidance*” é, frequentemente, determinada após a realização das operações.

No contexto brasileiro, o termo “*avoidance*” pode representar tanto as operações tributárias determinadas (por exemplo: incentivos fiscais da depreciação acelerada) quanto as posições tributárias indefinidas (por exemplo: exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS/COFINS⁷);

⁶ “[...] *much like art, the degree of aggressiveness (beauty) is in the eye of the beholder; different people will often have different opinions about the aggressiveness of a transaction*”.

⁷ O plenário do STF concluiu, em 8 de outubro de 2014, o julgamento do processo que foi submetido ao plenário em 2006, tendo decidido por maioria (7 x 2) que o ICMS não deve ser incluído na base de cálculo

essas representam situações que podem ou não ser desafiadas juridicamente e consideradas ilegais, pois dependem de apreciação e interpretações do judiciário. Na literatura, o termo “*tax avoidance*” compreende todos os comportamentos que visam à economia tributária, sejam lícitos ou ilícitos (HANLON e HEITZMAN, 2010; DYRENG, HANLON e MAYDEW, 2010; BLAYLOCK, SHEVLIN e WILSON, 2012).

A obtenção de economia no pagamento dos tributos incidentes sobre as operações, por meio de estratégias de planejamento tributário, pode representar uma fonte importante de recursos para o financiamento dos investimentos e atividades operacionais das empresas. Nessa linha, Hanlon e Heitzman (2010) destacam que “*tax avoidance*” representa uma estratégia contínua de planejamento tributário, em que se busca, periodicamente, a desoneração dos investimentos pela baixa tributação explícita, perfeitamente legal. No entanto, a “sonegação”, a “evasão fiscal” e a “agressividade” podem estar inseridas neste espectro contínuo, pois caracterizam as práticas de “*tax avoidance*” como ação lícita ou ilícita, dependendo apenas do grau de agressividade da ação para reduzir tributos.

2.2.1 Os determinantes e as consequências do planejamento tributário

A literatura de “*tax avoidance*” tem desenvolvido uma vasta gama de medidas para inferir os determinantes do planejamento tributário praticado pelas empresas, bem como entender as suas respectivas consequências (HANLON e HEITZMAN, 2009).

As pesquisas têm indicado que características do nível da firma, tais como: tamanho, endividamento, gastos com pesquisas e desenvolvimento e nível de operações internacionais estão associadas ao planejamento tributário praticado (DYRENG et al., 2010; REGO, 2003). Além dessas características, os pesquisadores também têm correlacionado outros fatores, tais como: valor da firma, concentração acionária, empresas familiares e não familiares, previsões dos analistas e estrutura de governança, dentre outras.

Em linhas gerais, a abordagem teórica proposta para “*theory of corporate tax avoidance*” busca discutir os relacionamentos entre acionistas, gestão, governo e os problemas de agência potenciais que podem orbitar em relação às práticas de planejamento tributário (elisão e/ou

da Cofins. A decisão, porém, beneficiará apenas e tão somente a empresa “Auto Americano S/A Distribuidor de Peças”, uma vez que o recurso não possui efeito *erga omnes*.

evasão fiscal corporativa). Além disso, tem sido incorporadas também, nesta estrutura teórica, considerações sobre a estrutura de governança das firmas e as respostas dadas pelas empresas à tributação. Em síntese, entende-se que a avaliação das práticas de planejamento tributário poderia ser delimitada em dois momentos distintos:

- a) Os determinantes *ex ante* à adoção das práticas de planejamento tributário, e
- b) As consequências *ex post* à adoção das práticas de planejamento tributário à luz da percepção do mercado (*shareholders*) e de seus agentes (analistas e demais usuários da informação).

Realizar a dissociação entre fatores determinantes e consequências não representa uma tarefa fácil de ser equacionar. Mesmo assim, esta pesquisa buscou identificar as relações entre os indicadores de desempenho e a presença explícita de práticas de planejamento tributário (subvenções governamentais), classificando-se como uma pesquisa mais alinhada às consequências do planejamento tributário.

A literatura de “*tax avoidance*” tem ressaltado que a “evitação de tributos” tem consequências diretas e indiretas:

- a) Se o gestor considerar uma despesa como dedutível, ele aumenta o fluxo de caixa da empresa e a riqueza dos investidores; no entanto, indiretamente, o gestor pode estar alterando as decisões de estrutura de capital da empresa pela diminuição de captação de recursos de terceiros, consequentemente, reduzindo o benefício marginal da dedutibilidade dos juros (GRAHAM e TUCKER, 2006). Entretanto, se empresa for identificada pelas autoridades fiscais, ela será obrigada a pagar impostos com juros e multas, o que representaria uma diminuição no fluxo de caixa e na riqueza dos investidores⁸.
- b) Outra situação relevante pode ocorrer quando a empresa utiliza planejamento tributário por meio de investimento em ativos como vantagem fiscal; os impostos implícitos dos investimentos poderiam agir mitigando o efeito do planejamento tributário na riqueza dos acionistas (BERGER, 1993).

⁸ As práticas de planejamento tributário pelas organizações pode provocar um aumento na probabilidade de as empresas serem autuadas, incorrendo em penalidades, ou seja, custos adicionais (CROCKER e SLEMROD, 2005).

- c) Dado que as empresas usufruem de políticas ou programas de incentivos fiscais, numa visão clássica, esperar-se-ia que os gestores adotassem ações de contrapartidas aos incentivos recebidos (ativos fixos, capital de giro) que maximizassem o valor da empresa. No entanto, as evidências da literatura são conflitantes sobre o papel dos incentivos fiscais, no tocante aos preços dos ativos fixos (GOOLSBEE, 1998a; HASSETT e HUBBARD, 1998), pois ainda não foi identificado, claramente, se as empresas que obtêm sucesso com o planejamento tributário sacrificam o fluxo de caixa antes dos tributos ou incorrem em outros custos não tributários.

Em linhas gerais, o planejamento tributário tem consequências para as decisões dos gestores, investidores (acionistas), credores e governo. Entretanto, Hanlon e Heitzman (2010) consideram que se os investidores são neutros aos riscos e demandam que os gestores tomem decisões para maximizar os fluxos de caixa dos acionistas, então o planejamento tributário é um subproduto natural do processo gerencial da empresa, desde que sejam fornecidos aos gestores os incentivos adequados.

Além disso, os autores destacam que se os gestores otimizam o planejamento tributário das empresas e se os investidores formam crenças imparciais sobre a extensão e retorno destas práticas, então não deveria haver associação entre planejamento tributário e o valor da firma ou retornos das ações. Entretanto, está assumido que os incentivos providos são adequados e funcionam perfeitamente; ademais, os gestores e acionistas entendem todos os riscos e recompensas do planejamento tributário.

Hanlon e Heitzman (2010) advertem que ainda não há uma teoria robusta que explique as variações do planejamento tributário das firmas, pois Gupta e Newberry (1997) conseguiram explicar um percentual de 38% a 49% das variações do GAAP ETR, considerando características das empresas, enquanto Rego (2003) explica, apenas, de 10% a 14%, utilizando regressões similares. Embora existam pesquisadores que têm feito uma ligação entre as características das firmas, as ações dos gestores, estrutura de propriedade, de governança e de incentivos, considera-se que a abordagem de agência é relativamente recente e não está bem desenvolvida para incorporar todos esses achados empíricos.

Nesta pesquisa, busca-se investigar as relações e interpelações entre ações dos gestores (planejamento tributário) e se eles se apropriam das economias ou direcionam os recursos para a geração de valor para o negócio e, em consequência, para o acionista.

Se a motivação principal do planejamento tributário está ligada à continuidade do empreendimento, desse modo esperar-se-ia que os gestores realizassem os investimentos na obtenção de um retorno esperado, devido à escassez de recursos disponíveis no mercado. Entretanto, como os contratos são incompletos, os gestores podem apropriar-se das economias obtidas em benefício próprio, promovendo prejuízos aos acionistas e ao governo (sociedade).

2.3 Os incentivos fiscais e as políticas corporativas

Os estudos científicos que analisam o impacto dos tributos nas decisões dos contribuintes buscam avaliar como os tributos incidentes ou previstos para uma determinada transação afetam o comportamento do contribuinte. Normalmente, as decisões individuais do contribuinte estão relacionadas: aos investimentos e desinvestimentos; à precificação de ativos; ao endividamento; definição do local do empreendimento ou, mesmo, mudança da sede; ao pagamento de dividendos ou à escolha de outra forma de remuneração do capital, como juros sobre o capital próprio; à remuneração do trabalho, se por salário, participação nos lucros, bonificação em ações, etc., e à contabilização de eventos e transações, incluindo aí o reporte financeiro (POHLMANN, 2005).

É notório que os impostos afetam potencialmente as decisões e as políticas reais das empresas, no entanto a ordem de importância ainda é considerada, por Hanlon e Heitzman (2010, p. 129), como uma questão aberta na literatura. Além disso, não se conhece toda a eficácia dos planejamentos tributários praticados pelas empresas.

Há evidências na literatura entre a relação das decisões de estrutura de capital e os incentivos fiscais das empresas (AUERBACH, 2002; GRAHAM, 2008). No entanto, Myers et al. (1998) classificam os incentivos fiscais como de terceira ordem de importância na hierarquia das decisões corporativas, no entanto essas inferências são apenas qualitativas.

Diferentemente das pesquisas que buscam identificar quais são os principais fatores determinantes do endividamento, há um número limitado de estudos que analisam como as

práticas de planejamento tributário impactam os resultados (indicadores) das empresas e as decisões e políticas corporativas de investimentos, financiamentos e remuneração do capital próprio e de terceiros.

Nessa linha, Pohlmann (2005, p. 265), constatou, numa amostra contendo as 500 maiores empresas brasileiras, durante os períodos de 2001, 2002 e 2003, que o nível de tributação da firma afeta a sua decisão quanto à estrutura de capital e a relação se dá no mesmo sentido, ou seja, quanto maior a incidência tributária, maior será o endividamento. Adicionalmente, averiguou que os principais fatores já reconhecidos na literatura como determinantes da estrutura de capital, ao lado da tributação, foram significativos, mas merecem destaque a lucratividade e a estrutura de ativos. Esses achados confirmam uma das proposições da teoria da tributação ótima (*trade-off*), embora a maioria das evidências prévias conclusivas tenha sido mais favorável à teoria da hierarquização das fontes (*pecking order*).

A teoria do *pecking order* considera uma hierarquia na busca de recursos pela firma, em que os recursos gerados internamente teriam prioridade, seguidos pelo endividamento e, apenas em último caso, a empresa realizaria a emissão de ações. Sob esses pressupostos Medeiros e Daher (2004) concluíram, a partir de uma amostra de 132 empresas de capital aberto brasileiras, com dados de 2001, que a aplicabilidade da teoria testada, porém apenas em sua forma fraca, em que há um volume limitado de emissões e ações são aceitáveis.

Buijink et al. (2002) pesquisaram as taxas tributárias médias (*Average Tax Rate – ATR*) de empresas em 15 países da União Europeia. Os resultados indicam que as empresas pesquisadas teriam a mesma carga tributária legal média em função de acordos do Mercado Comum Europeu. Os autores concluíram que as provisões de incentivos fiscais, constituídas pelas empresas, afetam consistentemente as taxas tributárias médias das empresas. Esses resultados trazem indicativos de que as subvenções impactam tanto a carga tributária quanto reduzem as saídas de caixa pelo pagamento dos tributos.

Botman et al. (2010) também encontraram evidências semelhantes em relação a diferenças entre a taxa tributária média (*Average Tax Rate – ATR*) de empresas expostas à mesma taxa tributária legal, para as de sete países do leste da Ásia, e atribuem essas diferenças aos incentivos fiscais utilizados pelas empresas conforme o país sede delas.

No Brasil, Penna Junior (2012) investigou a influência dos incentivos fiscais estaduais (ICMS) sobre a taxa tributária efetiva e constatou que esses incentivos são uma variável que influencia positivamente a taxa tributária efetiva de IRPJ e CSLL das empresas beneficiárias pesquisadas. Nesse contexto, Collins e Shackelford (1995) têm utilizado o segmento econômico da empresa como variável explicativa para as variações na ATR. Esses autores informam que a ATR flutua bastante através dos segmentos econômicos.

Como variável de controle, Gupta e Newberry (1997) incluíram, no modelo empírico, o retorno sobre o ativo das firmas (*Return on Assets* – ROA), a fim de controlar alterações nos lucros e, possivelmente, isolar os efeitos da ATR para as empresas analisadas. O ROA tem como finalidade mensurar o sucesso de uma firma em gerar lucros, a partir dos ativos da empresa (SELLING et al., 1989).

Single (1999, p. 17) investigou se incentivos fiscais (redução de imposto ou isenção temporária), também conhecidos como *tax holidays*, impactavam as decisões de localização de subsidiárias de multinacionais norte-americanas. Os resultados indicaram que, quando os *tax holidays* são relevantes (quando combinados com outros fatores), eles agem como um incentivo para o investimento. Assim, esperar-se que a obtenção subvenções governamentais podem impactam positivamente os indicadores das empresas. Desse modo, conjectura-se que:

Hipótese 1: Há relação entre os indicadores de geração de valor e as subvenções governamentais para as empresas brasileiras;

As pesquisas que investigam se as políticas fiscais impactam os investimentos agregados das empresas não têm tido muito êxito, comparativamente às que analisam os efeitos fiscais sobre as escolhas de localização de investimento. Maydew (2001) elucida que a resposta para isso é óbvia, pois as empresas migram porque os custos tributários são menores.

Pesquisa realizada com 1.592 empresas holandesas, utilizando dados de balanços financeiros de 1994 a 1999, que foi desenvolvida por Janssen (2005) e analisou as diferenças entre a alíquota efetiva e as alíquotas fiscais nominais, constatou que essas diferenças não são significativas e que pequena parte delas pode ser explicada e, ainda, que os incentivos fiscais concedidos para as empresas holandesas são muito pequenos.

No contexto brasileiro, é presumível que os incentivos fiscais impactem diretamente a estrutura de capital, o nível de investimento permanente e em giro e os resultados das

empresas, todavia não é possível inferir se esse impacto é marginal ou não. Adicionalmente, é possível conjecturar também que, devido aos incentivos existentes no ambiente institucional tributário e ao peso da carga tributária, os gestores sejam incentivados a despenderem esforços na implementação de práticas de planejamento tributário para os tributos sobre o valor agregado⁹ das empresas, uma vez que esse tributo tem impacto direto sobre o capital de giro das firmas, pois tem o seu vencimento (pagamento) mensal, enquanto que os impostos sobre o lucro (IR/CSLL) podem ser pagos por estimativa mensal ou trimestral. Ademais, como os impostos sobre o valor agregado incidem também sobre as aquisições de ativos fixos, logo, impactam também as operações de investimentos realizadas pelas empresas.

Numa visão clássica, esperar-se-ia que os gestores utilizassem os recursos decorrentes das subvenções governamentais no fomento das operações de curto prazo (capital de giro: fornecedores, pessoal, etc.) e de longo prazo (investimentos fixos como, por exemplo, expansão do parque produtivo). Desse modo, conjectura-se que:

Hipótese 2: Há relação entre os indicadores de destinação de valor e as subvenções governamentais para as empresas brasileiras;

Assim, acredita-se que as empresas têm buscado maximizar a sua eficácia tributária por meio de estratégias tributárias por meio da obtenção de incentivos fiscais, tais como: redução de base de cálculo, aproveitamento de crédito, crédito presumido, diferimento dos tributos, postergação do pagamento, captação de financiamento a juro zero para pagamento de tributos, aproveitamento de créditos dos insumos, compensação de créditos entre os tributos da mesma unidade administrativa (tributos federais). A obtenção de incentivo fiscal representa uma oportunidade para implementar um planejamento tributário lícito.

As preferências fiscais¹⁰ e os tributos implícitos¹¹ podem provocar alterações no valor do retorno do investimento (CALIJURI, 2009). Entretanto, Jenkins e Kuo (2007) investigaram o impacto dos incentivos fiscais sobre os retornos das empresas tailandesas e identificaram que

⁹ As alíquotas do ICMS variam de 0%, 7%, 12%, 17%, 18%, 19% a 25%; IPI de 0% a 300%; ISSQN 2% a 5%; PIS 0,65% a 1,65% e COFINS 3% a 7,6%; todos esses tributos incidem sobre as receitas das empresas.

¹⁰ Diferenças intertemporais nas deduções, exclusões e outros itens que causam diferença entre o lucro contábil e o tributável (CALIJURI, 2009); qualquer provisão na legislação tributária que proporciona uma taxa de retorno do investimento, depois dos tributos, maior que a taxa de retorno do investimento antes dos impostos (DUNBAR, SANSING, 2002).

¹¹ Parte da política econômica governamental, de forma a incentivar as empresas por meio de subsídios ou de incentivos fiscais (CALIJURI, 2009). A diferença existente entre o retorno de dois ativos antes e depois dos tributos é o tributo implícito, e o tributo calculado e registrado é o tributo explícito (SCHOLLES et al., 2005).

as políticas comerciais e macroeconômicas são muito mais importantes do que a concessão de incentivos fiscais ou políticas de financiamento subsidiadas para determinar o sucesso das empresas industriais.

Diante dos fatos apresentados, conjectura-se que as empresas brasileiras podem estar utilizando as economias tributárias obtidas como forma de financiamento das suas necessidades de capitais, a partir da economia de tributos; assim espera-se que:

Hipótese 3: Existe uma relação negativa entre subvenções governamentais e o nível de endividamento de longo prazo das empresas.

Galindo e Pombo (2011) investigaram como os tributos podem afetar o investimento e a produtividade da firma, e se as empresas com tamanhos diferentes são afetadas diferentemente pela tributação. Os resultados sugerem que o impacto da tributação sobre os fatores de produtividade total é negativamente associado a um aumento na taxa de imposto sobre as sociedades e também que esses efeitos são mais intensos nas firmas de porte maior.¹²

Manzon e Plesko (2002) acrescentam, ainda, que mudanças no nível de vendas da firma e no nível de propriedade (como tamanho da planta e da capacidade instalada) também são fatores determinantes da BTB – (*Book Taxes Differences*). No caso do Brasil, Brito, Lima e Silva (2009) estudaram os Juros Sobre o Capital Próprio (JSCP) e verificaram que lucratividade, tamanho e endividamento são variáveis que afetam a decisão da empresa quanto a distribuir diretamente seus lucros em função dos custos tributários.

2.4 Métricas de planejamento tributário

Para a realização das análises, várias métricas de planejamento tributário foram avaliadas, pois na literatura existem inúmeras medidas; assim, é necessário selecionar adequadamente a medida que melhor se aplica ao problema de pesquisa. Hanlon e Heitzman (2010) questionam se as medidas utilizadas para mensurar planejamento tributário captem as atividades de

¹²Tradução livre de: “How corporate taxes can affect investment and productivity and examines whether firms with different sizes are affected differently by taxation. We extend the analysis that has been carried out relating tax rates to investment into the analysis of the impact of taxation on total factor productivity. Investment and productivity are shown to respond negatively to an increase in the corporate tax rate. These effects are stronger in bigger firms”.

planejamento tributário realizadas pelas empresas. No Quadro 1 adiante, apresenta-se o levantamento bibliográfico de Hanlon e Heitzman (2010), que reuniu as principais métricas utilizadas na literatura para a mensuração de planejamento tributário.

Quadro 1 - Medidas de Tax Avoidance

Measure	Computation	Description	Impact accounting earnings?	Reflect deferral strategies?	Reflect non conforming avoidance?	Reflect conforming avoidance?	Computable by jurisdiction?
GAAP ETR	Worldwide total income tax expense / Worldwide total pretax accounting income	Total tax expense per dollar of book income	Yes	no	yes	no	yes
Current ETR ^I	Worldwide Current income tax expense / Worldwide total pretax accounting income	Current tax expense per dollar of book income	No	yes	yes	no	yes
Cash ETR ^{II}	Worldwide cash taxes paid / Worldwide total pretax accounting income	Cash taxes paid per dollar of book income	No	yes	yes	no	no
Long Cash ETR ^{III}	$\Sigma(\text{Worldwide cash taxes paid}) / \Sigma(\text{Worldwide total pretax accounting income})$	Sum of cash taxes paid over n years divided by the sum of pretax earnings over n years	No	yes	yes	no	no
ETR Differential ^{IV}	Statutory ETR – GAAP ETR	The difference of between a firm's GAAP ETR and the statutory ETR	Yes	no	yes	no	no
DTAX ^V	Error term from the following regression: ETR differential*Pre-tax book income $= \alpha + \beta \text{Controls} + \varepsilon$	The unexplained portion of the ETR differential	Yes	no	yes	no	no
BTD Total ^{VI}	Pretax book income – ((U.S. CTE+ Fgn CTE)/U.S. STR) – (NOLt – NOLt+1))	The total differences between book and taxable incomes	Yes for a portion, no for a portion	yes	yes	no	Yes (US)
Temporary BTD	Deferred tax expense/ U.S. STR	-	No	yes	yes	no	Yes (US)
Abnormal total BTD ^{VII}	Residual from BTD/TA _{it} $= \beta TA_{it} + \beta m_{it} + \varepsilon_{it}$	A measure of unexplained total book-tax differences	Yes for a portion, no for a portion	yes	yes	no	no
Unrecognized tax benefit ^{VIII}	Disclosed amount post-FIN48	Tax liability accrued for taxes not yet paid on uncertain positions	Yes	no	Yes, some	Yes, some	no
Tax shelter activity ^{IX}	Indicator variable for firms accused of engaging in a tax shelter	Firms identified via firm disclosures, the press, or IRS confidential data	Depends on the type of shelter	Depends on the type of shelter	Not overall-measure is transaction based	Not overall-measure is transaction based	Unlikely
Marginal tax rate ^X	Simulated marginal tax rate	Present value of taxes on an additional dollar of income	No	yes	yes	yes	no

I - The Current ETR is lower than the GAAP ETR, on average.

II - A more direct measure of taxes actually paid but numerator and denominator may be unaligned. The measure is more volatile year-to-year than the two measures above. Can also deflate by pretax income adjusted for special items.

III - See Dyreng et al. (2008). Measured generally over 3 – 10 years. Longer may be better but fewer available firms. Eliminates the volatility in Cash ETR. Can also deflate by pretax income adjusted for special items.

IV - If using the same U.S. statutory tax rate for all firms, comparing GAAP ETRs yields similar inferences.

V - The terms on the right hand side can vary depending on the research question. Model is only as good as the variables included as determinants. What variables to include depends on how one interprets the actions of the manager with regard to that construct – action taken to reduce taxes or the reduction of tax is a byproduct.

VI - Grossing up current tax expense by the statutory tax rate to estimate taxable income is subject to well-known measurement error (Hanlon, 2003). Subtracting the change in the NOL is intended to capture changes in taxable income that are not captured by the current tax expense because the firm is a tax loss firm and current tax expense is thus reported as zero (or a negative if they have NOL carrybacks). Researcher should conduct sensitivity tests for the cases where measurement error is likely the highest as in Hanlon et al. (2005).

VII - See Desai and Dharmapala (2006). A variety of other right-hand side variables could be included depending on what the research question calls for in terms of “controls.” TA (Total Accruals) intended to control for earnings management incentives.

VIII - The measure is a financial accounting accrual subject to the conservative or “aggressive” nature of the firm for financial accounting purposes.

IX - The measure will not include firms that are not caught nor will it include firms that can otherwise avoid tax successfully and do not engage in shelters.

X - See Shevlin (1990), Graham (1996), Blouin et al. (2010), Graham and Kim (2010). This measure is not really a measure of avoidance but may provide information when comparing firms with varying importance for financial accounting earnings (e.g., private companies versus public companies).

Fonte: HANLON, M.; HEITZMAN, S. A Review of Tax Research. Journal Accounting and Economics, New York, v. 50, n. 2-3, 2010. p. 135-136.

O lucro antes dos impostos e o lucro tributário têm sido a base para a criação de diversas métricas de planejamento tributário. Passamani (2012, p. 2) acrescenta que as “leis e regulamentos fiscais afetam substancialmente a contabilidade das empresas e as possíveis diferenças entre os números contábeis e fiscais pode variar de país para país”¹³.

As medidas de planejamento tributário recomendadas pela literatura foram utilizadas nesta pesquisa apenas como variáveis de controle, com o intuito de isolar os efeitos da variável “benefícios fiscais” (subvenções). Assim, para fins deste trabalho foram selecionadas e avaliadas as seguintes métricas:

- *Effective tax rate* (ETR) – representa o valor da alíquota efetiva de impostos, que é obtida pela divisão da despesa fiscal total pelo lucro antes dos impostos e contribuições (LAIR), e também é conhecida como *GAAP ETR*.

$$GAAP\ ETR = \frac{Total\ de\ Despesa\ de\ IR/CSL}{LAIR}$$

Este indicador apura a alíquota efetiva praticada pela empresa nos períodos analisados. Além disso, é possível apurar a diferença entre a alíquota incidente (nominal) e a alíquota efetiva incorrida no período - esta variação indica, aponta se a empresa incorreu numa carga tributária maior ou menor. As possíveis variações podem representar os benefícios fiscais obtidos em decorrência das estratégias empregadas pelos gestores, no tocante ao reconhecimento das despesas, custos e receitas (por exemplo, ajustes de avaliação a valor justo que representa uma diferença entre o critério contábil e o fiscal). Para os casos em que se obtém um denominador zero ou negativo, isto aponta, revela que a empresa não obteve resultado tributável ou que todas as apropriações não eram objeto de tributação, naquele momento, possivelmente.

- ETR Corrente – este indicador representa o percentual de tributos correntes em relação aos lucros produzidos no período:

¹³ “Tax laws and regulations substantially affect corporate accounting and the possible differences between the book and tax numbers vary from country to country”.

$$ETR \text{ Corrente} = \frac{\text{Despesa Corrente de IR/CSL}}{\text{LAIR}}$$

O ETR corrente é calculado pela diferença entre as alíquotas incidentes e efetivas indicando a variação ocorrida no período. Em geral, as pesquisas consideram apenas as observações das empresas que apresentaram o indicador de Despesa IR/CS como positivo, num intervalo entre [0,1] (DESAI e DHARMAPALA, 2006). Analisando os relatórios de empresas que possuem escala das operações internacionais, Rego (2003) identificou evidências de que elas têm mais oportunidades de elisão fiscal, resultando em alíquotas efetivas menores - GAAP ETRs.

- *ETR Differential* – apura-se a variação entre a alíquota efetiva do IR/CS menos a alíquota nominal do CS/IR:

$$ETR \text{ Differential} = [\text{Aliq. Nominal de IR e CSLL} - \text{Alquota efetiva}]$$

Este indicador apresenta o percentual de economias tributárias, *a priori*. No entanto, recomenda-se cuidado na interpretação dos resultados, pois as diferenças podem representar economias tributárias temporárias; elas podem ser decorrentes de diferenças temporárias tributáveis ou dedutíveis, havendo, assim, apenas, um benefício fiscal intertemporal para a empresa - postergação ou antecipação dos tributos.

- *BTD – Book-Tax Differences*: é calculada pela diferença contábil-tributária, correspondente à diferença entre o lucro contábil antes dos impostos (LAIR) e o lucro tributável, apurado considerando a legislação tributária do Imposto de Renda. No entanto, Tang e Firth (2011) esclarecem que a *BTD* pode ser mensurada de duas formas: a) LAIR menos lucro tributável, que é equivalente à soma das diferenças temporárias e permanentes e é denominada de “*BTD* de efeito no lucro”, e b) despesa tributária nominal (LAIR multiplicado pela alíquota nominal) menos despesa tributária corrente, que é equivalente à multiplicação da alíquota nominal pela soma das diferenças temporárias e permanentes e é denominada de “*BTD* de efeito no tributo”.

Nesta pesquisa, também optou-se pelo procedimento utilizado por Ferreira *et al.* (2012) e Santana (2014) para mensurar o valor da *BTD*, que consiste primeiro em estimar o

lucro tributável (lucro real) da firma, a partir da despesa de tributos correntes divulgada na DRE, em que se divide o valor dos tributos correntes pela alíquota dos tributos (34% = 25% de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica mais 9% de Contribuição Social sobre o Lucro Líquido). Assim, obtém-se a *BTD* pela diferença entre LAIR e o lucro real estimado, assim calculado:

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

A *BTD* representa uma medida que avalia o planejamento tributário da empresa pelas diferenças entre lucro tributário (lucro real) e o LAIR (lucro antes do imposto de renda) e é uma das *proxies* mais utilizadas na literatura. No entanto, o conteúdo informacional da *BTD* não se restringe apenas ao planejamento tributário; as pesquisas têm analisado:

- A relevância informacional da *BTD* para o mercado de capitais, constatando que ela contribui para a previsibilidade de resultado e retorno futuros (PASSAMANI, 2011); e
- A relação da *BTD* com gerenciamento de resultados, em que foram encontradas evidências de relação positiva entre o gerenciamento, medido pelos *accruals* discricionários estimados pelo modelo Jones modificado, e o planejamento tributário, ou seja, há incentivos para o gestor maximizar o lucro contábil e reduzir o lucro tributável, assim, a *BTD* poderia ser utilizada como *proxy* de qualidade do lucro (FERREIRA *et al.* 2012).

É importante salientar que existem outros aspectos relacionados às práticas de planejamento tributário que não são captados pela *BTD*, tais como: o relacionamento da companhia com empresas sediadas em outros países (inclusive paraísos fiscais) em transação de capital, de financiamento ou de comércio e benefícios fiscais (subvenções de custeios) (SANTANA, 2014). Diante disso, nesta pesquisa, buscou-se averiguar como outras variáveis impactam o planejamento tributário das empresas realizando-se uma coleta de informações (incentivos fiscais usufruídos pelas empresas brasileiras) nas notas explicativas das 653 empresas, num período de três anos.

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

Empresas	Ano	LAIR	Lucro Tributário	BTD	BTD/LAIR
Setores pesquisados ¹⁴	2011	615,804.84	511,802.29	104,002.54	16.9%
	2012	269,935.87	481,739.94	211,804.07	78.5%
	2013	605,880.97	674,974.40	69,093.43	11.4%
Instituições financeiras e de créditos	2011	761,659.07	459,061.91	302,597.16	39.7%
	2012	760,971.66	578,336.49	182,635.18	24.0%
	2013	703,151.10	561,870.19	141,280.90	20.1%
Empresas de Participações	2011	109,945.27	158,089.89	48,144.63	43.8%
	2012	113,157.85	146,347.33	33,189.48	29.3%
	2013	115,763.19	152,824.21	37,061.02	32.0%

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 (34% de IR/CS para os setores em geral e 40% para as instituições financeiras).

Observa-se que há um grau de variabilidade significativo entre BTD/LAIR para os setores, que inicialmente compuseram a amostra. Com adoção das normas internacionais de contabilidade, possivelmente as *BTDs* sofreram impactos significativos pela apropriação das diferenças temporárias e tributáveis decorrentes das diferenças entre normas contábeis e tributárias.

– BTDDif – representa o valor dos impostos diferidos dividido pelo LAIR.

A *BTD* diferida representa uma medida de tributos pagos a maior ou a menor em função da apropriação de diferenças temporárias e tributáveis decorrentes das diferenças entre normas contábeis e tributárias. Este indicador mede os impactos intertemporais dos tributos (antecipação ou postergação de tributos) e influencia também o cálculo da carga tributária das empresas. Goncharov (2009), face à influência da economia política, argumenta que uma grande *BTD* pode aumentar os custos políticos e, consequentemente, em países com maiores riscos de interferência do Estado a *BTD* tende a ser menor. Esses resultados sugerem que a ação de divulgar incentivos criados pelo ambiente institucional de uma empresa molda as propriedades divulgadas da *BTD*.

¹⁴ Foram pesquisados 24 setores: agricultura (açúcar, álcool e cana); alimentos; bebidas e fumo; brinquedos e lazer; comércio (atacado e varejo); comunicação e informática; construção civil, material construção, decoração; educação; embalagens; energia elétrica; extração mineral; farmacêuticos e higiene; gráficas e editoras, hospedagem e turismo; máquinas, equipamentos, veículos e peças; metalurgia e siderurgia; papel e celulose; petróleo e gás; química, petroquímica, combustíveis e borracha; saneamento e serviços de água e gás; serviços de transporte e logística; serviços médicos; telecomunicações; têxtil e vestuário.

Diante da amplitude de *proxies* (métricas) que são usadas atualmente na literatura de evasão fiscal, Hanlon e Heitzman (2010) recomendam que os pesquisadores devem atentar-se e verificar se as medidas escolhidas são as mais apropriadas para avaliar as particularidades da sua questão de pesquisa.

Para a realidade brasileira, Martinez e Passamani (2012, p. 15) consideram que:

Book-tax differences ocorrem não só por causa dos diferentes objetivos das normas de contabilidade financeira e de regras fiscais. Portanto, é importante investigar os outros motivos que podem conduzir a essas diferenças. As razões mais importantes são o gerenciamento de resultados, o gerenciamento tributário, as estratégias gerenciais e a consolidação de normas¹⁵.

2.4.1 A precisão e a imprecisão das medidas de planejamento tributário

A literatura de planejamento tributário alerta sobre algumas deficiências ou imprecisões quando se escolhe uma medida ao invés de outra. Por exemplo, a soma das despesas de imposto de renda corrente reportada inclui tributos contabilizados por competência, mas elas são afetadas por itens contabilizados diretamente no patrimônio líquido e, assim, não representam os impostos reais pagos sobre o lucro corrente (HANLON e HEITZMAN, 2010).

Entre o cálculo do LAIR – lucro antes do imposto de renda e o lucro tributável (real) há diversas diferenças que são classificadas como temporárias ou permanentes; as mais comuns são as diferenças temporárias, que refletem as diferenças entre os critérios contábil e tributário utilizados no reconhecimento dos ativos, passivos, receitas e despesas, ou seja, são diferenças que serão revertidas no futuro. No entanto, há outras diferenças que são permanentes, que por definição não serão revertidas. Estas diferenças não são tão frequentes como as diferenças temporárias. Portanto, a diferença entre lucro contábil e tributário é formada pela soma de ambas as diferenças.

Hanlon e Heitzman (2010) afirmam que os créditos tributários representam um problema para o uso das métricas *BTD*, porque não afetam o lucro tributável e nem o

¹⁵ Tradução livre de: “*Book-tax differences* ocorrem não só por causa dos diferentes objetivos das normas de contabilidade financeira e de regras fiscais. Portanto, é importante investigar os outros motivos que podem conduzir a essas diferenças. As razões mais importantes são o gerenciamento de resultados, gerenciamento tributário, estratégias gerenciais e consolidação de normas.”

lucro contábil; consequentemente, os créditos reduzem os impostos devidos, ou seja, reduzem o gasto corrente de impostos.

Vale destacar que alguns itens das demonstrações financeiras são apresentados líquidos de impostos e/ou são contabilizados diretamente em resultados abrangentes, desse modo acabam não compondo os impostos incorridos e nem fazem parte do cálculo da alíquota efetiva. Assim, esses itens não são captados pelas medidas de carga tributária, estimadas a partir de demonstrações financeiras.

Em linhas gerais, o *GAAP ETR* não é afetado pelas diferenças temporárias, mas sim pelas diferenças permanentes e créditos fiscais (subvenções fiscais); estes sim reduzem diretamente os impostos devidos num determinado exercício (resultado), mas elas não alteram o lucro tributável. Além disso, destacam-se os lucros auferidos no exterior, os efeitos incrementais dos impostos estaduais e as mudanças na provisão de avaliação, alterações nos passivos contingentes fiscais.

Recomenda-se a realização de testes de sensibilidade, para averiguar se há erros nas medidas de planejamento tributário utilizadas (*GAAP*, *ETR*, *BTD*, e outros), em que se realiza a exclusão das empresas que obtiveram lucro no exterior ou gastos com pesquisas e desenvolvimento (HANLON E HEITZMAN, 2010). Isso poderia mitigar os erros de medição na apuração do lucro real das empresas que possuem créditos fiscais, que estão impulsionando os seus resultados.

É possível presumir que as métricas utilizadas para mensuração de planejamento tributário recomendadas na literatura, possivelmente também não consigam captar todas as economias geradas pelas estratégias tributárias implementadas pelos gestores. Por exemplo, se compararmos três empresas considerando as seguintes situações:

- I. Empresa “A” não obteve subvenção fiscal ou “benefício fiscal” de ICMS;
- II. Empresa “B” auferiu uma subvenção fiscal de 80% que reduz o valor do ICMS incidente sobre a vendas de produtos, mas esse benefício é uma subvenção que tem natureza de “custeio” e
- III. Empresa “C” obteve a mesma subvenção fiscal ou “benefício fiscal” de ICMS da empresa B, mas a subvenção tem caráter de investimento, devido às contrapartidas exigidas pela concedente, conforme ilustrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Análise comparativa dos impactos dos incentivos fiscais

DRE	Empresa A Sem Sub. Governamental	Empresa B Com Subv. Custeio	Empresa C Com Subv Investimento
Receitas de Vendas	100,00	100,00	100,00
ICMS 25%	- 25,00	- 5,00*	-5,00*
Custo	- 60,00	-60,00	- 60,00
Lucro Bruto	15,00	35,00	35,00
Desp. Operacionais	- 10,00	-10,00	- 10,00
LAIR	5,00	25,00	25,00
IR/CS 30%	- 1,50	- 7,50	-1,50
Lucro Líquido	3,50	17,50	23,50
Lucratividade %	0,035	0,175	0,235

LALUR	Empresa A	Empresa B	Empresa C
LAIR	5,00	25,00	25,00
Adições			
Exclusões			
Incentivos Fiscais (Subv.)			(20,00)
Compensações			
LUCRO TRIBUTÁVEL	5,00	25,00	5,00
IR/CS	1,50	7,50	1,50
BTD**	0,00	0,00	-20,00
ETR***	0,30	0,30	0,06

* Obteve uma redução de 80% do saldo devedor ICMS sobre as operações de saídas (Vendas).

** Foi mensurada pela diferença entre o LAIR menos o Lucro Tributável (25 – 5 = 20).

*** Foi mensurada pela divisão da despesa de Imposto de Renda Corrente pelo LAIR.

Percebe-se que, nos dois primeiros casos, as duas métricas utilizadas para medir possíveis economias tributárias, no que tange à prática de planejamento tributário praticada, não se demonstraram efetivas; pelo contrário, a empresa detentora de incentivos fiscais apresentou carga tributária de imposto de renda e contribuição social superior comparativamente, sendo que ela dispõe de incentivos fiscal.

A ineficiência das *proxies* ocorre porque elas buscam captar a sensibilidade das ações dos gestores que aumentem o lucro e consequentemente diminuam o imposto de renda e diferido. Nesse caso, houve um aumento da alíquota efetiva para a empresa detentora de subvenção fiscal de custeio.

Sabe-se que a maioria dos incentivos fiscais de impostos estaduais sobre o valor agregado é concedida de forma unilateral¹⁶ e tem natureza de custeio e não de investimentos, sendo assim, não são dedutíveis de acordo com a Lei 12.973/14¹⁷, ou

¹⁶ Os incentivos e benefícios pelos Estados, que dentro dos seus planos estratégicos, têm utilizado o tributo com variável política para fomentar a indústria local e a geração de empregos.

¹⁷ Art. 30. As subvenções para investimento, inclusive mediante isenção ou redução de impostos, concedidas como estímulo à implantação ou expansão de empreendimentos econômicos e as doações

seja, as subvenções (incentivos fiscais) impactam o lucro contábil e o lucro tributário simultaneamente.

Os programas (políticas) de incentivos fiscais impactam as taxas tributárias legais de empresas sujeitas às taxas tributárias legais similares; essas diferenças são atribuídas à concessão de incentivos fiscais pelo país-sede das empresas (BUIJINK *et al.* 2002; BOTMAN *et al.* 2010).

No entanto, no Brasil, existe uma variedade de programas de incentivos fiscais que não necessariamente impactam os resultados, pois não são reconhecidos contabilmente, de acordo com IAS 12 (CPC 07), por não se enquadrarem como subvenções de investimentos. Desse modo, não são debitados do lucro líquido e nem creditados (destinados) em reserva de incentivos fiscais (reserva de lucros), tornando impossível captar o efeito pelas diferenças de alíquotas efetivas *versus* nominais, pois elas não são excluídas do lucro tributável.

A realização de investimento pelas corporações representa uma das principais fontes para a determinação do valor das empresas e do crescimento econômico. Contudo, os impostos corporativos desempenham papel importante nas decisões de investimentos, pois as deduções de impostos afetam diretamente o valor presente líquido dos projetos e as decisões corporativas de investir.

feitas pelo poder público não serão computadas na determinação do lucro real, desde que seja registrada em reserva de lucros a que se refere o art. 195-A da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que somente poderá ser utilizada para:

I - absorção de prejuízos, desde que anteriormente já tenham sido totalmente absorvidas as demais Reservas de Lucros, com exceção da Reserva Legal; ou

II - aumento do capital social.

§ 1º Na hipótese do inciso I do *caput*, a pessoa jurídica deverá recompor a reserva à medida que forem apurados lucros nos períodos subsequentes.

§ 2º As doações e subvenções de que trata o *caput* serão tributadas caso não seja observado o disposto no § 1º ou seja dada destinação diversa da que está prevista no *caput*, inclusive nas hipóteses de:

I - capitalização do valor e posterior restituição de capital aos sócios ou ao titular, mediante redução do capital social, hipótese em que a base para a incidência será o valor restituído, limitado ao valor total das exclusões decorrentes de doações ou subvenções governamentais para investimentos;

II - restituição de capital aos sócios ou ao titular, mediante redução do capital social, nos 5 (cinco) anos anteriores à data da doação ou da subvenção, com posterior capitalização do valor da doação ou da subvenção, hipótese em que a base para a incidência será o valor restituído, limitada ao valor total das exclusões decorrentes de doações ou de subvenções governamentais para investimentos; ou

III - integração à base de cálculo dos dividendos obrigatórios.

§ 3º Se, no período de apuração, a pessoa jurídica apurar prejuízo contábil ou lucro líquido contábil inferior à parcela decorrente de doações e de subvenções governamentais e, nesse caso, não puder ser constituída como parcela de lucros nos termos do *caput*, esta deverá ocorrer à medida que forem apurados lucros nos períodos subsequentes.

2.4.2 Métricas pouco exploradas na literatura

Os benefícios fiscais não reconhecidos (UTBs – *Unrecognized tax benefit*¹⁸) são considerados na literatura como *proxy* de evasão fiscal, medida pela variação dos valores das provisões contingenciais fiscais, que normalmente são impulsionadas pelo aproveitamento de créditos indevidamente, não realização dos pagamentos, pagamento dos tributos e/ou recolhimento inferior dos tributos incidentes. Assim, os valores altos para os benefícios fiscais não reconhecidos (UTBS) representam mais incerteza sobre a posição fiscal da empresa, indicando um grau de evasão fiscal. As estratégias de evasão fiscal são adotadas com o objetivo principal de aumentar o lucro contábil (HANLON e HEITZMAN, 2010).

As provisões não são registradas e os impostos evitados (economizados) não são capturados pela “contingência fiscal ou UTBs”. Hanlon e Heitzman (2010) destacam que, como nem todas as práticas de evasão fiscal são incluídas na UTBs, torna-se difícil a interpretação dos resultados de uma correlação significativa. Estudos de UTBs devem reconhecer a natureza dupla da conta e discutir as implicações para a sua pergunta de pesquisa, projeto e resultados.

O reconhecimento contábil dos litígios fiscais envolve conflitos de interesses entre diversos agentes advogados, auditores e contadores, pois definir se o litígio fiscal deve ser reconhecido nas demonstrações contábeis depende dos interesses envolvidos. Na sua grande maioria, os advogados defendem que enquanto há probabilidade de protelar a ação, por meio dos ritos processuais, os valores das contingências fiscais não deveriam ser reconhecidos nas demonstrações contábeis. Por sua vez, os auditores defendem, na maioria dos casos, que quando há riscos (prováveis) de realização as provisões devem ser contabilizadas nas demonstrações financeiras (BP e DRE), evitando riscos de indenização ou pagamento. Já os contadores estão situados no epicentro, além de sofrerem pressões dos administradores, que buscam alinhar os seus incentivos e embuti-los nas demonstrações contábeis.

¹⁸A norma contábil brasileira, similarmente à FIN 48, exige que as empresas divulguem as reservas de contingência fiscal, também denominadas de “benefício fiscal não reconhecido”. Hanlon e Heitzman (2010) e Gupta e Laux (2008) destacam que as divulgações realizadas pelas empresas, recentemente, das reservas de contingência fiscal, têm demonstrado que os valores são significativos para muitas empresas.

A CVM, em 2005, instituiu uma instrução normativa que determina que as empresas realizem o reconhecimento dos passivos contingentes conforme o grau de risco, sendo que as transações que apresentem risco provável devem ser reconhecidas no balanço patrimonial e demonstração de resultado, e as que possuem risco possível e remoto devem ser evidenciadas apenas em notas explicativas.

Nesta pesquisa, foram utilizados os valores contabilizados e estimados, relacionados aos passivos contingentes fiscais, evidenciados pelas empresas em suas respectivas notas explicativas. As empresas, de acordo com as prerrogativas do CPC 25, devem evidenciar os passivos conforme o grau de probabilidade de sua ocorrência:

- a) Os passivos classificados como PROVÁVEIS devem ser reconhecidos e contabilizados nas demonstrações contábeis (Passivo circulante e/ou não circulante – Balanço Patrimonial e como despesa na Demonstração de Resultado de Exercício);
- b) Para os passivos classificados como POSSÍVEIS, devem ser evidenciados nas notas explicativas os respectivos valores estimados e a natureza;
- c) No caso dos passivos classificados como REMOTOS, as empresas não são obrigadas, mas se acharem conveniente podem evidenciar em notas explicativas os respectivos valores estimados e a natureza.

Para avaliar o grau de agressividade fiscal do planejamento tributário praticado pelas empresas foram utilizados os dados divulgados, em notas explicativas, sobre passivos contingentes que representam as posições fiscais incertas com riscos possíveis e remotas (em notas explicativas).

3 POLÍTICAS DE INCENTIVOS FISCAIS

Ao longo de décadas, os governos brasileiros, nas diversas esferas administrativas, têm instituído políticas de incentivos fiscais como estratégia para fomentar o desenvolvimento econômico das mais diversas regiões brasileiras.

Essas políticas apresentam as mais variadas configurações, que têm promovido, há pelo menos 60 anos, uma competição tributária entre as jurisdições estaduais, devido às isenções, reduções e diferimentos de prazos para pagamentos de impostos como recurso para alavancar a industrialização regional. Essas políticas têm sido classificadas como guerra fiscal (PRADO e CAVALCANTI, 1998).

No contexto brasileiro, Lagemann (1995) afirma que a guerra fiscal é um processo de competição interjurisdicional, operada pela adoção de medidas de caráter fiscal, que afeta a base tributária das demais unidades de governo e, dessa forma, traz vantagens e/ou desvantagens diferenciais ao bem-estar dos cidadãos de diferentes Estados.

A utilização de impostos estaduais e federais como instrumento de incentivo tem gerado questionamentos sobre os possíveis efeitos negativos dessas práticas perante a fragilidade dos orçamentos e das finanças estaduais, mas não há uma opinião unânime sobre os efeitos dessas políticas (PRADO e CAVALCANTI, 1998; VARSANO, 1997). Além disso, discute-se se a concessão de incentivos fiscais (subvenções governamentais) tem atendido aos propósitos de promover os desequilíbrios de competição desleal entre as empresas¹⁹. Nesse contexto, Sampaio, Sampaio e Bertrand (2012) destacam que o Estado é responsável por ações macroeconômicas de desenvolvimento regional, políticas de comércio exterior, entre outras, sustentando ou prejudicando a competitividade empresarial.

Vale salientar que a maioria dos programas de concessão de incentivos fiscais estaduais foram constituídos contrariamente aos dispositivos da Lei Complementar n.º 24/75, ou seja, não possuem acordo entre os demais estados da federação, porém, esse fato é

¹⁹ São promovidos pelas diferenças nos custos operacionais das empresas, decorrentes principalmente dos custos logísticos resultantes da extensão territorial do nosso País.

prática comum no Brasil, o que tem gerado discussões políticas e jurídicas intermináveis (CAMPANELLI, 2010).

O Governo Federal vem tendo que minimizar os conflitos federativos advindos dos incentivos fiscais estaduais, mas recente decisão do Senado Federal (RSF 13/2012), que alterou a partir de 01/01/2013 a alíquota interestadual do ICMS para produtos importados, poderá inviabilizar parcialmente alguns incentivos fiscais relacionados ao ICMS e direcionados a empresas importadoras (TORRES, 2007, p. 333).

3.1 O reconhecimento contábil da subvenção e assistência governamentais

O Pronunciamento Técnico Contábil 07 – Subvenção e Assistência Governamentais recomenda que as empresas, quando receberem a subvenção, devem atender aos pressupostos abaixo:

12. Uma subvenção governamental deve ser reconhecida como receita ao longo do período confrontada com as despesas que pretende compensar, em base sistemática, desde que atendidas as condições deste Pronunciamento. A subvenção governamental não pode ser creditada diretamente no patrimônio líquido.

[...]

13. O tratamento contábil da subvenção governamental como receita deriva dos seguintes principais argumentos:

[...]

(c) Assim como os tributos são lançados no resultado, é lógico registrar a subvenção governamental, que é, em essência, uma extensão da política fiscal na demonstração do resultado.

[...]

15. Há situações em que é necessário que o valor da subvenção governamental não seja distribuído ou de qualquer forma repassado aos sócios, fazendo-se necessária a retenção, após trânsito pelo resultado, em conta apropriada de patrimônio líquido para comprovação do atendimento dessa condição. **Nessas situações, tal valor, após ter sido reconhecido no resultado, pode ser creditado à reserva própria (Reserva de Incentivos Fiscais)**, a partir da conta de Lucros ou Prejuízos Acumulados (grifo nosso).

Desse modo, as subvenções devem ser, obrigatoriamente, reconhecidas, mensuradas e evidenciadas nas demonstrações contábeis, sendo que a sua realização deve transitar pelo resultado do período e, posteriormente, creditada na conta de Reserva de Incentivos Fiscais, no grupo de Reserva de Lucros. Ademais, o art. 30 da Lei n.º 12.973/14 assim determina:

Art. 30. As subvenções para investimento, inclusive mediante isenção ou redução de impostos, concedidas como estímulo à implantação ou expansão de empreendimentos econômicos e as doações feitas pelo poder público não serão computadas na determinação do lucro real, desde que seja registrada em reserva de lucros (grifo nosso).

Contudo, se para as doações e subvenções recebidas forem dadas destinações diversas (por exemplo, distribuição aos sócios), diferentemente do que estipula a Lei, os incentivos serão tributados. Os incentivos fiscais recebidos são contabilizados nas demonstrações contábeis e evidenciados também em notas explicativas²⁰.

O empréstimo subsidiado estabelecido no Item 31 do CPC 07, está assim detalhado:

[...] subvenção governamental concedida em forma de financiamento geralmente ocorre por meio de fundos de fomento ou maneira semelhante. Esses financiamentos podem eventualmente ser oferecidos com encargos na forma de atualização monetária e/ou juros inferiores às taxas de mercado. Podem apresentar características de pós ou prefixação, mas, em essência, revestem-se de características de empréstimo subsidiado. Nessa situação, a análise da essência econômica desse subsídio e de seus efeitos deve ser considerada para a definição da forma de seu registro contábil (CPC 07).

Portanto, caso os empréstimos ou assistências similares sejam disponibilizados pelos governos ou instituições, relacionados com uma taxa de juros inferior à taxa de mercado atual aplicável, o efeito desses juros favoráveis é considerado como subsídio adicional do governo.

Valle (2008, p. 97) investigou o modo como fatores não exclusivamente centrados nas próprias características das empresas impactam as estruturas de capital das empresas. Ele concluiu que o acesso a fontes de recursos diferenciadas, como BNDES e Crédito Rural, foi crucial para a determinação da estrutura de capital de empresas brasileiras. Adicionalmente, acrescenta que essas fontes trouxeram condições privilegiadas de captação e, por isso, produziram impactos nas decisões de financiamento das empresas, e sobre os seus níveis de endividamento.

²⁰ Receita diferida – contabilizada no balanço patrimonial, na seção de passivos; despesa ou receita de subvenção – contabilizada como outras receitas ou outras despesas na demonstração de resultado do exercício; reserva de benefícios fiscais - contabilizada na demonstração das mutações do patrimônio líquido; incentivos, benefícios ou subvenções – divulgados em notas explicativas; e empréstimos e financiamentos (subsidiados) - contabilizados no Balanço Patrimonial, na seção de passivos e detalhados em Notas Explicativas.

Em geral, as *proxies* utilizadas para mensuração do planejamento tributário não realizam a exclusão de todos os créditos inerentes aos programas de incentivos fiscais (federais, estaduais e municipais) concedidos.

Os incentivos fiscais (de investimentos) contabilizados na demonstração de resultados afetam o lucro contábil antes de impostos. Assim, eles são captados pelas métricas de planejamento tributário, que utilizam as diferenças entre lucro contábil e tributário. No entanto, os incentivos fiscais concedidos pelos estados²¹ (ICMS) não exigem do concedente alguma contrapartida, atendem apenas aos propósitos de custeio às empresas, e, na sua grande maioria, os recursos são oferecidos a tributação e distribuídos aos acionistas.

3.2 Indicadores de geração e distribuição de valor

Os modelos propostos para a avaliação empírica das relações entre incentivos fiscais e as decisões corporativas tiveram como base as definições propostas por Rappaport (2001), que decompõe o processo de geração de valor para o acionista em quatro dimensões, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Processo de cálculo de valor e formulação de estratégias

Fonte: Rappaport (2001, p. 81)

²¹ A maioria dos benefícios / incentivos fiscais contrariam os dispositivos da Lei Complementar n.º 24/75.

Na decomposição do fluxo de caixa livre, Rappaport (2001) considera que as decisões dos gestores estão diretamente relacionadas a três dimensões: operacional, investimento e financiamento, e por meio de microeventos contidos em cada dimensão é que as empresas geram valor para os acionistas.

Para investigar as relações propostas na questão de pesquisa deste trabalho, foram utilizadas as variáveis da dimensão operacional como indicadores de geração de valor, assim especificadas:

- Margem bruta – avaliou se a criação de valor, pelas operações ordinárias, foi impactada positivamente pelos incentivos fiscais;
- Margem líquida – buscou avaliar se a criação de valor, pelas atividades financeiras e não recorrentes, foi impactada positivamente pelos incentivos fiscais;
- Retorno sobre ativo total²² – avaliou se a criação de valor pelas operações ordinárias e o crescimento das operações ponderado pelo ativo total foi impactada positivamente pelos incentivos fiscais;
- Retorno sobre o patrimônio líquido²³ – avaliou se a criação de valor líquida, ponderada pelo patrimônio líquido e os aportes de recursos feitos pelos sócios, foi impactada positivamente pelos incentivos fiscais, e
- Valor adicionado bruto – avaliou se a criação de valor agregada, ponderada pelo ativo total, foi impactada positivamente pelos incentivos fiscais.

Para analisar a correlação entre os indicadores de geração de valor com os incentivos fiscais usufruídos²⁴ pelas empresas, estruturou-se um modelo²⁵ para análise em dados em painel, com as seguintes especificações:

$$IndValor(G/D)_{i,j,t} = \beta_1 SUBV_{i,t} + \beta_2 PT_{i,t} + \beta_3 Controles_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{it} + v_{i,j,t}$$

²² ROA = lucro antes do resultado financeiro dividido pelo ativo total.

²³ ROE = lucro líquido dividido pelo Patrimônio Líquido.

²⁴ Representam práticas de planejamento tributário adotadas pelas empresas.

²⁵ Em nenhum dos modelos foram utilizadas variáveis defasadas, devido ao número de anos utilizados na pesquisa.

Em que:

- $Ind / Valor_{i,t}$ = indicadores de valor absoluto (geração e destinação) da empresa j no ano t ;
- $SUBV_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1, se a empresa i possui algum tipo de subvenção governamental (incentivo fiscal) no ano t , caso contrário, 0;
- $PT(a)_{i,t}$ = representa um indicador absoluto de planejamento tributário, calculado a partir de dados contábeis, o valor obtido é dividido pelo valor do ativo total da empresa i durante o ano t ;
- $Controles_{i,t}^j$ = variáveis de controle j , de um total de k variáveis, para a empresa i no período t ;
- μ_i = corresponde aos efeitos fixos da firma;
- ε_t = corresponde aos efeitos fixos do ano;
- $\nu_{i,j,t}$ = erro aleatório para a empresa i no período t .

As análises das correlações das políticas de aplicação dos valores gerados nas operações têm como suporte teórico as dimensões de investimento e financiamento propostas por Rappaport (2001). Na dimensão de investimento de curto prazo foram avaliadas três variáveis:

- Capital circulante líquido²⁶ = avaliou se o capital de giro (CCL = AC-PC) da empresa foi impactado positivamente pelos incentivos fiscais;
- Fluxo de caixa das operações = avaliou se as entradas e saídas do fluxo caixa foram impactadas positivamente pelos incentivos fiscais;
- Saldo final do fluxo de caixa total = avaliou se o capital de giro disponível da empresa foi impactado positivamente pelos incentivos fiscais.

Para avaliar os investimentos de longo prazo em ativos fixos (estrutura operacional) utilizou-se, apenas, uma variável:

- Fluxo de caixa de investimento = avaliou se as entradas e saídas do fluxo foram impactadas positivamente pelos incentivos fiscais;

²⁶ Utilizou o CCL como *proxy* de capital de giro ou necessidade de investimento em giro pela empresa.

Para avaliar se os incentivos fiscais impactam nas políticas de financiamento das empresas pesquisadas, foram utilizadas, apenas, duas variáveis:

- Fluxo de caixa de financiamento = avaliou se as entradas e saídas do fluxo foram impactadas positivamente pelos incentivos fiscais, e
- Grau de endividamento de longo prazo = avaliou se o grau de endividamento de longo prazo²⁷ foi impactado negativamente pelos incentivos fiscais.

Para avaliar se os incentivos fiscais impactam nas políticas de remuneração dos acionais das empresas pesquisadas, foi utilizada apenas uma variável:

- Remuneração do Capital Próprio = avaliou se os pagamentos divulgados na demonstração do valor adicionado foram impactados positivamente pelos incentivos fiscais.

Os dados relativos a cada uma das variáveis foram obtidos a partir das informações coletadas nas demonstrações contábeis divulgadas pela CVM. Para eliminar o efeito escala, todas as variáveis foram divididas pelo ativo total, formando-se proporções entre valores absolutos em relação ao ativo total.

²⁷ Total de passivos de longo prazo dividido pelo ativo total.

4. ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Neste capítulo, apresenta-se a metodologia de pesquisa utilizada nesta tese para análise empírica dos dados coletados. A seguir, são apresentados os itens relacionados à especificação dos principais aspectos, tais como: suporte metodológico, delimitações da pesquisa e amostra.

4.1 Classificação metodológica

Nesta pesquisa, utilizou-se uma abordagem metodológica de pesquisa positiva que se baseou nos pressupostos da abordagem proposta por Scholes et al. (2004, p. 2-3), que consideram que as estratégias empregadas no planejamento tributário têm como objetivo a maximização do capital investido. A abordagem positivista busca a “explicação de fenômenos a partir da identificação de suas relações”, além de considerar “imprescindível a existência de uma teoria para nortear as observações” (MARTINS e THEÓPHILO, 2007, p. 41).

Por meio de investigações empírico-analíticas, analisou-se o relacionamento entre as métricas de geração e destinação de valor com as estratégias de planejamento tributário adotadas pelas empresas (subvenções, *Book taxes differences*, REFIS, passivos fiscais contingentes).

As estratégias metodológicas empregadas foram: pesquisa bibliográfica e documental, análise de dados contábeis e de mercado. Nas análises dos dados foram utilizadas estatísticas descritivas e técnicas, regressão logística e análise de dados em painel. Esse tipo de análise, feita a partir do procedimento de coleta de dados e cuja relação entre as variáveis é delineada após o acontecimento dos fatos, segundo Martins e Theóphilo (2007, p. 59), pode ser caracterizada como pesquisa *ex post facto*.

4.2 Métodos de análise de dados em painel

O modelo geral considera que o termo de erro $e_{i,t}$ é dividido em dois outros termos, a_i e $\xi_{i,t}$, em que: a_i representa os efeitos específicos não observáveis para a empresa i ; $\xi_{i,t}$ representa o termo de erro do modelo.

Na abordagem dos efeitos fixos, os interceptos das *cross-sections* variam; entretanto, os coeficientes angulares são constantes entre elas, ou seja, os efeitos temporais não influenciam na regressão, apenas os individuais. Esses efeitos individuais podem ser observáveis ou não e estão, normalmente, correlacionados com os regressores, ou seja, existe correlação entre os efeitos não observáveis e as variáveis. Pela abordagem dos efeitos aleatórios (modelo de componente dos erros), não há correlação alguma entre os efeitos não observáveis e as variáveis, sendo adequado a situações em que o intercepto de cada *cross-section* não é correlacionado com os regressores (GUJARATI, 2006; FÁVERO et al, 2009).

Para avaliar aderência da técnica estatística mais adequada para o modelo de regressão de dados em painel foram utilizados os testes de Breusch-Pagan e de Hausman, que são assim especificados:

a) O teste de LM de Breusch-Pagan:²⁸

- H_0 : a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais (efeitos não observáveis) é igual a zero (*pooled*);
- H_1 : a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais (efeitos não observáveis) é diferente de zero (efeitos aleatórios);
- A aceitação da hipótese nula (H_0) indica a adequação da abordagem *pooled*;

²⁸O teste de Breusch-Pagan “avalia a adequação do modelo dos efeitos aleatórios com base na análise dos resíduos do modelo estimado por mínimos quadrados ordinários (POLS), sob a hipótese nula de que a variância dos resíduos seja igual a zero” (DALMACIO, 2009, FÁVERO et al, 2009, p. 383). A estatística do teste Breusch-Pagan apresenta uma distribuição qui-quadrado com 1 grau de liberdade e pode ser calculada da seguinte forma:

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{e' DD' e}{e' e} - 1 \right]^2 \sim \chi^2$$

em que: $e'e$ representa a soma dos quadrados dos resíduos da equação em *pooling*; DD' a matriz de variáveis *dummies*; NT representa a quantidade da amostra estudada pelos anos estudados e T é a quantidade de anos.

- A rejeição da hipótese nula (H_0) indica que a abordagem pelos efeitos aleatórios é a mais adequada;
- Havendo rejeição da hipótese nula, há a necessidade de aplicar o teste de Hausman para escolher entre os efeitos fixos e aleatórios.

b) O teste de Hausman:²⁹

- H_0 : a correlação entre os efeitos não observados e as variáveis é nula (efeitos aleatórios);
- H_1 : existe correlação entre os efeitos não observados e as variáveis (efeitos fixos);
- A aceitação da hipótese nula (H_0) indica a adequação da abordagem pelos efeitos aleatórios;
- A rejeição da hipótese nula (H_0) indica que a abordagem pelos efeitos fixos é a mais adequada;
- Caso $\chi^2 < 0$, o modelo não atende os pressupostos do teste de Hausman (distribuição χ^2 assintótica). Dessa forma, a abordagem pelos efeitos fixos é a mais apropriada.

Os dados utilizados na pesquisa foram trabalhados de acordo com Gujarati (2006), cuja amostra de trabalho consiste num conjunto de dados em painel, sendo esses dados apresentados em duas dimensões: dados em corte ou seção transversal (*cross-section*) e séries temporais. Esta técnica de dados em painel possibilita ao pesquisador estudar a influência de variáveis explicativas sobre determinada variável dependente para um conjunto de observações e ao longo do tempo (FÁVERO et al. 2009).

²⁹ O teste de Hausman “oferece ao pesquisador uma possibilidade de decidir entre o modelo de efeitos fixos e o de efeitos aleatórios” (FÁVERO et al, 2009, p. 384). A estatística do teste de Hausman apresenta uma distribuição qui-quadrado com um número de grau de liberdade e pode ser calculada da seguinte forma:

$$W = \frac{(bi - \beta i)^2}{[Var(bi) - Var(\beta i)]} \sim \chi^2$$

Em que: bi é o estimador da i -ésima variável por efeitos fixos; βi é o estimador da i -ésima variável por efeitos aleatórios; $Var(bi)$ é a estatística do coeficiente do efeito fixo e $Var(\beta i)$ é a estatística do coeficiente do efeito aleatório.

4.2.1 Descrição da amostra

A população estudada compreendeu todas as empresas brasileiras ativas no cadastro do site da CVM, onde são armazenadas as informações referentes às Demonstrações Financeiras Padronizadas³⁰. A coleta de dados transcorreu entre os meses de maio a agosto de 2014. Na Tabela 3, apresenta-se a lista dos setores de atuação das empresas que compuseram a amostra de trabalho, conforme o cadastro da CVM, que classifica as empresas em 32 setores.

Tabela 3 – Lista dos setores de atuação das empresas da amostra de trabalho

Identificação do setor	Setores CVM	N.º Empresas	%
1	Agricultura (açúcar, álcool e cana)	13	1,99%
2	Alimentos	15	2,30%
3	Arrendamento mercantil	10	1,53%
4	Bancos	29	4,44%
5	Bebidas e fumo	2	0,31%
6	Bolsas de valores/ mercadorias e futuros	1	0,15%
7	Brinquedos e lazer	3	0,46%
8	Comércio (atacado e varejo)	20	3,06%
9	Comunicação e informática	8	1,23%
10	Constr. Civil, mat.constr. Decoração	39	5,97%
11	Crédito imobiliário	1	0,15%
12	Educação	3	0,46%
13	Embalagens	1	0,15%
14	Emp. Adm. Participações	190	29,10%
15	Energia elétrica	57	8,73%
16	Extração mineral	5	0,77%
17	Farmacêuticos e higiene	4	0,61%
18	Gráficas e editoras	3	0,46%
19	Hospedagem e turismo	9	1,38%
20	Intermediação financeira	5	0,77%
21	Máquinas, equipam., veículos e peças	24	3,68%
22	Metalurgia e siderurgia	22	3,37%
23	Papel e celulose	7	1,07%
24	Petróleo e gás	5	0,77%
25	Química, petroquímica, combustíveis e borracha	8	1,23%
26	Saneamento e serviços de água e gás	13	1,99%
27	Securitização de recebíveis	59	9,04%
28	Seguradoras e corretoras	1	0,15%
29	Serviços de transporte e logística	55	8,42%
30	Serviços médicos	4	0,61%
31	Telecomunicações	10	1,53%
32	Têxtil e vestuário	27	4,13%
Total Geral		653	100 %

³⁰ Os dados foram extraídos a partir das DFs Consolidadas, sendo que os dados das DFs Individuais foram utilizados apenas para as empresas que não apresentam DFs Consolidadas (www.cvm.gov.br).

Inicialmente, foram coletados os dados de 653 empresas de capital aberto que estão registradas na CVM e disponibilizaram seus dados econômicos e financeiros. Foram consideradas tanto as instituições financeiras quanto as não financeiras, a partir do universo das empresas de capital aberto e com ações negociadas na Bovespa, no período de 2011 a 2013, totalizando 1959 observações.

Optou-se por investigar as empresas brasileiras devido a vários fatores: as especificidades do ambiente institucional tributário do mercado brasileiro, regulamentação contábil *versus* fiscal, estrutura acionária, grau de influência da legislação tributária e fontes de financiamentos (LA PORTA et al, 1998, 1999, 2000a, 2000b; ALI e HWANG, 2000; BALL et al, 2000; BUSHMAN e SMITH, 2001; LOPES, 2001; BUSHMAN et al, 2004a; GILLAN, 2006). Para a realização das análises foram utilizadas três amostras, conforme especificado na Tabela 4.

Tabela 4 – Amostra de trabalho

Amostras	Empresas	Observações
Total de empresas	653	1959
Financeiras e não financeiras (1)	396	1188
Empresas não financeiras (2)	314	943
Empresas IBRX-100 (3)	108	324

(1) Foram eliminadas as empresas de participações (holding) e as empresas que apresentaram ausência de dados (ativos e receitas igual a “0”), mas não foram eliminados os *outliers*.

(2) Foram eliminadas as empresas financeiras e as de participações (holding).

(3) Consideraram-se apenas as empresas mais negociadas do IBRX-100.

A análise em painel³¹ possibilita analisar se os incentivos fiscais (subvenções governamentais) usufruídos pelas empresas representam uma característica que impacta as operações das empresas num período determinado de tempo e/ou se essas características impactam o modelo de gestão das empresas ao longo do tempo. Os valores dos ativos totais das empresas pesquisadas são apresentados na Tabela 5.

Os resultados obtidos nas análises das amostras contendo 396 empresas e 1188 observações e das 314 empresas com 943 observações são apresentados nos Apêndices.

³¹ Pindyck e Rubinfeld (2004), Gujarati (2006) e Fávero et al (2009) definem que a utilização de dados em painel permite, dentre outras características: aumento considerável do tamanho da amostra; maior número de observações, aumentando os graus de liberdade e a eficiência dos parâmetros; redução de problemas de multicolinearidade de variáveis explicativas; dinâmica intertemporal, representada pelo mix entre as *cross-sections* e a série temporal; dados mais informativos e estudo de modelos comportamentais mais complexos.

Tabela 5- Ativo por tipo de atividade (milhares de reais)

Atividades	2013	2012	2011	Total
Comércio	679.049.863,00	1.148.785.306,00	850.678.623,00	2.678.513.792,00
Diversos	208.422.466,00	215.660.564,00	206.320.312,00	630.403.342,00
Indústria	3.823.716.683,00	3.458.152.719,00	2.929.655.769,00	10.211.525.171,00
Serviços	7.920.164.428,00	7.459.305.760,00	4.988.701.394,00	20.368.171.582,00
Total Geral	12.631.353.440,00	12.281.904.349,00	8.975.356.098,00	33.888.613.887,00
Taxa de Crescimento %	2,85%	36,84%	-	-

O valor total dos ativos das 653 empresas em 2013 foi de 12,6 trilhões, no entanto, o crescimento dos ativos das empresas pesquisadas foi de apenas 2,85% (2013/2012).

4.2.1.1 Amostra IBRX

Diante da disparidade nos valores dos indicadores analisados nos modelos propostos de geração e destinação de valor, e da presença de diversos *outliers* nos dados de algumas empresas, selecionou-se uma amostra para as análises que apresentasse melhor homogeneidade em termos de observações. Assim, utilizaram-se apenas as empresas que compõem ou compuseram a lista de empresas do IBRX-100, ou seja, as mais negociadas no mercado de capitais. Dessa forma, essa amostra foi composta por 108 empresas, totalizando 324 observações, conforme apresentado na Tabela 6.

A Tabela 6 apresenta os valores dos ativos totais, por ramo de atividade, das empresas selecionadas para a realização das análises estatísticas.

Tabela 6 - Total de ativos das empresas pesquisadas – IBRX

Ramo	2011	2012	2013
Comércio	411.189.441,00	675.855.788,00	140.864.789,00
Diversos	51.159.085,00	67.451.103,00	69.176.851,00
Indústria	1.293.357.874,00	1.607.831.669,00	1.760.142.272,00
Serviços	3.234.188.971,00	3.762.086.786,00	4.078.380.302,00
Total (IBRX) ¹	4.989.895.371,00	6.113.225.346,00	6.048.564.214,00
Total Geral ²	8.975.356.098,00	12.281.904.349,00	12.631.353.440,00
%	55,60%	49,77%	47,89%

1.Total de ativos das empresas listadas no IBRX

2. Total de ativos de todas as empresas S/A (ativas na CVM)

As 108 empresas selecionadas na amostra de pesquisa concentram 47,89% dos ativos totais das 653 empresas, que inicialmente foram selecionadas como objeto de pesquisa. Isso demonstra a relevância econômica da amostra selecionada para a realização das inferências empíricas e teóricas.

4.3 Modelos

Para realizar as análises empíricas foram utilizados três modelos:

- a) Modelo de regressão logística – que teve como finalidade identificar se há características determinantes nas empresas que usufruem de subvenções governamentais;
- b) Modelo de regressão de dados em painel (1) – que buscou analisar se há correlação entre os indicadores de geração de valor e as subvenções governamentais das empresas;
- c) Modelo de regressão de dados em painel (2) – que buscou analisar se há correlação entre os indicadores de destinação de valor e as subvenções governamentais das empresas.

4.3.1 Modelo de regressão logística

Inicialmente, buscou-se identificar se há características determinantes nas empresas que usufruem de subvenções governamentais, comparativamente com as demais. Utilizou-se o seguinte modelo de regressão logística:

$$\begin{aligned}
 RLog_Subv_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 IDAD_{i,t} + \alpha_2 BIG4_{i,t} + \alpha_3 TAM_{i,t} + \alpha_4 PFC_{i,t} + \alpha_5 GA_{i,t} + \alpha_6 JSCP_{i,t} + \alpha_7 RMCP_{i,t} \\
 & + \alpha_8 PTbtd_{i,t} + \alpha_9 BNDES_{i,t} + \alpha_{10} REFIS_{i,t} + \alpha_{11} ENDLP_{i,t} + \alpha_{12} PVFISCAL_{i,t} + \alpha_{13} PSSCONT_{i,t} + \alpha_{14} CTA_{i,t} + \\
 & + \sum_{j=1}^3 \varpi_j dCta_{i,t}^j + \sum_{a=2}^8 \delta_a dGv_{i,t} + \sum_{s=2}^{26} \gamma_s dSet_{i,t} + e_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Em que:

a) A variável dependente foi:

- $RLog_Subv_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i possui algum tipo de subvenção governamental no ano t, caso contrário, 0;

b) As variáveis independentes foram:

- $IDAD_{i,t}$ = representa o número de anos da empresa i no ano t;
- $BIG4_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i é auditada para um auditor Big 4 no ano t, caso contrário, 0;
- $TAM_{i,t}$ = o log do ativo total (LnATit) para empresa i no ano t;
- $GA_{i,t}$ = representa uma medida de crescimento medido pelo giro dos ativos para empresa i no ano t;
- $PFC_{i,t}$ = uma variável indicadora que é igual a 1 se a empresa i tem prejuízo operacional líquido (prejuízo fiscal) a compensar no ano t, caso contrário, 0;
- $JSCP_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i adota prática de pagar juros sobre capital próprio para empresa i no ano t, caso contrário, 0;

- $REMCP_{i,t}$ = valor destinado aos acionistas, a título de remuneração do capital próprio (extraído da DVA – Demonstração do Valor Adicionado), dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t ;
- $PTbtd_{i,t}$ = representa a diferença entre o LAIR – Lucro antes do Imposto de Renda e Contribuição e o Lucro Tributável dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t ;
- $BNDES_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i possui empréstimos do BNDES (juros subsidiados) no ano t , caso contrário, 0;
- $REFIS_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i participa de parcelamento fiscal no ano t , caso contrário, 0;
- $ENDLP_{i,t}$ = endividamento de longo prazo para a empresa i no ano t ;
- $PVFISCAL_{i,t}$ = representa o valor das provisões fiscais (litígios classificados como prováveis), dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t ;
- $PSSCONT_{i,t}$ = representa o valor dos passivos contingentes (litígios classificados como possíveis e remotos) dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t ;
- $CTA_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i tem controle acionário privado, estatal ou estrangeiro no ano t , caso contrário, 0;
- $dSet_{i,t}$ = efeito fixo no setor (indústria);
- $dGov_{i,t}$ = efeito fixo na empresa³²;
- $dAno_{i,t}$ = efeito fixo no ano, e
- $\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro.

4.3.2 Modelo de geração de valor

O modelo de geração de valor utiliza os indicadores financeiros que mensuram o desempenho da organização, que são classificados por Rappaport (2001) como

³²Níveis diferenciados de governança corporativa da Bovespa (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, Bovespa Plus).

macrodirecionadores de valor. Esses macrodirecionadores podem ser decompostos em microdirecionadores³³ que refletem os resultados decorrentes das estratégias³⁴ e decisões operacionais tomadas pelos gestores, em períodos anteriores.

A utilização do primeiro conjunto de indicadores teve como finalidade averiguar se há relação entre a criação de valor pelas empresas e gozo de incentivos fiscais. Aparentemente, é obvio supor que há impacto, mas não tem como inferir *a priori* se esse efeito representa uma característica do modelo de gestão da empresa significativa ao longo do tempo, a ponto de alterar os indicadores de competitividade das empresas. A análise do segundo conjunto de variáveis (indicadores) tem como propósito avaliar quais decisões são tomadas em relação às possíveis economias decorrentes do não pagamento ou postergação dos tributos.

A concessão de incentivos fiscais/benefícios às corporações, na sua grande maioria, decorre das transações relacionadas aos resultados operacionais e financeiros e ao lucro obtido pelas empresas.

Para investigar a associação entre os Indicadores de Geração de Valor e Incentivos Fiscais (subvenções governamentais), usufruídos pelas empresas, utilizou-se o seguinte modelo de regressão:

$$\begin{aligned}
 IGV_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbid_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\
 & + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

Em que:

- a) As variáveis dependentes foram:
- c) $IGV_{i,t}$ = representa o indicador de valor para a empresa i no ano t;

³³ Esses indicadores são denominados também como: vetores de valor, alavancadores de valor, impulsionadores de valor ou determinantes da geração de valor. Os direcionadores de valor funcionam como “uma ação que afeta o desempenho de um negócio no curto ou no longo prazo e, assim, cria valor” (Koller, Goedhart e Wessels, 2005, p. 410).

³⁴ Essas estratégias envolvem: mix de produtos, precificação, promoção, propaganda, distribuição e nível de serviços ao consumidor etc.

- $ROA_{i,t}$ retorno do ativo mensurado pela divisão do lucro antes das receitas e despesas financeiras pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t ;
- $ROE_{i,t}$ retorno do patrimônio líquido mensurado pela divisão do lucro líquido pelo valor do patrimônio líquido no final do exercício, para a empresa i no ano t ;
- $MB_{i,t}$ margem bruta (lucro bruto) dividida pela receita líquida de impostos para a empresa i no ano t ;
- $ML_{i,t}$ margem líquida (lucro líquido) dividida pela receita líquida de impostos para a empresa i no ano t ;
- $VAB_{i,t}$ valor adicionado bruto (DVA) dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t .

b) As variáveis independentes de interesse foram:

- d) $SUBV_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i possui algum tipo de subvenção, mesmo que não contabilizada nas demonstrações, mas divulgada ou mencionada em notas explicativas, no ano t , caso contrário, 0;
- $SUBVEST_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i possui algum tipo de subvenção de natureza estadual, mesmo que não contabilizada nas demonstrações, mas divulgada a sua menção nas notas explicativas, no ano t , caso contrário, 0;
 - $SUBVFED_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i possui algum tipo de subvenção de natureza federal, mesmo que não contabilizada nas demonstrações, mas divulgada a sua menção nas notas explicativas, no ano t , caso contrário, 0;
 - $SUBVLUC_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i possui algum tipo de subvenção de natureza federal sobre o lucro, mesmo que não contabilizada nas demonstrações, mas divulgada a sua menção nas notas explicativas, no ano t , caso contrário, 0;

- $PT_{i,t}^{35}$ = representa o indicador do modelo de gestão tributária (estratégias tributárias) para a empresa i no ano t;
- $ETR_{i,t}$ = representa a alíquota efetiva de imposto de renda e contribuição social para a empresa i no ano t;
- $ETRCorr_{i,t}$ = representa o imposto de renda e contribuição social correntes para a empresa i no ano t;
- $ETDDiff_{i,t}$ = representa o valor do imposto de renda total dividido pelo lucro antes do imposto de renda, menos a alíquota nominal de imposto de renda e contribuição social para a empresa i no ano t;
- $BTD_{i,t}$ = representa a diferença entre o LAIR – Lucro antes do Imposto de Renda e Contribuição e o Lucro Tributário, dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t;
- $BTDDif_{i,t}$ = representa o valor dos impostos diferidos dividido pelo LAIR no final do exercício, para a empresa i no ano t;
- $JSCP_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i adota prática de pagar juros sobre capital próprio para a empresa i no ano t, caso contrário, 0;
- $BNDES_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i possui empréstimos do BNDES (juros subsidiados) no ano t, caso contrário, 0;
- e) $REFIS_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i participa de parcelamento fiscal no ano t, caso contrário, 0;
- f) $PVFISCAL_{i,t}$ = representa o valor das provisões fiscais (litígios classificados como prováveis), dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t;
- g) $PSSCONT_{i,t}$ = representa o valor dos passivos contingentes (litígios classificados como possíveis e remotos), dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t.

³⁵ Foi inserido no modelo uma *proxy* de planejamento tributário (ETR, ETRCORR, ETRDiff, BTD, BTDDif) para controlar os impactos das estratégias tributárias praticadas pelas empresas. Vale ressaltar que nem sempre as *proxies* de planejamento tributário descritas na literatura internacional conseguem captar os impactos quando as empresas participam de programa de benefícios fiscais, que também representam um tipo de planejamento tributário, conforme já melhor delineado nas seções anteriores.

c) As variáveis de controle utilizadas foram:

- $PCFC_{i,t}$ = uma variável indicadora que é igual a 1 se a empresa i tem prejuízo operacional líquido (prejuízo fiscal) a compensar no ano t , caso contrário, 0;
- $AIMO_{i,t}$ = representa a intensidade de capital investido em ativos fixos, dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, por empresa i no ano t ;
- $AINT_{i,t}$ = representa a intensidade de ativos intangíveis dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t ;
- $TAM_{i,t}$ = o log do ativo total (LnATit) para a empresa i no ano t ;
- $ENDLP_{i,t}$ = endividamento de longo prazo para a empresa i no ano t ;
- $GA_{i,t}$ = representa uma medida de crescimento medido pelo giro dos ativos para a empresa i no ano t ;
- $DA_{i,t}$ = *accruals* discricionários para a empresa i no ano t ;
- $BIG4_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i é auditada para um auditor Big 4 no ano t , caso contrário, 0;
- $CTA_{i,t}$ = uma variável indicadora igual a 1 se a empresa i tem controle acionário privado, estatal ou estrangeiro no ano t , caso contrário, 0;
- $SET_{i,t}$ = efeito fixo no setor (indústria);
- $ANO_{i,t}$ = efeito fixo no ano, e
- $\varepsilon_{i,t}$ = termo de erro.

Com a finalidade de controlar outros efeitos das práticas de planejamento tributário adotadas pelas empresas “*tax aggressiveness*”, foram incluídas diversas variáveis de controle no modelo de regressão, amplamente utilizadas na literatura (MILLS; ERICKSON; MAYDEW, 1998; MANZON; PLESKO, 2002; REGO, 2003; DYRENG et al., 2008; FRANK; LYNCH; REGO, 2009; CHEN et al., 2010; AYERS et al., 2012). O Quadro 2 apresenta as variáveis de interesses que foram consideradas nas análises empíricas pela aplicação dos modelos propostos.

Vale destacar que diversas variáveis de controles foram consideradas nas análises preliminares, nos modelos de regressão linear utilizados:

- Foi analisada a relevância estatisticamente das subvenções por tipo: $SUBVEST_{i,t}$; $SUBVFED_{i,t}$; $SUBVLUC_{i,t}$. No entanto, optou-se apenas pela variável SUBV, que considera se a empresa tem ou não algum tipo de subvenção;
 - Testaram-se seis medidas de planejamento e identificou-se que apenas a variável BTD foi mais aderente, sendo que as demais medidas foram eliminadas: $ETR_{i,t}$; $ETRcorr_{i,t}$; $ETDdiff_{i,t}$, e $BTDdif_{i,t}$, e
- h) Nas pesquisas de planejamento tributário é comum utilizar diversas variáveis de controle, tais como: $BIG4_{i,t}$; $DA_{i,t}$; $GA_{i,t}$; $PCFC_{i,t}$; $AIMO_{i,t}$ e $AINT_{i,t}$. Essas variáveis foram eliminadas dos modelos estatísticos por apresentar problemas de endogenidade, multicolinearidade com as demais variáveis e/ou não apresentar significância estatística.

Quadro 2 – Definição das variáveis de interesse e controle

Variáveis de Controle	Objetivos	Mensurado	Autores
Controle acionário (CA)	<p>Tem-se incluído medida de propriedade institucional para controlar o efeito de monitorização dos acionistas controladores ou grandes blocos para as atividades de gerenciamento de resultados.</p> <p>Constatou-se que, com a presença de investidores individuais e institucionais, os ganhos anormais são menores para as firmas com grande BTD, e que o efeito da BTD gera ganho anormal para os grandes investidores maior do que para os pequenos.</p>	Mensurado por uma variável indicadora igual a 1 se a empresa <i>i</i> tem controle acionário privado, estatal ou estrangeiro no ano <i>t</i> , caso contrário, 0.	CHUNG et al. (2002); AJINKYA et al. (2005); AYERS et al. (2010)
Tamanho da firma (TAM)	<p>O logaritmo do ativo total é utilizado nas pesquisas em contabilidade para controlar os efeitos de tamanho, pois a literatura sugere que as grandes empresas têm maiores custos políticos. Por outro lado, é possível afirmar que grandes empresas têm mais recursos para influenciar o processo político em seu favor, no tocante ao planejamento tributário.</p> <p>Com relação a nível de complexidade e tamanho das empresas, o custo do planejamento tributário decresce com o tamanho da firma e cresce com as operações, capital intensivo, número de pessoas jurídicas, havendo uma relação positiva, mas não significativa entre despesas tributárias, alavancagem da firma e inventário. Observou-se que as grandes empresas gastam, proporcionalmente, menos que as empresas pequenas em planejamento tributário.</p>	Mensurado pelo logaritmo natural do ativo total. Dessa forma, essa variável tem sido utilizada como variável de controle para o tamanho da firma em estudos de planejamento tributário recentes.	BADERTSCHER; KATZ; REGO (2011); AMIRAM; BAUER; FRANK (2012); AYERS; LAPALANTE; SCHWAB (2012); CHEN; DHALIWAL; TROMBLEY (2012); CHI; PINCUS; TEOH (2012). CALIJURI (2009); MILLS; ERICKSON; MAYDEW (1998); MILLS et al. (1998); WATTS; ZIMMERMAN (1986); SIEGFRIED (1997).
Oportunidade de crescimento das atividades (GA)	<p>O valor de mercado de uma empresa pode ser impulsionado por diferentes atributos econômicos, tais como sua função de produção ou o conjunto de oportunidades de investimento e risco; é uma variável de controle da variação da produtividade.</p> <p>É possível inferir que as variações nos indicadores de geração e destinação de valor das empresas pode ser decorrente do crescimento ou decrescimento das atividades operacionais e não necessariamente por elas usufruírem de subvenções governamentais.</p>	Mensurado pela divisão da receita líquida pelo ativo total, que representa uma medida de crescimento medido pelo giro dos ativos para a empresa <i>i</i> no ano <i>t</i> .	PARK; CHEN (2006).
Intensidade de Capital (Ativos fixos e	A intensidade de capital <i>intensity</i> e os gastos com pesquisa em desenvolvimento ou intangíveis são incluídos nos modelos para tentar	A intensidade de capital (ativos fixos ou intangíveis) foi mensurada pela divisão	CHEN et al. (2010)

intangíveis) (AIMO e AINT)	captar as diferenças entre o lucro contábil e tributário que podem afetar as medidas de evitação de tributos (planejamento tributário), pois a intensidade de ativos fixos representa maior possibilidade de efeitos da depreciação sobre os resultados, bem como as amortizações discricionárias nos resultados.	do valor do ativo imobilizado (intangível) pelo ativo total no final do exercício, pela empresa i no ano t.	
Acumulações Discricionárias (DA)	As pesquisas em planejamento tributário têm utilizado como variável <i>accruals</i> (acumulações discricionárias) para controlar o gerenciamento de resultado. Essas pesquisas têm encontrado uma associação positiva entre a agressividade (gerenciamento) da informação financeira e agressividade fiscal (planejamento tributário).	Os <i>accruals</i> discricionários foram mensurados pela diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa das operações para a empresa i no ano t;	FRANK et al. (2009)
Auditoria (BIG4)	As empresas que são auditadas pelas grandes empresas de auditoria (BIG4) devem mitigar ou controlar as diferenças de gerenciamento de resultados que tenham sido detectadas nas empresas auditadas.	Essa variável foi mensurada como variável indicadora igual a 1 se a empresa i é auditada para um auditor Big 4 no ano t; caso contrário, 0.	BUTLER (2004); BECKER et al. (1998); FRANCIS et al. (1999).
Nível de endividamento (ENDVLP)	As pesquisas em planejamento tributário utilizam o nível de endividamento de longo prazo como uma variável de controle (<i>proxy</i>) para o efeito da dívida sobre os incentivos das empresas em planejamento tributário, pois a dedutibilidade fiscal dos juros deve influenciar positivamente os incentivos de planejamento tributário das empresas.	O nível de alavancagem da empresa (endividamento) foi medido pela relação da dívida de longo prazo escalonada pelo ativo total para a empresa i no ano t.	CHENG et al. (2012)
Prejuízos fiscais a compensar(PFC)	Essa variável é incluída para controlar a necessidade ou desejo de as empresas reduzirem o imposto de renda, pois elas já possuem um benefício fiscal para os períodos subsequentes, caso obtenham lucro nas operações correntes.	O prejuízo fiscal foi mensurado como uma variável indicadora, que é igual a 1 se a empresa i tem prejuízo operacional líquido (prejuízo fiscal) a compensar no ano t; caso contrário, 0.	REGO (2003); CHEN et al. (2010); MCGUIRE et al. (2012).

4.3.3 Modelo de destinação de valor

Para investigar a associação entre os Indicadores de Destinação de Valor e as subvenções governamentais usufruídas pelas empresas, como proposto na Hipótese 1, utilizou-se o seguinte modelo de regressão:

$$\begin{aligned}
 IDV_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDL P_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\
 & + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

Em que:

a) As variáveis dependentes foram:

- i) $IDV_{i,t}$ = representa o indicador de destinação de valor para a empresa i no ano t;
- j) $FCXOP_{i,t}$ = representa o fluxo de caixa das operações dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t;
- k) $FCXINV_{i,t}$ = representa o fluxo de caixa dos investimentos realizados, dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t;
- l) $FCXFIN_{i,t}$ = representa o fluxo de financiamentos dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t;
- m) $SFCX_{i,t}$ = representa o saldo final do fluxo de caixa, no final do exercício, dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t;
- n) $CCL_{i,t}$ = é o capital circulante líquido (ativo circulante menos passivo circulante), no final do exercício, dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t;
- o) $REMCP_{i,t}$ = valor destinado aos acionistas a título de remuneração do capital próprio (extraído da DVA – Demonstração do Valor Adicionado) dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t;

- p) $ENDLP_{i,t}$ = representa o valor das dívidas de longo prazo, no final do exercício, dividido pelo valor do ativo total no final do exercício, para a empresa i no ano t .

No modelo 3 de regressão, foram utilizadas as mesmas variáveis independentes de interesse e variáveis de controles utilizadas no modelo empírico (2).

5 RESULTADOS E ANÁLISES

5.1 Análises preliminares

Utilizaram-se como *proxies* as subvenções governamentais (incentivos fiscais) usufruídas pelas empresas, que foram divulgadas nas demonstrações contábeis e em suas respectivas notas explicativas. Foram analisadas aproximadamente 1800 notas explicativas, em que se verificou se elas possuem algum tipo de incentivo fiscal (subvenção governamental) tributário ou financeiro, considerando as três esferas administrativas - municipal, estadual e federal.

Inicialmente, a amostra continha 653 empresas, mas após a realização de análises descritivas e correlações foram identificados os seguintes pontos críticos - ausência de dados financeiros (receita, ativo, passivo a descoberta) e discrepância entre os valores dos indicadores, em diversos setores. Constatou-se que essas características, nas análises de regressão, impactavam e comprometiam a significância dos resultados e a sua interpretação. Desse modo, foram eliminadas as empresas que continham dados faltantes e as empresas de participação (holding). Posteriormente, eliminaram-se as empresas financeiras e de crédito (análises estatísticas apresentadas nos apêndices). Por fim, as principais análises ficaram centradas apenas na amostra das empresas listadas no IBRX-100.

Na próxima seção, é apresentada uma síntese dos resultados das correlações para as três amostras (1188, 943 e 324 observações), sendo que os resultados dos testes estatísticos (modelos de regressão) das duas primeiras são apresentados nos apêndices, respectivamente.

5.2 Incentivos fiscais usufruídos pelas empresas

As análises das demonstrações contábeis e notas explicativas das 653 empresas pesquisadas tiveram o intuito de identificar quais dessas empresas usufruem de programas de subvenções governamentais. Na Tabela 7, apresentam-se as categorias de subvenções governamentais, por ano.

Tabela 7 – Relação de empresas que usufruem de subvenções governamentais (incentivos fiscais)

Anos	Subv. Governamentais Divulgadas N.E.		Subvenção Estadual		Subvenção Federal		Subvenções s/ Lucro		Total de Empresas	
2011	156	2579%	52	8,60%	112	18,51%	69	11,40%	605	100%
2012	249	38,85%	62	9,67%	158	24,65%	117	18,25%	641	100%
2013	256	39,20%	62	9,49%	158	24,20%	117	17,92%	653	100%
Média	220	34,61%	58,67	9,25%	142,67	22,45%	101	15,86%	633	100%

N.E. Notas explicativas

Conforme demonstrado na Tabela 7, identificou-se que, em média, 34,61% das empresas usufruem de algum tipo de subvenção governamental (federal, estadual e/ou municipal). As subvenções de natureza federal são predominantes, atingindo o percentual de 22,45%, enquanto as subvenções estaduais chegam a 9,25%.

Os valores das subvenções governamentais (doações, incentivos e incentivos fiscais) reconhecidos nas demonstrações contábeis das empresas pesquisadas são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 – Valores de subvenções reconhecidos nas demonstrações contábeis

Períodos	N.º Empresas	BP-A (1)	BP-P	DFC	DRE	DVA
2013	100	1.131.565,00	45.822.762,00	36.140,00	-353.820,00	1.221.070,00
2012	101	1.013.165,00	43.504.070,00	49.700,00	-399.601,00	847.392,00
2011	90	329.583,00	41.756.915,00	67.217,00	- 290.080,00	481.756,00

Nota: BP-A Balanço Patrimonial (ativos); BP-P Balanço Patrimonial (passivos); DFC Demonstração de Fluxo de Caixa; DRE Demonstração de Resultado do Exercício; DVA Demonstração do Valor Adicionado

Nestes valores estão apenas as subvenções reconhecidas contabilmente, pois não foram inclusos os valores dos incentivos fiscais mencionados em notas explicativas, nem os valores que foram distribuídos aos acionistas ou não atendiam aos requisitos de subvenção de investimentos. A maior parte dos 45 bilhões (2013) reconhecidos no passivo representa os valores de subvenções governamentais transferidas para a conta de reservas de incentivos fiscais. Na Tabela 9, apresentam-se os resultados obtidos nos levantamentos realizados com as 653 empresas pesquisadas, referentes ao período de 2011 a 2013.

Tabela 9 – Relação dos incentivos fiscais identificados

Categorias	Tipos	Tributos	Objeto de fomento
Estaduais (valor agregado)	47	ICMS	Indústria ou comércio
Estaduais (valor agregado)	2	ICMS	Atividades culturais
Federais (lucro)	22	IRPJ/CSLL	Indústria ou comércio
Federais (valor agregado)	4	IPI, PIS/Cofins	Indústria ou comércio
Federais	4	Crédito financeiro	Setor energia elétrico
Internacionais (lucro)	3	IRPJ/CSLL	Indústria ou comércio
Municipais	1	ISS e IPTU	Indústria ou comércio
Federais (lucro)*	5	IRPJ/CSLL	Atividades culturais, esporte, criança e idoso
Total	88		

* Referem-se à destinação do imposto de renda, mas há limite.

No Apêndice 6, apresenta-se os incentivos fiscais, usufruídos pelas empresas por tipo, que foram identificados a partir das notas explicativas das empresas pesquisadas.

5.3 Análises dos passivos fiscais contingentes: prováveis, possíveis e remotos

Com o intuito de quantificar as ações que, de acordo com a literatura, representam incentivos fiscais não reconhecidos (passivos fiscais contingentes), realizou-se um levantamento nas notas explicativas das 653 empresas pesquisadas.

Tabela 10 – Relação das empresas que possuem passivos fiscais contingentes

Ano		2013	2012	2011	Média
Passivos C. Prováveis	R\$	125.998.013,07	141.343.871,30	125.999.555,77	131.113.813,38
	N.º Empresas	346	348	340	345
Passivos C. Possíveis	R\$	757.124.831,20	778.795.375,34	538.238.052,34	691.386.086,29
	N.º Empresas	335	307	303	315
Passivos C. Remoto	R\$	14.603.446,00	28.214.559,09	2.491.736,00	15.103.247,03
	N.º Empresas	32	80	29	47
Total	R\$	897.726.290,27	948.353.805,73	666.729.344,11	837.603.146,70
	N.º Empresas	403	396	384	394

Os resultados apurados na Tabela 10 demonstram que os valores de impostos que não foram recolhidos - que são objetos de litígios fiscais -, mas reportados em notas explicativas, totalizam R\$ 837 bilhões, em média. É importante esclarecer que nesses

valores também estão incluídos os créditos tributários não recolhidos, mais multas fiscais aplicadas no processo de autuação das empresas. Esses passivos fiscais contingentes (prováveis, possíveis e remotos) representam tributos não recolhidos, uso de créditos utilizados inadequadamente, autuações fiscais por sonegação, uso de incentivos fiscais de forma abusiva³⁶ e discussão jurídica sobre a constitucionalidade do fato gerador de alguns tributos. Portanto, é possível concluir que os passivos fiscais representam 47,50% de todos os tributos arrecadados de 2013, que totalizaram, aproximadamente, R\$ 1,762 trilhão. Assim sendo, pode-se conjecturar que existe aproximadamente um PIB tributário não recolhido pelas empresas aos cofres públicos (União, Estados e Municípios).

5.4 Análises das estatísticas descritivas

O objetivo geral deste estudo foi investigar se existe alguma relação entre incentivos fiscais (subvenções governamentais) e as decisões corporativas (operacionais, de investimento, de financiamento e de distribuição resultados). Para tanto, neste capítulo, encontram-se a estatística descritiva das variáveis, a correlação existente entre elas, a apresentação e análise dos resultados obtidos em cada um dos modelos utilizados, bem como os testes das hipóteses.

5.4.1 Estatística descritiva e correlação entre as variáveis

De acordo com os procedimentos descritos na metodologia e a partir dos dados coletados de suas respectivas fontes, na

³⁶ Esses benefícios representam benefícios fiscais (subvenções) estaduais que não se enquadram nos dispositivos da lei complementar n.º 24, de 1975.

Tabela 11 são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos de geração de valor para as empresas analisadas.

Tabela 11 – Estatística descritiva das variáveis utilizadas no modelo de regressão logística

Variáveis	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
SUBV	1188	0.43	0.49	0.00	1.00
IDADE	1188	15.95	15.21	3.49	75.79
BIG4	1188	0.69	0.46	0.00	1.00
SIZE (Lnat)	1188	14.17	2.50	2.71	21.21
GIRO ATIVO	1188	0.61	0.69	0.00	11.76
PFC	1188	0.31	0.46	0.00	1.00
PT_JSCP	1188	0.00	0.01	-0.03	0.08
REMCP	1188	-0.05	0.85	-13.73	6.83
PT_BTDP	1188	0.13	1.17	-21.59	15.75
BNDDES	1188	0.52	0.50	0.00	1.00
REFIS	1188	0.50	0.50	0.00	1.00
ENDLP	1188	0.98	5.18	0.00	72.16
PVFISCAL	1188	0.04	0.38	0.00	8.89
PSSCONT	1188	0.36	5.72	0.00	130.50

Pelos dados apresentados na

Tabela 11, observa-se que a IDADE média das empresas é de aproximadamente 16 anos, e que a unidade de medida das variáveis BIG4, BNDES, REFIS foi estabelecida por *dummy*.

Nesta amostra de 1188 observações, não foram eliminados os *outliers* ou dados que apresentassem valores discrepantes; assim, acredita-se que as discrepâncias contidas na amostra têm impactado as médias mínima e máxima e são decorrentes desse fato. Mesmo assim, essa amostra foi utilizada nas primeiras análises das características³⁷ determinantes das empresas que usufruem de incentivos fiscais (subvenções).

³⁷ Utilizou-se um modelo de regressão logística para análise das características, considerando três abordagens: *pooled*, efeitos aleatórios e efeitos fixos. Essas análises são importantes para averiguação de possíveis indicativos na obtenção de uma resposta à questão de pesquisa.

Tabela 12 – Correlação entre as variáveis utilizadas no modelo de regressão logística (Amostra - 1188 observações)

	SUBV	IDAD	BIG4	TAM	GA	PFC	PT_JSCP	REMCP	PT_BTD	BNDDES	REFIS	ENDLP	PVFISCAL	PCPSS	CTA
SUBV	1.0000														
IDAD	0.1989*	1.0000													
BIG4	0.2289*	-0.1874*	1.0000												
TAM	0.2327*	-0.0232	0.2051*	1.0000											
GA	0.1431*	0.0767*	-0.0605**	-0.2702*	1.0000										
PFC	-0.2038*	0.0432	-0.2315*	-0.2071*	0.0292	1.0000									
PT-JSCP	0.2296*	0.1350*	0.1979*	0.2566*	0.0209	-0.3289*	1.0000								
REMCP	0.1024*	-0.0260	0.1074*	0.1921*	0.0065	-0.1526*	0.0898*	1.0000							
PT_BTD	0.0595**	0.1106*	0.0165	0.2040*	0.0022	-0.0955*	0.1586*	0.0268	1.0000						
BNDDES	0.2772*	0.0000	0.1942*	0.2896*	-0.0037	-0.1087*	0.1875*	0.0846*	0.0143	1.0000					
REFIS	0.1204*	0.2344*	-0.1160*	0.0413	0.1012*	0.1212*	-0.0648**	-0.0719**	0.0312	0.1176*	1.0000				
ENDLP	-0.0657**	0.0772***	-0.1725*	-0.1953*	0.1096*	0.1712*	-0.0760*	-0.4804*	-0.0139	-0.0215	0.0839*	1.0000			
PVFISCAL	0.0110	0.0588**	-0.1107*	-0.1261*	0.1591*	0.0271	-0.0352	-0.3578*	-0.0134	-0.0211	0.0658**	0.3404*	1.0000		
PCPSS	-0.0345	0.0934*	-0.0718**	0.0035	-0.0246	0.0682**	-0.0286	-0.0028	0.0002	0.0561***	-0.0411	-0.0045	0.0327	1.0000	
CTA	0.0816*	-0.0178	0.1505*	0.2093*	-0.0744*	-0.0257	0.1303*	0.0311	0.0574**	0.0907*	0.0091	-0.0383	-0.0306	-0.0114	1.0000

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e ***(10).

Na Tabela 12, por meio dos coeficientes de correlação de Pearson, pode-se observar o grau de associação entre a variável SUBV do modelo de regressão logística e as variáveis de interesse e de controle. Esses valores representam uma referência preliminar das relações existentes entre as variáveis utilizadas na pesquisa e indicam se existe alguma relação entre incentivos fiscais (subvenções) e as decisões corporativas (operacionais, de investimento, de financiamento e de distribuição resultados).

5.5 Modelo regressão logística RL-SUBV

Com a finalidade de identificar as características das empresas que usufruem de subvenções, utilizou-se o método de regressão logística. Assim, na Tabela 13 apresentam-se os testes de especificação para o modelo R_SUBV (1), que indicaram a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada. O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.

Pelo teste de Hausman, $\chi^2 < 0$, ou seja, o modelo não atendeu aos pressupostos do teste de Hausman (distribuição χ^2 assintótica), portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios foi rejeitada, sugerindo a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

Tabela 13 – Testes de especificação para o modelo regressão logística (1)

	Estatística- χ^2	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	0,41	0,5226
Teste de Hausman	25.51*	0.0077

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e *** (10%).

Os resultados apresentados na Tabela 13 demonstram que as abordagens mais recomendadas para análise das características (variáveis) foram *pooled* e efeitos fixos. Na Tabela 14, apresentam-se os resultados dos coeficientes das três abordagens analisadas.

Tabela 14 – Análise das características das empresas pesquisadas – modelo de regressão logística

	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
	Coef.	Coef.	Coef.
IDADE	0.015***	0.066*	3.033*
	0.066	0.024	0.619
BIG4	1.238*	3.365*	
	0.005	0.745	
TAM	0.155*	0.408*	1.256
	3.365	0.148	1.192
GIRO ATIVO	0.919**	1.398*	9.238**
	0.000	0.360	3.937
PFC	-0.680*	-0.771***	1.812
	0.408	0.449	4.450
PTJSCP	27.055**	25.006	-136.255
	0.006	25.828	152.219
REMCP	0.296***	0.364	-13.285
	1.398	0.334	22.633
BTD	-0.057	-0.130	-0.600
	0.000	0.179	2.129
BNDES	0.587*	1.280**	
	-0.771	0.586	
REFIS	0.212	0.248	1.283
	0.086	0.492	13.753
ENDLP	-0.042	-0.064	-8.886***
	25.006	0.094	5.059
PVFISCAL	0.550**	0.984	116.383**
	0.333	0.656	52.721
PSSCONT	-0.056	-0.130	0.064
	0.364	0.218	3.081
Cons	-4.028*	-10.664*	
	-4.530	2.905	
<i>Dummy Setor</i>	Sim	Não	
<i>Dummy Controle acionário</i>	Sim	Não	
<i>Dummy Governança</i>	Sim	Sim	
N. Obs.	1159	1188	230
Estatística Wald Chi ² (52)	277.500*	93.9*	
Estatística Chi ² (11)			25,51*

Notas: (1) O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância dos coeficientes: *(1%), **(5%) e ***(10%); (2) Para *dummies* ano e setor, “sim” significa que pelo menos uma foi significativa e “não” o oposto; (3) Os valores entre parênteses indicam o erro padrão robusto dos coeficientes.

A partir dos resultados do modelo de regressão logística, podem-se extrair as seguintes conclusões para as variáveis que apresentaram coeficientes positivos e estatisticamente significantes na abordagem *pooled*, ou seja, as características são determinantes, considerando-se o momento da análise:

- A idade da empresa – esses resultados devem ser decorrentes da maturidade e experiência das empresas na execução das atividades operacionais e no melhor aproveitamento das oportunidades de planejamento tributário;
- Ser auditada por uma empresa “BIG4” – em geral, as empresas de auditorias tentam minimizar os custos de reputação e solidariedade, fazendo com que as empresas reconheçam nas suas demonstrações os litígios tributários e as subvenções de acordo com as normas contábeis, dando maior publicidade a esses eventos;
- O tamanho (Ln-Ativo) da empresa – empresas maiores têm maior diversificação regional em termos de filiais, possuem mais recursos disponíveis para a realização de estudos de viabilidade econômica e possuem mais poder de *lobby*, assim, devem aproveitar melhor as oportunidades tributárias vigentes;
- O giro dos ativos³⁸ - empresas que possuem maior giro são aquelas que conseguem otimizar melhor os recursos empregados, mas, neste caso, o indicativo é positivo em relação à subvenção; assim, é possível conjecturar que empresas com maior giro podem ser mais competitivas em suas vendas pelo ganho tributário decorrente de possuírem ganhos com a subvenção;
- A opção pelos juros sobre capital próprio e a remuneração do capital³⁹ – esses resultados representam indicadores importantes sobre o comportamento dos gestores das empresas que possuem incentivos fiscais. Diversas hipóteses podem ser levantadas: eles estão distribuindo os ganhos decorrentes dos incentivos fiscais no curto prazo; pode estar ocorrendo uma antecipação dos fluxos de caixa futuros, pois eles têm garantias de redução da carga tributária para os próximos períodos e não há controle dos fiscos estaduais sobre esse ponto;
- A empresa possui financiamento do BNDES – esse tipo de financiamento já representa uma subvenção. Esses resultados demonstram que as empresas que buscam se financiar às custas de verbas de financiamento público com taxas subsidiadas têm mais probabilidade de usufruir de incentivos fiscais; isso pode indicar que as empresas têm que buscar fomento das suas atividades por meio do planejamento tributário e
- Passivos fiscais contingentes (classificados como prováveis) – estes passivos devem ser reconhecidos obrigatoriamente nas demonstrações contábeis (balanço

³⁸ Mensurado pela divisão da receita pelo ativo total.

³⁹ Esses valores são divulgados na demonstração do valor adicionado das empresas.

patrimonial e demonstração de resultados); em função desta evidenciação, tornam-se mais explícitas as estratégias tributárias adotadas pela empresa.

O saldo de Prejuízo Fiscal a Compensar apresentou impacto negativo sobre a probabilidade de classificação da empresa. Esse resultado pode indicar que essas empresas possuem probabilidade menor de possuir incentivos fiscais, pois a maioria dos programas de incentivos fiscais requer das empresas, no momento da concessão, a quitação de débitos fiscais (certidões negativas).

Os resultados obtidos pela abordagem de efeitos fixos permite avaliar se características das empresas e do modelo de gestão impactam a probabilidade de a empresa usufruir incentivos fiscais, ao longo do tempo.

Os achados nos testes indicam que apenas a idade da empresa, o nível de giro do ativo e passivos fiscais contingentes (classificados como prováveis) são características que impactam positivamente. Ademais, o coeficiente da variável “endividamento de longo prazo” é negativa e estatisticamente significativa. Esses últimos resultados indicam que as empresas mais endividadas tendem a usufruir menos de programas de incentivos fiscais (subvenções), ou seja, utilizam outras formas de financiamento.

Outra conjectura seria que, quanto menor o nível de endividamento, mais as empresas buscam oportunidades de planejamento tributário como formas de financiamento de suas operações. Por outro lado, empresas mais endividadas já usufruem dos incentivos fiscais decorrentes da dedutibilidade das despesas financeiras, obtendo economias tributárias.

5.6 Relação entre as subvenções governamentais e os indicadores de geração de valor das empresas

Para a análise da relação entre as *subvenções governamentais e os indicadores de geração de valor* das empresas utilizaram-se três amostras: 1188, 943 e 324 observações.

Tabela 15 – Estatística descritiva das variáveis (média de todas as amostras)

Variáveis	1959	1188	943	324
SUBV	0.337	0.430	0.471	0.552
ROA	-0.311	0.017	0.051	0.063
ROE	0.387	0.096	0.043	0.114
LB	0.721	0.220	0.201	0.169
LL	-2.563	-0.080	-0.067	0.034
VAB	-0.785	0.250	0.311	0.246
CCL	-10.330	-0.354	-0.503	0.139
SFCX	0.147	0.096	0.082	0.085
FCXOP	-0.533	0.013	0.067	0.064
FCXINV	-0.278	-0.061	-0.071	-0.057
FCXFIN	0.426	0.047	0.008	-0.003
REMCP	-2.554	-0.055	-0.038	0.030
ENDLP	1.763	0.981	0.994	0.327
BTD	0.085	0.132	0.115	0.363
BNDES	0.426	0.516	0.586	0.673
REFIS	0.428	0.504	0.567	0.556
JSCP	0.003	0.004	0.004	0.006
PVFISCAL	12.409	0.040	0.047	0.014
PSSCONT	0.239	0.362	0.442	0.209
TAM	12.818	14.168	14.211	15.424
BIG4	0.643	0.688	0.652	0.170
PCA	0.363	0.315	0.337	0.898
GA	1.570	0.608	0.663	0.538

Com o intuito de analisar os critérios escolhidos na eliminação de variáveis das amostras, realizou-se uma análise comparativa das correlações entre as variáveis de interesse e de controle, sendo os resultados da correlação entre as variáveis das amostras 1188 e 943 apresentados nos apêndices.

Tabela 16 – Análise comparativa de correlação das variáveis (amostras pesquisadas)

Observações	1188	943	324
	SUBV	SUBV	SUBV
SUBV	1.000	1.000	1.000
ROA	0.1423*	0.1288*	0.1555*
ROE	0.2708*	0.2564*	0.1434*
LB	0.2515*	0.2545*	0.2370*
LL	0.1591**	0.1468**	0.1525*
VAB	0.3437*	0.3598*	0.3439*
CCL	0.0694	0.0465	-0.0102
SFCX	-0.0585	-0.0831	0.0526
FCXOP	0.2912*	0.2876*	0.2659*
FCXINV	0.0252	0.052	-0.1128**
FCXFIN	-0.2693*	-0.2808*	-0.1299**
REMCP	0.1681**	0.1550**	0.1496*
BTD	0.1730**	0.2043**	0.1503*
BNDES	0.0613	0.0328	0.2191*
REFIS	0.0339	0.0326	0.0944***
PVFISCAL	0.108	0.1028	0.0812
PCPSS	0.1261***	0.1949**	0.1331**
ENDLP	-0.1477**	-0.2120*	-0.0234
TAM	0.0898	0.1440**	0.0871
CTA	0.095	0.1492**	0.0657

Os resultados apresentados na Tabela 16 desmonstram que as variáveis da amostra com 324 observações apresentam um numero maior de variáveis de interesse e de controle com correlações estatisticamente significantes. Assim, as principais análises realizadas e conclusões se efetivaram a partir da amostra de empresas listadas no IBRX-100.

5.6.1 Análise de correlação das variáveis (amostra 324 observações)

Na Tabela 17, apresentam-se os resultados dos coeficientes de correlação de Pearson, entre as variáveis de interesse e de controle da amostra com 324 observações (IBRX).

Tabela 17 - Estatística descritiva das variáveis (média de todas as amostras)

Variáveis	Obs	Média	Desv. Padrão	Min	Max
SUBV	324	0.552	0.498	0.000	1.000
ROA	324	0.063	0.174	-1.844	0.517
ROE	324	0.114	0.400	-2.563	3.873
LB	324	0.169	0.183	-0.661	1.037
LL	324	0.034	0.161	-1.797	0.377
VAB	324	0.246	0.312	-0.980	2.499
CCL	324	0.139	0.152	-0.363	0.691
SFCX	324	0.085	0.081	0.000	0.374
FCXOP	324	0.064	0.094	-0.347	0.463
FCXINV	324	-0.057	0.083	-0.405	0.270
FCXFIN	324	-0.003	0.122	-0.751	0.545
REMCP	324	0.030	0.159	-1.797	0.378
ENDLP	324	0.327	0.216	0.000	1.925
BTD	324	0.363	1.135	-1.472	10.168
BNDES	324	0.673	0.470	0.000	1.000
REFIS	324	0.556	0.498	0.000	1.000
JSCP	324	0.006	0.010	0.000	0.052
PVFISCAL	324	0.014	0.058	0.000	0.853
PSSCONT	324	0.209	0.571	0.000	3.973
TAM	324	15.424	3.631	0.000	20.874
PCA	324	0.170	0.376	0.000	1.000
BIG4	324	0.898	0.303	0.000	1.000
GA	324	0.538	0.631	0.000	5.838

Tabela 18 – Correlação entre as variáveis (amostra IBRX = 324 observações)

	SUBV	ROA	ROE	LB	LL	VAB	CCL	SFCX	FCXOP	FCXINV	FCXFIN	REMCP	BTD	BNDES	REFIS	PVFISCAL	PCPSS	ENDLP	TAM	CTA
SUBV	1.0000																			
ROA	0.1555*	1.0000																		
ROE	0.1434*	0.5075*	1.0000																	
LB	0.2370*	0.5132*	0.2554*	1.0000																
LL	0.1525*	0.9707*	0.5014*	0.4514*	1.0000															
VAB	0.3439*	0.3524*	0.3805*	0.5465*	0.2491*	1.0000														
CCL	-0.0102	-0.0286	-0.0309	0.2624*	0.0261	0.0275	1.0000													
SFCX	0.0526	0.1721*	0.0166	0.2921*	0.1493*	0.2230*	0.2734*	1.0000												
FCXOP	0.2659*	0.4283*	0.3172*	0.5495*	0.3666*	0.4872*	-0.0199	0.2265*	1.0000											
FCXINV	-0.1128**	-0.2693*	-0.0508	-0.1708*	-0.2508*	-0.09198**	0.0978**	-0.1393*	-0.1731*	1.0000										
FCXFIN	-0.1299**	-0.0294	-0.1250**	-0.2755*	0.0063	-0.2959*	-0.0600	0.0590	-0.6130*	-0.5264*	1.0000									
REMCP	0.1496*	0.9713*	0.4938*	0.4421*	0.9894*	0.2565*	0.0185	0.1465*	0.3692*	-0.2635*	0.0104	1.0000								
BTD	0.1503*	0.0862	0.0589	-0.0036	0.1063***	0.0206	0.0183	-0.0761	0.0884	0.0386	-0.0768	0.1026*	1.0000							
BNDES	0.2191*	0.0696	-0.0862	0.0317	0.0577	-0.0233	-0.0764	0.1781*	0.0568	-0.2006*	0.1012***	0.0670	0.0202	1.0000						
REFIS	0.0944***	0.0005	-0.0674	-0.0776	-0.0222	0.0199	-0.0844	-0.0387	-0.0798	0.0016	0.0723	-0.0072	0.1835*	0.2898*	1.0000					
PVFISCAL	0.0812	-0.2584*	0.2234*	-0.2352*	-0.3148*	0.4185*	-0.1591*	-0.0973***	-0.0772	0.1249**	-0.0273	-0.3132*	-0.0342	-0.1217&**	0.1323**	1.0000				
PCPSS	0.1331**	0.0064	-0.0015	0.0131	0.0064	0.0478	-0.1186*	-0.0195	0.0996*	0.0033	-0.0540	-0.0014	0.1864*	0.1585*	0.1958*	0.0213	1.0000			
ENDLP	-0.0234	-0.1178**	0.0761	-0.2755*	-0.1962*	0.0932***	-0.1053*	0.0082	-0.1771*	-0.0613	0.2005*	-0.1841*	0.1784*	0.1989*	0.2173*	0.3908*	0.1168**	1.0000		
TAM	0.0871	0.0819	0.0484	0.0788	0.0641	0.0560	0.1367**	0.1370**	0.0841	-0.0984***	0.0220	0.0611	0.3072*	0.1440*	0.2063*	-0.0071	0.1862*	0.4554*	1.0000	
CTA	0.0657	0.0847	0.0679	0.0049	0.1001***	0.1874*	-0.0940***	0.0714	0.1415*	0.0740	-0.1598*	0.0896	0.2050*	0.0326	-0.0198	-0.0472	0.1415*	0.0716	0.0609	1.0000
	Nota:	O(s)	asterisco(s)		indica(m)	o	nível	de	significância	do	coeficiente:		*(1%),		** (5%)		e	*** (10%).		

5.6.2 Modelo IGV_ROA (1)

O modelo IGV_ROA (1) pretendeu verificar se os retornos dos ativos, mensurados pela divisão do lucro antes das receitas e despesas financeiras pelo ativo total, representam o retorno produzido pelo total das aplicações realizadas por uma empresa em seus ativos. Esse indicador mensura a rentabilidade conjunta dos recursos próprios e de terceiros aplicados na empresa (ASSAF NETO, 2009). Espera-se que essa variável ROA seja influenciada positivamente pela subvenção governamental usufruída pela empresa.

- Na Tabela 19, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IGV_ROA (1), que indicaram a abordagem pelos efeitos aleatórios como a mais apropriada. O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.
- Pelo teste de Hausman, a hipótese nula de que a correlação entre os efeitos não observados e as variáveis é nula não foi rejeitada, portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios não foi rejeitada.

Tabela 19 – Testes de especificação para o modelo IGV_ROA (1)

	Estatística-Chi²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	980,18*	0,0000
Teste de Hausman	8,24	0,4107

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e ***(10%).

Pelos resultados obtidos por meio da utilização do modelo IGV_ROA (1) na abordagem dos efeitos aleatórios e apresentados na Tabela 19, verifica-se que a variável SUBV apresentou valor positivo (0,05) e estatisticamente significante (5%), indicando que as subvenções governamentais influenciam positivamente o retorno dos ativos das empresas.

Tabela 20 – Resultados do modelo IGV_ROA (1)

Variável Dependente: IGV_ROA e Variável Independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	-0.008	0.012	0.043
	0.035	0.043	0.122
SUBV	0.056*	0.050**	0.032
	0.018	0.022	0.036
PT-BTD	0.007	0.013	0.040**
	0.005	0.010	0.018
BNDES	0.002	0.001	-0.099
	0.018	0.028	0.249
REFIS	0.004	0.004	0.088
	0.014	0.025	0.171
PVFISCAL	-0.733**	-0.824*	-1.206*
	0.326	0.207	0.369
PCPSS	-0.009	-0.004	0.012
	0.007	0.019	0.033
ENDLP	-0.052	-0.046	0.073
	0.064	0.067	0.150
TAM	0.004**	0.003	0.000
	0.002	0.003	0.004
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	4,5*		3.43*
Estatística-Chi ²		35.46*	
R ² ajust.	10,67%	10,42%	4,16%

O resultado da estatística Chi², obtido pela abordagem dos efeitos aleatórios, apresentou valor (35,46) significativo (1%), rejeitando-se a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente iguais a zero, de modo que, ao analisar o impacto das variáveis de controle de retornos dos ativos, observou-se que apenas:

- A variável *PVFISCAL*⁴⁰ apresentou valor negativo e significativo (1% e 5%), indicando que, quanto maior o retorno, menor a agressividade tributária da empresa;

⁴⁰A variável passiva contingente fiscal (*PVFISCAL*) representa os litígios fiscais reconhecidos e contabilizados nas demonstrações contábeis estatisticamente nas três abordagens e impactam negativamente os retornos sobre os ativos, tendo em vista que representam saídas de caixas futuras decorrentes de obrigações tributárias (planejamento tributário agressivo praticado pela empresa). Hanlon e Heitzman (2010) classificam esses benefícios fiscais como *proxy* de evasão fiscal, medida pela variação dos valores das provisões contingenciais fiscais, normalmente impulsionada? pelo aproveitamento de créditos indevidamente, não realização do pagamento dos tributos e/ou recolhimento inferior dos tributos incidentes. Assim, os valores altos para as provisões contingentes fiscais (benefícios fiscais não reconhecidos) podem representar um grau de incerteza sobre a posição fiscal da empresa, indicando grau de evasão fiscal.

- As variáveis BNDES e REFIS não foram estatisticamente significantes nas três abordagens; esperava-se que elas impactassem os retornos dos ativos de maneira negativa e positiva, respectivamente;
- A variável tamanho da empresa TAM foi estatisticamente significativa apenas na abordagem *pooled*. Esses resultados demonstram que as subvenções impactam as margens e retornos (ano), mas não impactam as características operacionais nem o modelo de gestão das empresas no longo prazo. Portanto, os incentivos fiscais (subvenções) podem estar sendo concedidos às empresas competitivas que já possuem bons indicadores (competitivas e lucrativas);
- A variável nível de endividamento de longo prazo (ENDLP) não foi estatisticamente significativa;
- A métrica de planejamento tributário (PTbtd) foi utilizada com o objetivo de isolar os efeitos de outras estratégias tributárias adotadas pelas empresas e para que pudesse captar os efeitos das subvenções sobre os retornos.

A abordagem dos efeitos aleatórios indicou que as subvenções governamentais têm impactos sobre o retorno dos ativos às empresas apenas nos períodos em que os incentivos fiscais são usufruídos, mas representam uma característica premente ao longo do tempo.

5.6.3 Modelo IGV_ROE (2)

A partir do modelo IGV_ROE (2), buscou-se verificar se a variável SUBV, que representa as economias tributárias obtidas, mensurada por uma variável *dummy*, influencia os retornos sobre patrimônio líquido, ou seja, o lucro líquido das empresas.

Na Tabela 21 –, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IGV_ROE (2), que indicaram a abordagem pelos efeitos aleatórios como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.

- Pelo teste de Hausman, a hipótese nula de que a correlação entre os efeitos não observados e as variáveis é nula não foi rejeitada, portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios não foi rejeitada.

Tabela 21 – Testes de especificação para o modelo IGV_ROE (2)

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	27.78*	0,0000
Teste de Hausman	7.51	0.4823

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e ***(10%).

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 22, a variável SUBV não foi estatisticamente significativa no modelo IGV_ROE (2) pelas abordagens dos efeitos aleatórios e fixos, entretanto, a variável PVFISCAL apresentou coeficiente positivo (1.545) e significativo (1%), indicando uma relação positiva entre ROE e passivos fiscais reconhecidos, de maneira inconclusiva em relação ao esperado. Vale destacar que a variável SUBV foi estatisticamente significativa, apenas, na abordagem *pooled*.

Tabela 22 – Resultados do modelo IGV_ROE (2)

Variável dependente: IGV_ROE e variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	0.016	0.024	-0.116
	0.077	0.101	0.281
SUBV	0.111*	0.081	-0.028
	0.041	0.052	0.082
PT-BTD	0.019	0.017	0.012
	0.025	0.024	0.041
BNDDES	-0.054	-0.051	-0.111
	0.052	0.066	0.573
REFIS	-0.088**	-0.083	0.351
	0.036	0.060	0.394
PVFISCAL	1.547*	1.545*	0.785
	0.535	0.483	0.850
PCPSS	-0.009	-0.004	0.014
	0.013	0.045	0.077
ENDLP	-0.012	0.041	0.580
	0.131	0.156	0.346
TAM	0.006	0.006	-0.005
	0.008	0.007	0.010
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	4,8*		2.3**
Estatística-Chi ²		25.16*	
R ² ajust.	8.82%	8.59%	1.8%

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que o resultado da Estatística-Chi², pela abordagem dos efeitos aleatórios, apresentou valor (25,16) significativa (1%), rejeitando-se a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente iguais a zero.

Portanto, o modelo apresentou-se estatisticamente significativo, no entanto, as variáveis de interesses: não se apresentaram estatisticamente significantes. Assim não é possível inferir que as subvenções governamentais aumentam o lucro líquido. É possível conjecturar que o ROE, composto pelos lucros líquidos divididos pelo patrimônio líquido das empresas, representa indicador de criação de valor líquido, ou seja, ele já sofreu todos os impactos possíveis; como exemplo, pode-se citar que, se a empresa possui um incentivo fiscal de ICMS, haverá um incremento na margem bruta, mas se nesse mesmo período a empresa incorrer numa perda financeira lançada no resultado, os ganhos obtidos nas primeiras linhas da DRE podem ser mitigados pelas ineficiências operacionais, financeiras e/ou estruturais das empresas.

Vale ressaltar que, na abordagem *pooled*, a variável SUBV foi estatisticamente significativa (1%) no modelo IGV_ROE (2), indicando que os incentivos fiscais (subvenções) impactam a criação de valor das empresas, apenas no período.

Esses resultados podem ser decorrentes de incentivos fiscais federais, como, por exemplo, o concedido pela Secretaria da Receita Federal, por meio do Ato Declaratório Executivo, após a expedição pela SUDAM ou SUDENE de laudo constitutivo. Esse incentivo possibilita às pessoas jurídicas titulares de empreendimentos localizados nas áreas de atuação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), cuja atividade se enquadre em setor econômico considerado prioritário, pleitearem ao Poder Executivo o direito à redução de 75% do imposto sobre a renda das pessoas jurídicas e adicionais não restituíveis apurado sobre o lucro da exploração.

Evidentemente, a concessão de tal incentivo ocorre em função de estarem os empreendimentos localizados na área de abrangência da Amazônia Legal e serem considerados como prioritários para o desenvolvimento regional, conforme os dispositivos legais vigentes.

Ainda neste modelo merece destaque a variável REFIS, que apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo; esse resultado pode indicar que, quanto maior o lucro, menos a presença de Refis se observa nas empresas.

Em linhas gerais, o modelo IGV_ROE (2) não apresentou variáveis que elucidassem claramente as relações entre incentivos fiscais (SUBV) e margem líquida da empresa (lucro líquido).

5.6.4 Modelo IGV_LB (3)

Na Tabela 23, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IGV_LB (3), que indicaram a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.
- Pelo teste de Hausman, $\chi^2 < 0$, ou seja, o modelo não atendeu aos pressupostos do teste de Hausman (distribuição χ^2 assintótica), portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios foi rejeitada, sugerindo a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

Tabela 23 – Testes de especificação para o modelo IGV_LB (3)

	Estatística- χ^2	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	248.01*	0,0000
Teste de Hausman	14.37***	0.0725

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e ***(10%).

Pelos resultados obtidos por meio da utilização do modelo IGV_LB (3) na abordagem dos efeitos fixos e apresentados na Tabela 23, verifica-se que a variável SUBV apresentou valor positivo (0046) e estatisticamente significativo (1%), indicando que as subvenções governamentais influenciam positivamente o lucro bruto (margem bruta) das empresas.

Tabela 24 – Resultados do modelo IGV_LB (3)

Variável dependente: IGV_LB e variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	0.052* 0.028	0.071** 0.031	0.145* 0.047
SUBV	0.085* 0.019	0.053* 0.013	0.046* 0.014
PT-BTD	-0.007 0.005	0.014** 0.006	0.020 0.007
BNDDES	0.005 0.021	-0.026 0.033	-0.233** 0.096
REFIS	-0.021 0.019	-0.028 0.029	0.074 0.066
PVFISCAL	-0.400* 0.137	-0.551* 0.128	-0.619* 0.143
PCPSS	-0.001 0.009	0.019 0.012	0.019 0.013
ENDLP	-0.256* 0.050	-0.159* 0.049	-0.126** 0.058
TAM	0.011* 0.002	0.010* 0.002	0.010* 0.002
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	18.58*		18.59*
Estatística-Chi ²		153.66*	
R ² ajust.	19.01%	14.45%	1.8%

O resultado da estatística F, obtido pela abordagem dos efeitos fixos, apresentou valor (18.59) significativo (1%), rejeitando-se a hipótese nula de que os coeficientes são conjuntamente iguais a zero, de modo que, ao analisar o impacto das variáveis de interesse e controles, observou-se que apenas:

- As variáveis BNDDES, PVFISCAL e ENDLP foram estatisticamente significantes; esperava-se que elas impactariam negativamente os resultados, pois ambas geram desembolsos períodos no resultado das empresas, e
- A variável TAM apresentou valor positivo e significativo nas três abordagens (1% e 5%), indicando que o tamanho tem efeito positivo sobre o lucro bruto das empresas.

Portanto, a abordagem dos efeitos fixos indica que os incentivos fiscais (subvenções governamentais) têm impactos sobre o lucro bruto das empresas no período e representa uma característica do modelo de gestão das empresas, corroborando a ideia de que a concessão de incentivos fiscais estaduais ou federais sobre o valor agregado (subvenções) pode estar impactando a competitividade e a lucratividade das mesmas.

5.6.5 Modelo IGV_LL (4)

Na Tabela 25, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IDV_LL (4), que indicaram a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.
- Pelo teste de Hausman, $\chi^2 < 0$, ou seja, o modelo não atendeu os pressupostos do teste de Hausman (distribuição χ^2 assintótica), portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios foi rejeitada, sugerindo a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

Tabela 25 – Testes de especificação para o modelo IGV_LL (4)

	Estatística- χ^2	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	13.70*	0,0001
Teste de Hausman	21.76 *	0.0054

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e ***(10%).

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 26, a variável SUBV foi estatisticamente significativa no modelo IGV_LL (4) apenas para as abordagens *pooled* e efeitos aleatórios.

Tabela 26 – Resultados do modelo IGV_LL (4)

Variável dependente: IGV_LL e variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	-0.017**	0.000**	-0.057
	0.033	0.040	0.116
SUBV	0.049*	0.044**	0.021
	0.016	0.020	0.034
PT-BTD	0.011**	0.014***	0.038**
	0.005	0.009	0.017
BNDES	0.003	0.004	0.054
	0.016	0.024	0.236
REFIS	-0.001	0.002	0.097
	0.013	0.022	0.162
PVFISCAL	-0.738**	-0.818*	-1.295*
	0.346	0.185	0.349
PCPSS	-0.007	-0.004	0.009
	0.005	0.017	0.032
ENDLP	-0.108***	-0.104***	0.042
	0.060	0.058	0.142
TAM	0.004*	0.003	-0.001
	0.002	0.003	0.004
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	6.8*		4.79*
Estatística- χ^2		52.52*	
R ² ajust.	14.97 %	14.81%	6.64%

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A variável PT-BTD apresentou coeficiente positivo e significativo (1%, 10% e 5%) nas três abordagens, indicando uma relação positiva entre LL e práticas de planejamento tributário;
- A variável *PVFISCAL* apresentou coeficientes negativos e estatisticamente significantes nas três abordagens, indicando que os passivos fiscais contingenciais quando reconhecidos nas demonstrações contábeis impactam negativamente os resultados, o que já era esperado;
- O nível endividamento ENDLP demonstrou ser significativo apenas nas abordagens *pooled* e efeitos aleatórios, resultados similares aos dos passivos fiscais contingentes;
- A variável tamanho da empresa TAM apresentou coeficiente positivo e significativo.

Conclui-se, a partir dos resultados do modelo IGV_LL, que a subvenção tem impacto apenas no período em que a empresa usufrui do incentivo, não representando uma característica permanente do modelo de gestão da empresa.

5.6.6 Modelo IGV_VAB (5)

Na

Tabela 27, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IDV_VAB (5), que indicaram a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada ao nível de significância de 10%.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.
- Pelo teste de Hausman, $\text{Chi}^2 < 0$, ou seja, o modelo não atendeu os pressupostos do teste de Hausman (distribuição χ^2 assintótica), portanto a abordagem pelos efeitos aleatórios foi rejeitada, sugerindo a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

Tabela 27 – Testes de especificação para o modelo IGV_VAB (5)

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	220.5*	0,000
Teste de Hausman	14.11 ***	0.0790

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e *** (10%).

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 28, a variável SUBV foi estatisticamente significativa no modelo IGV_VAB (5) para todas as abordagens - *pooled*, efeitos aleatórios e efeitos fixos.

Tabela 28 – Resultados do modelo IGV_VAB (5)

Variável Dependente: IGV_VAB e Variável Independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	0.058	0.011	0.060
	0.044	0.052	0.091
SUBV	0.193*	0.112*	0.090*
	0.034	0.024	0.026
PT-BTD	-0.003	0.027**	0.039*
	0.006	0.012	0.013
BNDES	-0.010	-0.012	-0.203
	0.040	0.054	0.184
REFIS	-0.038	-0.050	0.072
	0.029	0.048	0.127
PVFISCAL	2.351*	2.385*	2.254*
	0.326	0.234	0.274
PCPSS	0.004	0.019	0.017
	0.013	0.022	0.025
ENDLP	-0.137***	-0.081	-0.007
	0.082	0.088	0.111
TAM	0.008**	0.012*	0.012*
	0.004	0.003	0.003
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	19.02*		36.58*
Estatística-Chi ²		309.25*	
R ² ajust.	28.43 %	24.90%	15.99%

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A prática de planejamento tributário medida pela PT-BTD é significativa pela abordagem de efeitos fixos; esses resultados podem indicar que, além dos impactos positivos da SUBV sobre o valor adicionado bruto gerado pela empresa, ela mantém ao longo do tempo no seu modelo de gestão as características de empresa que adota práticas de planejamento tributário;
- A variável PVFISCAL apresentou coeficientes positivos estatisticamente significantes com a geração de valor adicionado;

- A variável tamanho da empresa TAM apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significativa nas três abordagens.

Os resultados do modelo indicam que os incentivos fiscais (subvenções) impactam positivamente o valor adicionado das empresas. Acredita-se que, dentre os indicadores analisados, esse indicador poderia apresentar-se mais robusto, por congregar todos os ganhos realizados pelas empresas, no período.

5.7 Relação entre as subvenções governamentais e os indicadores de destinação de valor gerado pelas empresas

Além de observar a relação entre os indicadores de geração de valor e subvenções governamentais, procurou-se investigar também se há relação estatística entre os indicadores (vetores) de valor e as políticas de destinação dos recursos gerados. a) *Proxies* de capital de giro utilizaram as seguintes variáveis: (i) Capital Circulante Líquido; (ii) Saldo Final de Caixa (extraído do Fluxo de Caixa); (iii) Fluxo de Caixa das Operações. b) *Proxy* de política de investimento utilizou: Fluxo de Caixa de Investimentos; c) *Proxies* das políticas de financiamento (captação e aporte de recursos) utilizaram: (i) Fluxo de Caixa de Financiamento e (ii) Nível de Endividamento de Longo Prazo; *Proxy* de Destinação de Lucros/resultados utilizou: remuneração do capital próprio (Dividendos e JSCP).

5.7.1 Modelo IDV_CCL (1)

Para tanto, por meio da utilização do modelo IDV_CCL (1), buscou-se verificar se há relação entre indicadores de destinação de valor e as subvenções governamentais, representada por uma variável *dummy* subvenção (SUBV) e se a mesma influencia, positiva e significativamente as políticas de aplicação dos recursos gerados tanto pelas operações quanto pelas subvenções governamentais obtidas.

Na Tabela 29, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IGV_CCL (1), que indicaram a abordagem pelos efeitos aleatórios como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.
- Pelo teste de Hausman, a hipótese nula de que a correlação entre os efeitos não observados e as variáveis é nula não foi rejeitada, portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios não foi rejeitada.

Tabela 29 – Testes de especificação para o modelo IDV_CCL (1)

	Estatística- χ^2	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	182.92*	0,000
Teste de Hausman	2.43	0.9650

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e ***(10%).

Dentre as abordagens aplicadas, o teste de HAUSMAN indica que a abordagem mais apropriada seria a análise pelos efeitos aleatórios. No entanto, a variável de interesse SUBV não apresentou coeficientes estatisticamente significantes com o capital circulante líquido, *proxies* de capital de giro da empresa.

Tabela 30 – Resultados do modelo IDV_CCL (1)

Variável dependente: IGV_CCL e variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	0.047**	0.058***	0.066
	0.019	0.031	0.064
SUBV	0.003	-0.002	-0.005
	0.018	0.016	0.019
PT-BTD	0.000	0.000	0.001
	0.008	0.008	0.009
BNDES	-0.021	-0.028	-0.117
	0.021	0.029	0.130
REFIS	-0.014	-0.008	0.087
	0.019	0.026	0.089
PVFISCAL	-0.274**	-0.380*	-0.479**
	0.137	0.151	0.193
PCPSS	-0.034*	-0.024***	-0.020
	0.009	0.014	0.017
ENDLP	-0.095**	-0.054	-0.004
	0.048	0.055	0.078
TAM	0.010*	0.009*	0.008*
	0.001	0.002	0.002
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	10.95*		3.88*
Estatística- χ^2		38.14*	
R ² ajust.	8.76 %	8.32%	2.88%

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A variável PVFISCL apresentou coeficientes estatisticamente significantes nas três abordagens;
- Os passivos fiscais contingentes PCPSS, que são divulgados apenas em notas explicativas, apresentaram coeficientes estatisticamente significantes apenas nas abordagens *pooled* e efeitos aleatórios;
- A variável tamanho da empresa TAM apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significativo, nas três abordagens.

Portanto, a expectativa era de que os incentivos impactassem o capital de giro, mensurado pelo CCL, no entanto, o modelo IDV_CCL não captou correção entre o capital de giro e a presença de subvenção nas empresas analisadas.

5.7.2 Modelo IDV_SFFCX (2)

O modelo IDV_SFFCX (2) também objetivou verificar a influência das subvenções governamentais sobre o capital de giro das empresas, mensurado pelo saldo final de caixa (extraído da demonstração de fluxo de caixa).

Na

Tabela 31, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IDV_SFFCX (2), que indicaram a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.
- Pelo teste de Hausman, $\text{Chi}^2 < 0$, ou seja, o modelo não atendeu os pressupostos do teste de Hausman (distribuição χ^2 assintótica), portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios foi rejeitada, sugerindo a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

Tabela 31 – Testes de especificação para o modelo IDV_SFFCX (2)

	Estatística-Chi²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	157.98*	0,000
Teste de Hausman	22.19*	0.0046

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e *** (10%).

Dentre as abordagens aplicadas, o teste de HAUSMAN indica que a mais apropriada seria a análise pelos efeitos fixos (1%). Os resultados obtidos nesta abordagem indicam que não há uma relação estatisticamente significativa entre saldo final de caixa e SUBV.

Na

Tabela 32, apresentam-se os resultados das correlações entre FCXOP e as variáveis de interesse e controle.

Tabela 32 – Resultados do modelo IDV_SFFCX (2)

Variável dependente IDV_SFFCX (2) e variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	0.015	0.014	-0.068***
	0.014	0.018	0.037
SUBV	0.005	0.003	0.006
	0.009	0.009	0.011
PT-BTD	-0.008*	0.001	0.008
	0.002	0.004	0.005
BNDES	0.032*	0.039**	0.162**
	0.010	0.016	0.075
REFIS	-0.014	-0.013	-0.003
	0.009	0.014	0.051
PVFISCAL	-0.065	-0.030	-0.094
	0.056	0.085	0.111
PCPSS	-0.006	0.001	0.008
	0.006	0.008	0.010
ENDLP	-0.020	-0.016	0.030
	0.027	0.031	0.045
TAM	0.004*	0.004*	0.002
	0.001	0.001	0.001
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	7.32*		3.65*
Estatística-Chi ²		25.78**	
R ² ajust.	7.73 %	5.8%	3.13%

De acordo com os resultados apresentados na

Tabela 32 sobre as variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A variável PT-BTD apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo apenas na abordagem *pooled*, no entanto, o sinal é diferente do esperado. Vale destacar que a abordagem mais apropriada para análises dos resultados é baseada nos efeitos fixos;
- A variável BNDES foi estatisticamente significativa em todas as abordagens;
- As variáveis REFIS, PVFISAL, PCPSS e ENDIV não apresentaram coeficientes estatisticamente significantes nas abordagens utilizadas;
- A variável tamanho da empresa TAM apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significativo, apenas para as abordagens *pooled* e efeitos aleatórios.

Portanto, não foi possível desenvolver inferências sobre os efeitos das subvenções sobre o capital de giro medido pelo saldo final de caixa das empresas.

5.7.3 Modelo IDV_FCXOP (3)

Na Tabela 33, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IGV_FCXOP (3), que indicaram a abordagem pelos efeitos aleatórios como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.
- Pelo teste de Hausman, a hipótese nula de que a correlação entre os efeitos não observados e as variáveis é nula não foi rejeitada, portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios não foi rejeitada.

Tabela 33 – Testes de especificação para o modelo IDV_FCXOP (3)

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	3.45*	0,0009
Teste de Hausman	4.63	0.7961

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e ***(10%).

Dentre as abordagens aplicadas, o teste de HAUSMAN indica que a abordagem mais apropriada seria a análise pelos efeitos aleatórios. Os resultados obtidos nesta

abordagem indicam que não há uma relação positiva e estatisticamente significativa entre FCXOP e SUBV.

Na Tabela 34, apresentam-se os resultados das correlações entre FCXOP e as variáveis de interesse e controle.

Tabela 34 – Resultados do modelo IDV_FCXOP (3)

Variável dependente IDV_FCXOP (3) e variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	0.009	0.002	0.016
	0.014	0.021	0.052
SUBV	0.042*	0.030*	0.016
	0.011	0.011	0.015
BTD	0.005***	0.009***	0.016**
	0.003	0.005	0.008
BNDES	0.013	0.015	-0.032
	0.013	0.017	0.106
REFIS	-0.024**	-0.026***	0.000
	0.010	0.015	0.073
PVFISCAL	0.060	0.069	0.054
	0.075	0.106	0.157
PCPSS	0.012**	0.015	0.016
	0.005	0.010	0.014
ENDLP	-0.117*	-0.129*	-0.127**
	0.029	0.036	0.064
TAM	0.004*	0.005*	0.006*
	0.001	0.001	0.002
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	10.59*		3.45*
Estatística- χ^2		43.87*	
R ² ajust.	14.44%	13.75%	6.79%

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A variável SUBV apresentou coeficiente (0.042) estatisticamente significativo (1%) para a abordagem *pooled* e (0,03) para efeitos aleatórios. Esses resultados indicam que as empresas que usufruem de subvenções governamentais (incentivos fiscais) têm uma relação positiva com os recursos disponíveis no fluxo de caixa das operações; isso sugere que há um fomento do capital de giro das empresas pela obtenção de subvenções, no entanto esta característica não tem impacto sobre o modelo de gestão da empresa ao longo do tempo;

- A variável PT-BTD é estatisticamente significativa em todas as abordagens, o que sugere que as economias obtidas com as práticas de planejamento tributário têm fomentado o caixa das operações, consequentemente o capital de giro das empresas;
- A variável BNDES não foi estatisticamente significativa em nenhuma abordagem;
- A variável REFIS apresentou coeficientes negativos e estatisticamente significantes nas abordagens *pooled* e efeitos aleatórios, o que indica que as empresas podem ter assumido o compromisso de pagamento de tributos não quitados, decorrentes de fatos geradores passados;
- A variável PCPSS, nas abordagens *pooled*, tem impacto positivo sobre o fluxo de caixa de operações. Isso indica que as empresas têm utilizado ações mais agressivas (planejamento tributário) para retardar o pagamento dos tributos, o que tem produzido efeitos positivos sobre o fluxo de caixa das operações;
- A variável ENDIV apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo, nas três abordagens, com o fluxo de caixa das operações;
- A variável tamanho da empresa TAM apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significativo, nas três abordagens, com o fluxo de caixa das operações.

5.7.4 Modelo IDV_FCXINV (4)

O modelo IDV_FCXINV (4) pretendeu verificar se o fluxo de caixa de investimento (representa tanto os recebimentos e os pagamentos realizados para o aumento dos ativos fixos e/ou vendas desses ativos) mantém correlação estatisticamente significativa com a presença de subvenções ou outras práticas de planejamento tributário (BTD) mantidas pela empresa. A ideia central deste modelo é verificar se empresas mais subsidiadas dão destinação às economias tributárias obtidas em termos de investimentos, cumprindo o papel central da concessão de subvenções governamentais.

Na Tabela 35, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IDV_FCXINV (5), que indicaram a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada;
- Pelo teste de Hausman, $\text{Chi}^2 < 0$, ou seja, o modelo não atendeu os pressupostos do teste de Hausman (distribuição χ^2 assintótica), portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios foi rejeitada, sugerindo a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

Tabela 35 – Testes de especificação para o modelo IDV_FCXINV (4)

	Estatística- Chi^2	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	26.75*	0,000
Teste de Hausman	28.17	0.0004

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e *** (10%)

Dentre as abordagens aplicadas, o teste de HAUSMAN indica que a abordagem mais apropriada seria a análise pelos efeitos fixos. Os resultados obtidos nesta abordagem indicam que há não uma relação negativa e estatisticamente significativa entre FCXINV e SUBV, ao longo do tempo, para empresas detentoras.

Na Tabela 36, apresentam-se os resultados das correlações entre FCXINV e as variáveis de interesse e controle.

Tabela 36 – Resultados do modelo IDV_FCXINV (4)

Variável dependente IDV_FCXINV (4) e variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	-0.005	0.014	-0.008
	0.012	0.021	0.057
SUBV	-0.018***	-0.020***	-0.020
	0.010	0.011	0.017
BTD	0.006	0.004	-0.013
	0.004	0.005	0.008
BNDES	-0.027**	-0.022*	0.102
	0.011	0.014	0.115
REFIS	0.008	0.011	-0.011
	0.011	0.013	0.079
PVFISCAL	0.207***	0.263*	0.693*
	0.077	0.101	0.171
PCPSS	0.005	0.005	0.014
	0.005	0.009	0.015
ENDLP	-0.034	-0.055***	-0.231*
	0.027	0.033	0.070
TAM	-0.002***	-0.003***	-0.002
	0.001	0.001	0.002
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	3.99*		4.67*

Estatística- χ^2		25.78*	
R^2 ajust.	7.67%	7.05%	0.00%

É importante salientar que a média do fluxo de caixa de investimento é de (-0,057), assim recomenda interpreta-se que há relação positiva entre SUBV, PT_BTĐ, PVSICAL, PCPSS e TAM, na abordagem de *pooled*.

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A variável SUBV apresentou coeficiente (0.018) estatisticamente significativa (10%), nas abordagens *pooled* e efeitos aleatórios. Esses resultados sugerem que as empresas que usufruem de subvenções governamentais (incentivos fiscais) têm uma relação positiva com as saídas de caixa para investimentos;
- A variável PT-BTD não foi estatisticamente significativa em nenhuma das abordagens;
- A variável BNDES foi estatisticamente significativa nas abordagens *pooled* e efeitos aleatórios, o que indica que as empresas têm captado recursos para a realização de investimentos, baseados numa política de juros subsidiados;
- A variável *PVFISCAL* apresentou coeficientes estatisticamente significantes (10%, 1% e 1%) nas três abordagens. Contudo, vale ressaltar que a abordagem recomendada para a realização das análises específicas é a de efeitos fixos. Os resultados sugerem que as empresas podem utilizar o caixa gerado pela postergação do pagamento dos tributos como fonte para financiar os ativos fixos;
- A variável ENDIV apresentou coeficiente estatisticamente significativo nas abordagens de efeitos aleatórios e fixos;
- A variável tamanho da empresa TAM foi estatisticamente significativa (10%) apenas nas abordagens *pooled* e efeitos aleatórios. Esses resultados demonstram que o tamanho está associado positivamente ao fluxo de caixa de investimentos, mas o resultado da abordagem de efeitos fixos não foi estatisticamente significativo.

5.7.5 Modelo IDV_FCXFIN (5)

O modelo IDV_FCXFIN (5) pretendeu verificar se o fluxo de caixa de financiamento (representa tanto os recebimentos e os pagamentos financeiros realizados pela remuneração do capital de terceiros) mantém correlação estatisticamente significativa com a presença de subvenções ou outras práticas de planejamento tributário (BTD) mantidas pela empresa. A ideia central deste modelo é verificar se empresas mais subsidiadas tenderiam a ser menos alavancadas.

Na

Tabela 37, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IDV_FCXFIN (5), que indicaram a abordagem pelos efeitos aleatórios como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada;

Pelo teste de Hausman, a hipótese nula de que a correlação entre os efeitos não observados e as variáveis é nula não foi rejeitada, portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios não foi rejeitada.

Tabela 37 – Testes de especificação para o modelo IDV_FCXFIN (5)

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	44.09*	0,000
Teste de Hausman	10.94	0.2051

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e *** (10%)

Dentre as abordagens aplicadas, o teste de HAUSMAN indica que a abordagem mais apropriada seria a análise pelos efeitos fixos. Os resultados obtidos nesta abordagem indicam que não há uma relação negativa e estatisticamente significativa entre FCXINV e SUBV, ao longo do tempo, para empresas detentoras. Na Tabela 38, apresentam-se os resultados das correlações entre FCXFIN e as variáveis de interesse e controle.

Tabela 38 – Resultados do modelo IDV_DCXFIN (5)

Variável dependente IDV_FCXFIN (5) e variável independente: SUBV
--

	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	-0.008 0.017	-0.024 0.030	-0.100 0.080
SUBV	-0.025*** 0.014	-0.011 0.016	0.014 0.023
PT-BTD	-0.010** 0.005	-0.011 0.007	-0.004 0.012
BNDES	0.014 0.018	0.006 0.021	0.062 0.162
REFIS	0.017 0.014	0.016 0.019	0.022 0.112
PVFISCAL	-0.287* 0.075	-0.390* 0.146	-0.898* 0.241
PCPSS	-0.013* 0.005	-0.015 0.014	-0.028 0.022
ENDLP	0.162* 0.035	0.205* 0.048	0.430* 0.098
TAM	-0.003* 0.001	-0.003 0.002	-0.006** 0.003
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	6.32*		2.71*
Estatística-Chi ²		26.13*	
R ² ajust.	9.35%	8.88%	6.45%

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A variável SUBV apresentou coeficiente negativo (0.025) e estatisticamente significativa (10%) apenas na abordagem *pooled*, o que indica que as empresas detentoras de subvenções (incentivos fiscais) possuem a tendência de ter menor entrada de recursos financeiros via própria ou de terceiros;
- A variável PT-BTD, similarmente à variável SUBV, também apresentou coeficiente negativo (0.010) e estatisticamente significativa (5%) apenas na abordagem *pooled*, o que indica que as empresas que mantêm práticas de planejamento tributário têm a tendência de ter menor entrada de recursos financeiros via capital próprio (acionistas) ou de terceiros;
- As variáveis BNDES e Refis não apresentaram coeficiente estatisticamente significativo em nenhuma das abordagens;
- As variáveis PVFISCAL e PCPSS, na abordagem *pooled*, apresentaram valores negativos e significantes estatisticamente (1%), indicando que, quanto maiores os passivos fiscais, menores devem ser as entradas financeiras de caixa (via acionistas e terceiros). Esses resultados sugerem que as empresas mais

agressivas no planejamento tributário - medidos pelo volume de provisões e passivos fiscais (contingentes: prováveis e possíveis) - têm se financiado mais pelo não pagamento ou postergação dos tributos, através de discussão judicial;

- A variável ENDIV foi estatisticamente significativa nas três abordagens e aderente à literatura;
- A variável tamanho da empresa TAM foi estatisticamente significativa (1%) nas abordagens *pooled* e efeitos fixos. Esses resultados demonstram que o nível de endividamento está associado negativamente ao tamanho das empresas, mas os resultados da abordagem de efeitos aleatórios não foram estatisticamente significantes.

5.7.6 Modelo IDV_REMCP (6)

O modelo IDV_REMCP (5) pretendeu verificar se a remuneração do capital próprio (distribuição de dividendos e juros sobre o capital próprio) mantém correlação estatisticamente significativa com a presença de subvenções ou outras práticas de planejamento tributário (BTD) mantidas pela empresa. A ideia central deste modelo é averiguar se as empresas que possuem economias tributárias distribuem mais ou menos resultados.

Na Tabela 39, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IDV_REMCP (6), que indicaram a abordagem pelos efeitos aleatórios como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada.
- Pelo teste de Hausman, a hipótese nula de que a correlação entre os efeitos não observados e as variáveis é nula não foi rejeitada, portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios não foi rejeitada.

Tabela 39 – Testes de especificação para o modelo IDV_REMCP (6)

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	13.17*	0,0001
Teste de Hausman	11.82	0.15

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e *** (10%)

Dentre as abordagens aplicadas, o teste de HAUSMAN indica que a abordagem mais apropriada seria a análise pelos efeitos aleatórios. Os resultados obtidos nessa abordagem indicam que há uma relação positiva e estatisticamente significativa entre SUBV e REMCP.

Na

Tabela 40, apresentam-se os resultados das correlações entre REMCP e as variáveis de interesse e controle.

Tabela 40 – Resultados do modelo IDV_REMCP (6)

Variável dependente IDV_REMCPe variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	-0.019	0.003	0.037
	0.033	0.039	0.115
SUBV	0.048*	0.044**	0.020
	0.016	0.020	0.034
BTD	0.010**	0.013	0.035*
	0.005	0.009	0.017
BNDDES	0.005	0.004	-0.077
	0.016	0.024	0.235
REFIS	0.005	0.006	0.099
	0.013	0.022	0.161
PVFISCAL	-0.750**	-0.835*	-1.300*
	0.353	0.184	0.348
PCPSS	-0.010**	-0.007	0.007
	0.005	0.017	0.031
ENDLP	-0.093	-0.087	0.050
	0.060	0.058	0.141
TAM	0.004**	0.002	-0.002
	0.002	0.003	0.004
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	5.78*		4.63*
Estatística-Chi ²		50.62*	
R ² ajust.	14.45%	14.27%	6.58%

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A abordagem de efeitos fixos indicou que a variável PT(BTD) possui coeficiente positivo (0,035) e estatisticamente significativa (1%), indicando que há relação entre a medida de planejamento tributário e a remuneração do capital próprio, ou seja, representa uma característica do modelo de gestão da empresa, que persiste ao longo do tempo;
- A variável PVFISCAL apresentou coeficiente negativo (-0,835) e estatisticamente significativa (1%), indicando uma relação negativa, que indica que as empresas que possuem litígios tributários tendem a não distribuir resultados ou distribuem menos; esses resultados devem ser decorrentes das restrições impostas pela Lei n.º 9.249/95, que disciplina que

Art. 32. As pessoas jurídicas, enquanto estiverem em débito, não garantido, para com a União e suas autarquias de Previdência e Assistência Social, por falta de recolhimento do imposto, taxa ou contribuição, no prazo legal, não poderão:

- a) distribuir ... (VETADO) ... quaisquer bonificações a seus acionistas;
- b) dar ou atribuir participação de lucros a seus sócios ou quotistas, bem como a seus diretores e demais membros de órgãos dirigentes, fiscais ou consultivos;
- c) (VETADO)

§ 1.º A inobservância do disposto neste artigo importa em multa que será imposta:

I – às pessoas jurídicas que distribuïrem ou pagarem bonificações ou remunerações, em montante igual a 50% das quantias distribuïdas ou pagas indevidamente;

II – aos diretores e demais membros da administração superior que receberem as importâncias indevidas, em montante igual a 50% dessas importâncias.

§ 2.º A multa referida nos incisos I e II do § 1.º deste artigo fica limitada, respectivamente, a 50% do valor total do débito não garantido da pessoa jurídica.

- A variável PCPSS⁴¹, na abordagem *pooled*, apresentou resultados à variável PVFISCAL;
- A variável de controle “Tamanho” apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significativo (5%) apenas na abordagem *pooled*, indicando que há relação entre a remuneração do capital próprio e o tamanho da empresa.

Portanto, é possível afirmar que no período de 2011 a 2013, nas abordagens estatísticas utilizadas, as empresas que mais remuneraram seus acionistas foram as que usufruíram ou usufruem de algum tipo de incentivos fiscais ou possuem algum nível de planejamento tributário praticado.

5.7.7 Modelo IDV_ENDIVLP (7)

O modelo IDV_ENDIVLP (7) pretendeu verificar o nível de endividamento de longo prazo, mensurado pelo valor das dívidas de longo prazo dividido pelo patrimônio líquido, que representa os recursos captados de terceiros para aplicação nas atividades operacionais das empresas. Esse indicador mensura o grau de endividamento da empresa; Pohlmann (2005) identificou que há relação significativa entre o grau de endividamento das empresas e a tributação do imposto de renda.

Espera-se que essa variável ENDIVLP seja influenciada negativamente pela subvenção governamental usufruída pela empresa, pois as empresas que obtêm ou usufruem de subvenções (incentivos fiscais) estariam diversificando as suas formas de financiamento (financiamento das atividades com os recursos governamentais, por possuírem custo de capital inferior ao de mercado).

⁴¹São passivos contingentes, que possuem risco possível de perda, divulgados em notas explicativas.

Na Tabela 41, apresentam-se os testes de especificação para o modelo IDV_ENDIVLP (7), que indicaram a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

- O teste de Breusch-Pagan rejeitou a hipótese nula de que a variância dos efeitos não observáveis é igual a zero, portanto, a abordagem *pooled* foi rejeitada;
- Pelo teste de Hausman, $\chi^2 < 0$, ou seja, o modelo não atendeu os pressupostos do teste de Hausman (distribuição χ^2 assintótica), portanto, a abordagem pelos efeitos aleatórios foi rejeitada, sugerindo a abordagem pelos efeitos fixos como a mais apropriada.

Tabela 41 – Testes de especificação para o modelo IDV_ENDIVLP (7)

	Estatística-χ^2	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	205.04*	0,000
Teste de Hausman	42.59	0.000

Nota: O(s) asterisco(s) indica(m) o nível de significância do coeficiente: *(1%), **(5%) e *** (10%)

Segundo os resultados obtidos por meio da utilização do modelo IDV_ENDIVLP (7) pela abordagem dos efeitos fixos e apresentados na Tabela 42, verifica-se que a variável SUBV, na abordagem *pooled*, apresentou valor negativo (-0,068), indicando que as subvenções governamentais influenciam negativamente o nível de endividamento das empresas.

Tabela 42 – Resultados do modelo IDV_ENDIVLP (7)

Variável dependente IDV_ENDIVLP (5) e variável independente: SUBV			
	<i>Pooled</i>	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
CONS	-0.112*	-0.002	0.184*
	0.031	0.033	0.055
SUBV	-0.068*	-0.017	-0.007
	0.019	0.015	0.016
BTD	0.016	-0.003	-0.011
	0.011	0.008	0.008
BNDES	0.102*	0.062***	-0.194***
	0.020	0.034	0.114
REFIS	0.004	-0.027	-0.068
	0.019	0.030	0.079
PVFISCAL	1.623*	1.852*	1.883*
	0.339	0.108	0.109
PCPSS	0.000	0.016	0.016
	0.022	0.014	0.015
TAM	0.025*	0.018*	0.019*
	0.002	0.001	0.002
n. Obs.	324	324	324
Estatística-F	35.66*		90.83*
Estatística- χ^2		25.78*	

R ² ajust.	42.28%	36.63%	8.45%
-----------------------	--------	--------	-------

Sob a perspectiva da abordagem *pooled*, os resultados indicam que as empresas no período (ano) têm utilizado a subvenção como forma de financiamento, pois, quanto menor o endividamento, mais subvenções estão presentes nas empresas analisadas. No entanto, a abordagem recomendada foi a dos efeitos fixos, o que indica que as subvenções não representam uma característica presente ao longo do tempo, dentre as suas políticas de financiamento.

Desse modo, ao analisar as demais variáveis de interesse e de controle, observou-se que:

- A variável BNDES apresenta coeficiente positivo e estatisticamente significativo nas abordagens *pooled* e efeitos aleatórios, mas coeficiente negativo e significativo (10%) na abordagem recomendada que é a dos efeitos fixos;
- A variável PVFISCAL apresentou valor positivo e significativo (1%), indicando que, quanto maior o nível de endividamento, maior a presença de provisões fiscais (passivos contingentes prováveis), o que demonstra que as empresas, além do nível de endividamento que têm, buscam financiar-se por meio da postergação dos tributos;
- A variável tamanho da empresa TAM foi estatisticamente significativa (15%) nas três abordagens (*pooled*, efeitos aleatórios e fixos). Esses resultados demonstram que o nível de endividamento está associado ao tamanho das empresas;
- As variáveis PT(BTD) e Refis não foram estatisticamente significantes.

Em síntese, conclui-se que os resultados obtidos na abordagem *pooled* demonstraram-se aderentes aos resultados obtidos na pesquisa realizada por Pohlmann (2005), que analisou a relação dos níveis de endividamento e a redução do imposto de renda para as 500 maiores empresas brasileiras.

6 CONCLUSÕES

6.1 Evidências e implicações

O objetivo geral deste trabalho foi investigar se existe alguma relação entre incentivos fiscais (subvenções) e as decisões corporativas (operacionais, de investimento, de financiamento e de distribuição de resultados).

Buscou-se essa relação, pois Hanlon e Heitzman (2010) consideram que a ordem de importância dos incentivos fiscais sobre as decisões e as políticas reais das empresas é uma questão aberta na literatura. Além disso, esse tema ainda é pouco explorado nas pesquisas em contabilidade, e não se conhece toda a eficácia dos planejamentos tributários praticados pelas empresas. Adicionalmente, Holland (1998) destaca que outros tributos, tais como os incidentes sobre valores adicionados são ignorados por não serem inteiramente relacionados ao nível de lucro ou renda das empresas.

Hanlon e Heitzman (2010) advertem que ainda não há uma teoria robusta que explique as variações do planejamento tributário das firmas. O tema representa uma oportunidade de identificar e selecionar as características relevantes para uma base conceitual, a partir de elementos oriundos de estudo empírico para a consolidação de uma teoria sobre os determinantes e as consequências do planejamento tributário corporativo.

Portanto, em virtude dessa necessidade de fundamentação teórica para análise dos impactos dos incentivos fiscais (subvenções) sobre as decisões e as políticas reais das empresas, foram utilizados os pressupostos da abordagem de Scholes et al. (2004, p. 2-3) sobre estratégia e planejamento tributário e os determinantes da estrutura do capital das empresas (AYERS et al., 1996; MILLS, 1996; MILLS; NEWBERRY, 2001; PLESKO, 2003).

Sob a perspectiva de Scholes et al. (2004, p. 2-3), considerou-se a tese de que os incentivos fiscais (subvenções) impactam as decisões e as políticas reais das empresas brasileiras; os autores consideram que um planejamento tributário eficiente considera: *all parts, all taxes, e all costs*.

Assim, considerou-se que empresas dentro do mesmo ambiente econômico e tributário brasileiro possam ter incentivos para os gestores utilizarem as práticas de planejamento tributário como fonte de recursos para fomentar as atividades das empresas (operacionais, de investimento, de financiamento e de distribuição de resultados). *A priori*, as pesquisas nacionais e internacionais na área de contabilidade, de acordo com Pohlmann (2005), têm buscado compreender como as decisões individuais do contribuinte estão relacionadas com: investimentos e desinvestimentos; precificação de ativos; endividamento; definição do local do empreendimento ou mesmo mudança da sede; pagamento de dividendos ou escolha de outra forma de remuneração do capital, como juros sobre o capital próprio; remuneração do trabalho, seja por salário, participação nos lucros, bonificação em ações etc.

Para mensurar a criação e destinação de valor, elaborou-se um modelo de geração de valor que utiliza os indicadores financeiros que mensuram o desempenho da organização, classificados por Rapaport (2001) como macrodirecionadores de valor. Esses macrodirecionadores podem ser decompostos em microdirecionadores que refletem os resultados decorrentes das estratégias e decisões operacionais tomadas pelos gestores, em períodos anteriores.

Como *proxies* para as subvenções fiscais usufruídas pelas empresas, utilizaram-se os dados coletados nas demonstrações contábeis e notas explicativas das empresas. Essas análises foram realizadas individualmente por empresa (aproximadamente 1800 notas explicativas analisadas, em que se verificou se elas possuem algum tipo de incentivo fiscal (subvenções fiscais e financeiras: municipais, estaduais e federais).

A amostra pesquisada, inicialmente, continha 653 empresas, mas após a realização das análises descritivas e correlações identificaram-se os seguintes pontos críticos: ausência de dados financeiros (receita, ativo, passivo a descoberta) e discrepância no valor dos indicadores. Nas análises de regressão preliminares, constatou-se que essas características impactavam e comprometiam significativamente os resultados das análises. Desse modo, foram eliminadas as empresas que continham dados faltantes e as empresas de participação (*holding*); posteriormente eliminaram-se também as empresas financeiras e de crédito, por fim concentraram-se as principais análises nas empresas listadas no IBRX.

Após a seleção das empresas, realizou-se um teste de regressão logística com uma amostra contendo 1188 observações, que teve como propósito identificar se as empresas que recebem incentivos fiscais possuem características determinantes. Os resultados possibilitaram extrair as seguintes conclusões (abordagem “*pooled*”):

- A idade da empresa (maturidade e experiência) na execução das atividades operacionais é positivamente relacionada ao planejamento tributário (subvenções);
- Ser auditada por uma empresa “BIG4” é uma das características significativas;
- O porte da empresa demonstra que o tamanho das operações e diversificação regional estão positivamente relacionados ao aproveitamento das oportunidades tributárias vigentes;
- Empresas que possuem maior giro representam um indicativo positivo. Se elas são competitivas obtêm mais ganhos tributários, via subvenção;
- A opção pelos juros sobre capital próprio e a remuneração do capital⁴² pelas empresas indica que aquelas que possuem subvenções têm distribuído mais resultados, no curto prazo;
- Financiamento do BNDES está associado positivamente com o fato de ter planejamento tributário (subvenção);
- Passivos fiscais contingentes (classificados como prováveis) também estão associados positivamente às subvenções usufruídas, e
- Ter saldo de Prejuízo Fiscal a Compensar impacta negativamente a probabilidade de a empresa usufruir de subvenções, pois a maioria dos programas de incentivos fiscais requerem das empresas, no momento da concessão, a quitação de débitos fiscais (certidões negativas).

Os resultados obtidos pela abordagem de efeitos fixos indicaram que as características das empresas impactam a probabilidade de a empresa usufruir incentivos fiscais, ao longo do tempo. Os achados nos testes indicam que a idade da empresa, o nível de giro do ativo e passivos fiscais contingentes (classificados como prováveis) são características que impactam positivamente. Ademais, o coeficiente da variável “endividamento de longo prazo” é negativa e estatisticamente significativa.

Esses últimos resultados indicam que as empresas mais endividadas tendem a usufruir

⁴² Esses valores são divulgados na demonstração do valor adicionado das empresas.

menos de programas de incentivos fiscais (subvenções). Assim, pode-se conjecturar que empresas menos endividadas buscam as oportunidades de planejamento tributário como formas de financiamento para as operações.

Na análise das relações entre as subvenções governamentais os indicadores de geração de valor das empresas foram testados cinco modelos, alternando-se as variáveis dependentes, independentes, de controle, os modelos e os métodos de estimação. Os resultados auferidos foram:

- No modelo IGV_ROA (1) os resultados pela abordagem dos efeitos aleatórios indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o retorno dos ativos às empresas, apenas nos períodos em que os incentivos fiscais são usufruídos, mas representam uma característica premente ao longo do tempo;
- No modelo IGV_ROE (2) os resultados pela abordagem dos efeitos aleatórios e fixos demonstraram que o modelo é estatisticamente significativo, no entanto, as variáveis de interesses não se apresentaram estatisticamente, assim não é possível inferir que as subvenções aumentem o lucro líquido. Apenas na abordagem *pooled* a variável SUBV foi estatisticamente significativa (1%), indicando que os incentivos fiscais (subvenções) impactam a criação de valor das empresas apenas no período. Esses resultados podem ser decorrentes de incentivos fiscais federais (SUDENE e SUDAM – incentivos fiscais sobre o lucro na exploração);
- Modelo IGV_LB (3) - os resultados, pela abordagem dos efeitos aleatórios, efeitos fixos e *pooled*, indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o lucro bruto. No entanto, o modelo recomendado, pelos testes realizados, foi a abordagem pelo efeito fixo, que indica que os incentivos fiscais (subvenções governamentais) têm impactos sobre o lucro bruto no período e representam uma característica do modelo de gestão das empresas, corroborando a ideia de que a concessão de incentivos fiscais estaduais ou federais sobre o valor agregado (subvenções) pode estar impactando a competitividade e a lucratividade das mesmas;
- No modelo IGV_LL (4), os resultados, pela abordagem dos efeitos aleatórios e *pooled* indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o lucro líquido. No entanto, o modelo recomendado, pelos testes realizados, foi a

abordagem pelo efeito fixo, que indica que a subvenção tem impacto apenas no período em que a empresa usufrui, não representando uma característica permanente do modelo de gestão da empresa;

- No modelo IGV_VAB (5), os resultados, pela abordagem dos efeitos aleatórios, efeitos fixos e *pooled* indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o valor adicionado bruto das empresas pesquisadas. No entanto, o modelo recomendado pelos testes realizados a 10% de significância foi a abordagem pelo efeito fixo, que indica que os incentivos fiscais (subvenções) impactam positivamente o valor adicionado das empresas. Acredita-se que, dentre os indicadores analisados, esse poderia apresentar-se mais robusto, por congrega todos os ganhos realizados pelas empresas no período.

Assim, conclui-se que as subvenções apresentam efeitos significativos sobre os indicadores de geração de valor das empresas brasileiras pesquisadas, no entanto, não se obteve consenso em relação à longevidade desse impacto sobre a performance dos indicadores de geração de valor, pois os que medem valor adicionado e margens brutas demonstram-se bastante eficazes. No entanto, os impeditores que medem ganhos líquidos não se apresentaram tão aderentes, mesmo que existam diversos incentivos fiscais que impactam diretamente o lucro das empresas.

Na avaliação do impacto dos incentivos fiscais na geração de valor no longo prazo, observou-se que há relação com os indicadores de margem bruta, ao longo do tempo; no entanto, não se obteve o mesmo êxito para os indicadores de geração de valor que mede margem ou retornos líquidos.

Em relação às variáveis de controles (nos modelos de regressão logística e nas análises apresentadas nos apêndices), pode-se concluir que o tamanho das empresas, o fato de ser auditada por uma Big4 e o tipo de controle acionário são variáveis significativas que apresentam coeficientes positivos e estatisticamente significantes com o objeto pesquisado (subvenções governamentais).

Na análise das relações entre as subvenções governamentais, os indicadores de destinação de valor das empresas foram testados em sete modelos, alternando-se tanto as variáveis dependentes, independentes e de controle, quanto os modelos e os métodos de estimação. Os resultados auferidos foram:

- No modelo IDV_CCL (1), os resultados, pela abordagem dos efeitos aleatórios, não indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o capital de giro (CCL) das empresas pesquisadas. Portanto, a expectativa era de que os incentivos impactassem o capital de giro, mensurado pelo CCL; no entanto, o modelo IDV_CCL não captou correlação entre o capital de giro e a presença de subvenção nas empresas analisadas;
- No modelo IDV_SFFCX (2), os resultados, pela abordagem dos efeitos fixos, não indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o saldo final de caixa das empresas pesquisadas. Portanto, não foi possível desenvolver inferências robustas em relação aos efeitos das subvenções sobre o capital de giro, medido pelo saldo final de caixa das empresas;
- No modelo IDV_FCXOP (3), os resultados, pela abordagem dos efeitos aleatórios e *pooled*, indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o fluxo de caixa das operações das empresas pesquisadas. O modelo recomendado, pelos testes realizados, foi a abordagem pelos efeitos aleatórios. Identificou-se que há indícios de relação estatisticamente significativa entre BTD e fluxo de caixa das operações pelas três abordagens.

Portanto, conclui-se que as empresas que usufruem de subvenções governamentais (incentivos fiscais) possivelmente têm fomentado suas operações, mesmo que de curto prazo, e conseqüentemente o capital de giro, com a obtenção dessas subvenções. No entanto, essa característica (incentivos fiscais) não tem impacto sobre o modelo de gestão da empresa ao longo do tempo e, sim, no momento em que ela usufrui do incentivo.

- No modelo IDV_FCXINV (4), os resultados, pela abordagem dos efeitos aleatórios e *pooled*, indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o fluxo de caixa de investimento das empresas pesquisadas. No entanto, o modelo recomendado, pelos testes realizados, foi a abordagem pelos efeitos fixos. Esses resultados sugerem que as empresas que usufruem de subvenções governamentais (incentivos fiscais) têm uma relação positiva com as saídas de caixa para investimentos, ou seja, os incentivos impactam os investimentos de curto prazo, mas de longo prazo das empresas;

- No modelo IDV_FCXFIN (5), os resultados, pela abordagem *pooled*, indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre o fluxo de caixa de financiamento. No entanto, o modelo recomendado, pelos testes realizados, foi a abordagem pelos efeitos aleatórios. Esses resultados permitem concluir que as empresas detentoras de subvenções (incentivos fiscais) têm menores entradas de recursos financeiros, via própria ou de terceiros, quando há presença de incentivos fiscais. Isso pode ser decorrente do fato de as empresas usufruírem de incentivos estaduais ou de valor agregado;
- No modelo IDV_REMCP (6), os resultados pela abordagem *pooled* indicam que as subvenções governamentais têm impactos sobre a distribuição dos resultados (remuneração do capital próprio medido pelos valores divulgados na DVA). Adicionalmente, o modelo recomendado, pelos testes realizados, foi a abordagem pelos efeitos aleatórios, comprovando de fato que as empresas que possuem incentivos fiscais distribuem mais resultados. Adicionalmente, os resultados dos modelos pelas abordagens *pooled* e efeitos fixos indicaram que há relação positiva entre a medida de planejamento tributário (BTD) e a remuneração do capital próprio, ou seja, representa uma característica do modelo de gestão da empresa, que persiste ao longo do tempo.

Portanto, é possível afirmar que no período de 2011 a 2013, nas abordagens estatísticas utilizadas, as empresas que mais remuneraram seus acionistas foram as que mais usufruíram ou usufruem de algum tipo incentivo fiscal ou possuem práticas de planejamento tributário;

- No modelo IDV_ENDIVLP (7), os resultados, pela abordagem *pooled*, indicam que as subvenções governamentais têm impactos negativos sobre o nível de endividamento das empresas. Portanto, sob essa perspectiva, pode-se concluir que as empresas no período (ano) têm utilizado a subvenção como forma de financiamento, mesmo que no curto prazo, ou seja, quanto menor o endividamento, mais subvenções estão presentes nas empresas analisadas. Entretanto, a abordagem recomendada foi a de efeitos fixos, o que indica que as subvenções não representam uma característica presente no modelo de gestão das empresas, ao longo do tempo, dentre as suas políticas de financiamento. Em síntese, os resultados obtidos, neste modelo, estão aderentes aos resultados obtidos por Pohlmann (2005), que analisou a relação dos níveis de

endividamento e a redução do imposto de renda para as 500 maiores empresas brasileiras e constatou relação entre imposto de renda e nível de endividamento.

As evidências encontradas reafirmam que os incentivos fiscais possuem também relação com o nível de governança corporativa das empresas, ou seja, esses resultados corroboram com as pesquisas que têm indicado que a governança corporativa representa uma característica importante para os usuários da informação, em especial, a priori, os analistas de investimento do mercado brasileiro..

Confirmaram-se, portanto, as hipóteses de que:

- Hipótese 1: Há relação entre os indicadores de geração de valor e as subvenções governamentais para as empresas brasileiras;
- Hipótese 2: Há relação entre os indicadores de destinação de valor e as subvenções governamentais para as empresas brasileiras;
- Hipótese 3: Existe uma relação negativa entre subvenções governamentais e o nível de endividamento de longo prazo das empresas.

As evidências são inferências importantes para entender as consequências do planejamento tributário sobre os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas.

6.2 Limitações da pesquisa

A fim de analisar as evidências encontradas neste estudo, algumas limitações de pesquisa devem ser consideradas; dentre elas, destaca-se o número limitado de empresas brasileiras de capital aberto pesquisadas. Portanto, a amostra foi selecionada de forma intencional e não probabilística entre aquelas empresas que possuem dados homogêneos, de forma que os resultados da pesquisa não podem ser generalizados para a população como um todo - as evidências se referem à amostra de trabalho utilizada.

Ademais, vale destacar que parte dos resultados obtidos foi baseada numa variável *dummy*, sendo necessário ampliar o tamanho da amostra e considerar variáveis absolutas.

Além disso, todas as evidências e resultados encontrados neste trabalho foram baseados nas métricas utilizadas para definir geração e destinação de valor das empresas brasileiras, amplamente discutidas na literatura.

O estudo está centrado na investigação do impacto dos incentivos fiscais sobre os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas, considerando as variáveis utilizadas nos modelos, portanto, a influência de outros fatores, além dos explicitados, foi desconsiderada.

Apesar das limitações apresentadas, espera-se que elas não invalidem as evidências levantadas por este trabalho, uma vez que são consistentes e apresentam similaridade, pelos menos em parte, com as evidências de outras pesquisas dessa área em estudo (FORMIGONI, 2008, CABELLO, 2012, PENNA JUNIOR, 2012; VELLO; MARTINEZ, 2014).

6.3 Sugestões para pesquisas futuras

Acredita-se que este trabalho, que investigou a relação entre os incentivos fiscais, os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas, possa ser ampliado em várias direções, pois ainda existem muitas questões a serem investigadas sobre o tema. Por isso, em futuras pesquisas, sugere-se:

- Utilizar outras *proxies* de subvenções e verificar se os tipos de subvenções apresentam similaridades com os resultados desta pesquisa;
- Analisar a intensidade dos incentivos fiscais obtidos pelas empresas;
- Investigar, junto aos analistas de investimento do mercado, se eles incorporam de fato em suas análises componentes relacionados ao planejamento tributário (riscos);
- Investigar a importância das subvenções e se elas impactam o nível *rating*, no processo de avaliação e valorização das empresas.

REFERÊNCIAS

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

ALI, Ashiq; HWANG, Lee-Seok. Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data. **Journal of Accounting Research**, v. 38, n. 1, p. 1-21, 2000.

ALI, Mukhtar M.; CECIL, H.; Wayne, KNOBLETT, James A. The Effects of Taxes Rates and Enforcement Policies on Taxpayer Compliance: A Study of Self-Employed Taxpayers. **Atlantic Economic Journal**, Edwardsville, v. 29, n. 2, p. 186-202, Jun. 2001.

AMIRAN, D.; BAUER, A. M.; FRANK, M. M. The Effect of the Shareholder Dividend Tax Policy on Corporate Tax Avoidance. **Working paper series**. 2012.

ARMSTRONG, C. S.; BLOUIN, J.L.; LARCKER, D.F. The incentives for tax planning. **Working paper**. Stanford University and University of Pennsylvania, 2010.

ASSAF NETO, A. **Contribuição ao estudo da avaliação de empresas no Brasil – uma aplicação prática**. 2003. Tese (Livre-docência em Administração) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

ASSAF Neto. **Finanças corporativas e Valor**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009

ATKINSON, A. B., Stiglitz, J. E. The structure of indirect taxation and economic efficiency. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v. 1, p. 97-119, 1972.

AUERBACH, Alan J. The Bush tax cut and national saving. **National Tax Journal**, Washington, v. 55, n. 3, p. 387-408, Sep. 2002.

AUERBACH, Alan J.; BRADFORD, David F. Generalized cash-flow taxation. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v. 88, p. 957-980, 2004.

AUERBACH, Alan J.; HINES JR., James R. Taxation and economic efficiency. **National Bureau of Economic Research**, Cambridge, NBER Working Paper, working paper 8181, mar. 2001. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w8181>> Acesso em: 30/08/2004.

AYERS, B. C., LAPLANTE, S. K.; LI, O. Z.; SCHWAB, C. Investor Trading and Book-Tax Differences. 2010. **Working paper**: disponível em: http://www.accounting.uwaterloo.ca/seminars/10-11%20papers/StacieLaplane_F2010.pdf

AYERS, B. C., LAPLANTE, S. K.; LI, O. Z.; SCHWAB, C. **Investor Trading and Book-Tax Differences**. 2010.

AYERS, B. C., LAPLANTE, S. K.; MCGUIRE, S. T. Credit Ratings and Taxes: The Effect of Book/Tax Differences on Ratings Changes (November 30, 2008).

Contemporary Accounting Research, v. 27, n. 2, 2012, p. 43-358. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1316564> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1316564>

AYERS, B. C., LAPLANTE, S. K.; SCHWAB, C. Does Tax Deferral Enhance Firm Value? 2012, **Work Paper**. Disponível em: Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1976606>. Acesso em: 22/09/2012.

AYERS, Benjamin C. *et al.* *Organizational form and taxes: an empirical analysis of small businesses*. **The Journal of the American Taxation Association**, Sarasota, v. 18, p. 49-68, 1996.

AYERS, Benjamin C. *et al.* *Organizational form and taxes: an empirical analysis of small businesses*. **The Journal of the American Taxation Association**, Sarasota, v. 18, p. 49-68, 1996.

AYERS, Benjamin C. *et al.* *The influence of income taxes on the use of inside and outside deb by samall businesses*. **National Tax Journal**, Washington, v. 54, n. 1, p. 27-55, Mar. 2001.

AYERS, Benjamin C. *et al.* *The influence of income taxes on the use of inside and outside deb by samall businesses*. **National Tax Journal**, Washington, v. 54, n. 1, p. 27-55, Mar. 2001.

BADERTSCHER, B. PHILLIPS, J. D.; PINCUS, M.; REGO, S. O. Earnings management strategis and the trade-off between tax bacfits and detection risk: to conform or not to conform? **The Accounting Review** v. 84, n. 1. 2009. p. 63-97.

_____; KATZ, S. P.; REGO, S. O. The Impact of Private Equity Ownership on Portfolio Firms' Corporate Tax Planning. **Working papers series**. 2011.

_____. The Impact of Private Equity Ownership on Portfolio Firms' Corporate Tax Planning. **Working papers series**. 2011.

_____. The Impact of Private Equity Ownership on Portfolio Firms' Corporate Tax Planning. Working papers series. 2011.

BALL, Ray et al. The Effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. **Journal of Accounting and Economics**, n. 29, p. 1-51, 2000.

BAUER, Rob et al. Empirical evidence on corporate governance in Europe: the effect on stock returns, firm value and performance. **Working Paper**. EFMA 2004 Basel Meetings Paper. 2003. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=444543>>. Acesso em: 31 jul. 2008.

BERGER, P., Explicit and implicit tax effects of the R&D tax credit. **Journal of Accounting Research** 31, 1993. P. 131-171.

BLAYLOCK, B.; SHEVLIN, T.; WILSON, R. J. Tax Avoidance, Large Positive Temporary Book-Tax Differences, and Earnings Persistence. **The Accounting Review**.

v. 87, n. 1. January 2012. p. 91-120. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2308/accr-10158>. Acesso em: 12/03/2012

BORGES, H. B. **Gerência de Impostos**. 4.ed. São Paulo: Atlas 2002.

BORGES, Luiz Ferreira Xavier; SERRAO, Carlos Fernando de Barros. Aspectos da governança corporativa moderna no Brasil. **Revista do BNDES**, v. 12, n. 24, p. 111-148, 2005.

BOTMAN, Dennis; KLEMM, Alexander; BAQIR, Reza. Investment incentives and effective tax rates in the Philippines: a comparison with neighboring countries. **Journal of the Asia Pacific Economy**, v. 15, n. 2, p. 166-191, 2010.

BRADFORD, David F.; FULLERTON, Don. Pitfalls in the construction and use of effective tax rates. Working Paper nº 688, **National Bureau of Economic Research**, USA, 1981. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w0688>>. Acesso em: 06 jan. 2012.

Brasil, BNDES, 2014. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/O_BNDES/A_Empresa/

BRITO, Ricardo D.; LIMA, Mônica R. A escolha da estrutura de capital sob fraca garantia legal: o caso do Brasil. **FinanceLab Working Paper 08** - Ibmecc, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <www.ibmec.br/sub/sp/files/flw08.pdf> Acesso em: 03/02/2004.

BUIJINK, Willem; JANSSEN, Boudewijn; SCHOLS, Yvonne. Evidence of the effect of domicile on corporate average effective tax rates in the European Union. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, v. 11, n. 2, p. 115-130, 2002.

BUSHMAN, R. M.; SMITH, A. Financial accounting information and corporate governance. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, p. 237-333, 2001.

BUSHMAN, Robert M. Firm characteristics and analyst following. **Journal of Accounting and Economics**, v. 11, p. 255-274, 1989.

BUSHMAN, Robert M.; SMITH, Abbie J. Transparency, financial, accounting information and corporate governance. **Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review**, p. 65-87, 2003.

BUSHMAN, Robert M.; SMITH, Abbie J.; PIOTROSKI, Joseph. Insider trading restrictions and analysts' incentives to follow firms. **Journal of Finance**, v. 60, p. 35-66, 2005.

BUSHMAN, Robert M.; SMITH, Abbie J.; PIOTROSKI, Joseph. What determines corporate transparency? **Journal of Accounting Research**, v. 42, p. 207-252, 2004b.

BUSHMAN, Robert M. et al. Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems. **Journal of Accounting and Economics**, v. 37, p. 167-201, 2004.

CABELLO, Otavio Gomes. **Análise dos efeitos das práticas de tributação do lucro na Effective Tax Rate (ETR) das companhias abertas brasileiras: uma abordagem da teoria das escolhas contábeis.** 2012. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14022013-161843/>>. Acesso em: 2014-11-29.

CALIJURI, M. S. S. **Avaliação da gestão tributária a partir de uma perspectiva multidisciplinar.** Tese Doutorado, 2009. (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/>>. Acesso em: 2014-08-28.

CAMPANELLI, Daniela Moreira. **Incentivos tributários estaduais concedidos unilateralmente e segurança jurídica.** 2010, 193 p. Dissertação (Mestrado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2010.

CHEN, L. H.; DHALIWAL, D. S.; TROMBLEY, M. A. **Consistency book-Tax-Differences and the information content of earnings.** Mar/2012. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2032593>. Acesso mar 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.

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

CHI, S.; PINCUS, M.; TEOH, S. H. Do Short Sellers and Insiders Profit from the Mispricing of Book-Tax Differences? **Working paper series.** 2012. Disponível em: http://scholar.google.com.br/citations?hl=pt-BR&user=cJpa5zQAAAJ&view_op=list_works&ccstart=40. Acesso em: 21/03/2012

COLLINS, Julie H.; SHACKELFORD, Douglas A. Corporate domicile and average effective tax rates: the cases of Canada, Japan, the UK, and EUA. **International Tax and Public Finance**, n. 2, p. 55-83, 1995.

COLLINS, Julie H.; SHACKELFORD, Douglas A. Do US multinationals face different tax burdens than do other companies. **NBER conference on Tax Policy and the Economy**, Washington (DC), USA, 2002. Disponível em: <<http://www.nber.org/chapters/c11537.pdf> . Acesso em 14 set. 2011

DALMÁCIO, Flávia Zóboli. **Mecanismos de governança e acurácia das previsões dos analistas do mercado brasileiro: uma análise sob a perspectiva da teoria da sinalização.** 2009. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

DAS-GUPTA, Arindam; GANG, Ira N. *Decomposing Revenue Effects of Tax evasion and Tax Structure Changes.* **International Tax and Public Finance**, Boston, v. 7, n. 2, p. 177-194, Mar. 2000.

DESAI, H Hemang; LIANG Bing; SINGH Ajai K. Do all-stars shine? evaluation of analyst recommendations, **Financial Analyst Journal**, v. 56, n. 3, p. 20-29, 2000.

_____; JAIN, Prem C. An analysis of the recommendations of the "superstar" money managers at barron's annual roundtable. **The Journal of Finance**, v. 50, n. 4, p. 1257-1273, 1995.

DESAI, M. A.; DHARMAPALA, D. Corporate tax avoidance and firm value. **The Review of Economics and Statistics**, v. 91, n. 3, p. 537-546, 2009a.

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

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

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

DUNBAR, A.; SANSING, R. Measuring Corporate Tax Preferences. **The Journal of the American Taxation Association**, 24, 2, p. 1-17, 2002.

_____; PHILIPS, John D. *The outsourcing of corporate tax function activities*. **The Journal of the American Taxation Association**, Sarasota, v. 23, n. 2, p. 35-50, Fall 2001.

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

FÁVERO, Luiz Paulo Lopes et al. **Análise de dados - modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

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.

FERREIRA, Luciano de Souza. Estrutura de capital: um teste preliminar da *pecking order hypothesis*. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 21, 1997, Rio das Pedras, **Anais eletrônicos...** Rio das Pedras: ANPAD, 1997.CD-ROM.

FORMIGONI, H. **A Influência dos incentivos fiscais sobre a estrutura de capital e a rentabilidade das companhias abertas brasileiras não financeiras**. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2008.

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.

GALINDO, A. J.; POMBO, C. Corporate taxation, investment and productivity: A firm level estimation. **Journal of Accounting and Taxation**. v. 5. November 2011. p. 158-161. Disponível em: <<http://www.academicjournals.org/article/article1379415544_Galindo%20and%20Pombo.pdf>>. Acesso em: 15/04/2013.

GILLAN, Stuart L. Recent developments in corporate governance: an overview. **Journal of Corporate Finance**, v. 12, p. 381-402, 2006.

GONCHAROV, I. Does Reporting Timeliness Affect Book-Tax Differences? **Working paper**. 2009.

GOOLSBEE, A. Investment tax incentives, prices and the supply of capital goods. **Quarterly Journal of Economics**. 1998a. 113 (1), 121-148.

_____. Taxes, organizational form, and the deadweight loss of the corporate income tax. **Journal of Public Economics**. 1998b. 69, 143-152.

GRAHAM, J. R. Proxies for the Corporate Marginal TaxRate. **Journal of Financial Economics**, 1996. v. 42, p.187-221.

_____. 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.

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

_____. KIM, H.. The effects of the length of the tax-loss carryback period on tax receipts and corporate marginal tax rates. **Working Paper**, Duke University. 2010.

GUBERT, P. A. P. **Planejamento Tributário: análise jurídica e ética**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2003.

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

_____. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUPTA, Sanjay; NEWBERRY, Kaye. *Determinants of the variability in corporate effective tax rates: evidence from longitudinal data*. **Journal of Accounting and Public Policy**, New York, v. 16, n. 1, p. 1-34, 1997.

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

HANLON, M., MILLS, L., SLEMROD, J.,. An empirical examination of corporate tax noncompliance. In: Auerbach, A., Hines, J., Slemrod, J. (Eds.), **Taxing Corporate**

Income in the 21st Century. Cambridge University Press, New York, 2007. pp. 171–210.

_____. What can we infer about a firm's taxable income from its financial statements? **National Tax Journal**. 2003. 56, 831–863

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

_____. 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.

HASSETT, K., Hubbard, R.G. Are investment incentives blunted by changes in prices of capital goods? **International Finance**. 1998. 1, 103–125

HIGGINS, D., Omer, T., & Phillips, J. **Tax Avoidance versus Aggressiveness: The Influence of a Firm's Business Strategy**. 2012. Available at SSRN 1727592.

HOLLAND, K. (1998, abril). Accounting Policy Choice: The Relationship Between Corporate Tax Burdens and Company Size. **Journal of Business Finance & Accounting**, 25(3), 265-288.

HSU, Pei Hui.; MOORE, Jared A.; NEUBAUM, Donald O. Tax Avoidance, Financial Experts on the Board, and Business Strategy, June 12, 2014. **Working paper**. Disponível: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2504845

HUCK, H. M. **Evasão e Elisão: rotas nacionais e internacionais**. São Paulo: Saraiva, 1997.

JANSSEN, B. Corporate Effective Tax Rates in the Netherlands. **The Economist**. March 2005, Volume 153, Issue 1, pp 47-66

JENKINS, D. S., KANE, G. D. e VELURY, U. The impact of the corporate life cycle on the value-relevance, of disaggregated earnings components. **Review of Accounting and Finance**, 2004. 3, 5-20

JENKINS, G.P. & KUO, C., Evaluating the Relative Impact of Fiscal Incentives and Trade Policies on the Returns to Manufacturing in Taiwan, 1955–1995. **Asian Economic Journal**, 2007, Vol. 21 No. 1, 75–100

JONES, Philip N. *Supreme Court finally rules-against taxpayers-on contingent attorney's fees*. **Journal of Taxation**, New York, v. 102, p. 169-176, Mar. 2005.

KOLLER, T.; GOEDHART, M.; WESSELS, D. **Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies**. Fifth Edition, McKinsey & Company. 2005

KRONBAUER, C.A.; SOUZA, M.A.; ALVES, T.W.; ROJAS, J.M. Fatores determinantes do reconhecimento de ativos fiscais diferidos. **Revista Universo Contábil**, v. 6, n. 4, 2010, p. 68-88. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2010432>

LA PORTA, Rafael et al. Investor protection and corporate governance. **Journal of Financial Economics**, v. 58, n. 1-2, p. 3-27, 2000b.

_____. Investor protection and corporate valuation. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 3, p. 1147-1170, 2002.

_____. Law and finance. **Journal of Political Economy**, v. 106, p. 1113-1155, 1998.

_____. Problems and dividend policies around the world. **The Journal of Finance**, v. 55, n. 1, p. 1-33, 2000a.

_____. LÓPEZ-DE-SILANES, Florencio; SHLEIFER, Andrei. Corporate ownership around the world. **Journal of Finance**, v. 54, n. 2, p. 471-517, 1999.

LAGEMANN, Eugênio. O Federalismo Fiscal Brasileiro em questão. IN: AFFONSO, Rui de Brito Álvares & Silva, Pedro Luiz Barros (org). **A Federação em Perspectiva: ensaios selecionados**. São Paulo: FUNDAP, 1995. P. 329-53

LENTER, David; SLEMROD, Joel; SHACKELFORD, Douglas. *Public disclosure of corporate tax return information: accounting, economics, and legal perspectives*. **National Tax Journal**, Washington, v. 56, n. 4, p. 803-830, Dec. 2003.

LOPES, Alexandro Broedel. A teoria dos contratos, governança corporativa e contabilidade. In: Sérgio de Iudícibus e Alexandro Broedel Lopes (Coord.). **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004. p. 171-185.

_____. **A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à BOVESPA**. Tese [Doutorado em Controladoria e Contabilidade]. São Paulo – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2001.

_____.; MARTINS, Eliseu. **Teoria da contabilidade: uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2007.

_____.; WALKER, Martin. Firm-Level Incentives and the Informativeness of Accounting Reports: An Experiment in Brazil. **Working Paper**. 2008. Disponível em: < <http://ssrn.com/abstract=1095781>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

LOPES-LABORDA, Julio; RODRIGO, Fernando. *Tax Amnesties and Income Tax Compliance: The Case of Spain*. **Fiscal Studies**, London, v. 24, n. 1, p. 73-96, Mar. 2003.

LUCINDA, Cláudio Ribeiro; SAITO, Richard. **Determinantes do endividamento das empresas brasileiras: volume e composição**. jul. 2002. Disponível em: <www.sbe.org.br/ebe24/079.pdf> Acesso em: 03/02/2005.

MACHADO, M. C.; NAKAO, S. H. Diferenças entre o Lucro Tributável e o Lucro Contábil das Empresas Brasileiras de Capital Aberto. **Revista Universo Contábil**. v. 8, n. 3. Blumenau: FURB, jul./set., 2012. p. 100-112.

MANZON, G.; PLESKO, G. The relation between financial and tax reporting measures of income. **Tax Law Review**. 2002. p. 175-214.

MARTINEZ, A. L.; PASSAMANI, R. R. The Value Relevance of Book-Tax-Differences In Brazil. **Work papers series**. 2012.

_____; 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.

_____. Análise da surpresa dos analistas ao anúncio dos resultados contábeis: evidências empíricas para as companhias abertas brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 4, 2004. **Anais...** São Paulo: USP, 2004b. 1 CD-ROM.

_____. Otimismo e viés de seleção dos analistas. **BBR.Brazilian Business Review**, Vitória, v. 4, n. 2, p. 104-118, 2007b.

_____. **Analisando os analistas**: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas de mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto. Tese [Doutorado em Administração de Empresas]. São Paulo – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2004a.

_____. Determinantes da acurácia das previsões de resultados dos analistas do mercado de capitais. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5, 2005. **Anais...** São Paulo: USP, 2005. 1 CD-ROM.

_____. Ganhos e perdas com os profetas do mercado: o valor das recomendações dos analistas. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 1, 2007, Gramado. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2007a. 1 CD-ROM.

_____. **Gerenciamento dos resultados contábeis**: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. Tese [Doutorado em Controladoria e Contabilidade]. São Paulo – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2001.

_____; SALIM, Jean, Jacques. Analisando as previsões de resultados contábeis dos analistas de empresas brasileiras. In: ENCONTRO DA ANPAD, 28, 2004. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004. 1 CD-ROOM.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo: Atlas, 2001. 417 p.

_____. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2000.

_____; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Ives Gandra da Silva; MARONE, José Ruben. Dos limites do fisco em face da cobrança da taxa de remuneração de franquia. **Revista Dialética de Direito Tributário**, São Paulo, n. 113, p. 57-71, fev. 2005.

MAYDEW, Edward L. *Empirical tax research in accounting: A discussion*. **Journal of Accounting and Economics**, Rochester, v. 31, p. 389-403, 2001.

_____; SCHIPPER, Katherine; VINCENT, Linda. *The impact of taxes on the choice of divestiture method*. **Journal of Accounting and Economics**, Rochester, v. 28, p. 117-150, 1999.

MEDEIROS, Otavio Ribeiro de; DAHER, Cecilio Elias. Impacto da especificidade de ativos nos custos de transação, na estrutura de capital e no valor da empresa. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, n. 37, p. 37-45, jan./abr. 2005.

_____; DAHER, Cecilio Elias. Testes empíricos da Pecking Order Theory na estrutura de capital das empresas brasileiras. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 28, 2004, Curitiba, **Anais eletrônicos...**Curitiba: ANPAD, 2004.CD-ROM.

MILLS, L. F. Corporate tax compliance and financial reporting. **National Tax Journal**, Washington, v. 49, n. 3, p. 421-435, Set. 1996.

_____. et al. Investments in tax planning. **The Journal of the American Taxation Association**, Sarasota, v. 20, n. 1, p. 1-20, Spring 1998.

_____.ERICKSON, M.; MAYDEW, E. L. Investment in tax planning. **The Journal of the American Taxation Association**. v. 25, n. 1. 1998. p. 1-20.

_____.NEWBERRY, Kaye J. Do foreign multinational's tax incentives influence their U. S. income reporting and debt policy? **National Tax Journal**, Washington, v. 57, n. 1, p. 89-107, Mar. 2004.

_____. NEWBERRY, Kaye J. *The influence of tax and nontax costs on book-tax reporting differences: public and private firms*. **The Journal of the American Taxation Association**, Sarasota, v. 23, n. 1, p. 1-19, 2001.

_____.; PLESKO, George A. *Bridging the report gap: a proposal for more informative reconciling of book and tax income*. **National Tax Journal**, Washington, v. 56, n. 4, p. 865-889, Dec. 2003.

_____.; SANSING, Richard C. *Strategic tax and financial reporting decisions: theory and evidence*. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, v. 17, n. 1, p. 85-106, 2000.

MYERS, Stewart C. *Capital structure*.**Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 15, n. 2, p. 81-102, Spring 2001.

_____.*The capital structure puzzle*.**The Journal of Finance**, Cambridge, v. 39, p. 575-592, 1984.

_____.; MAIJLUF, Nicholas S. Corporate financing and investment decisions. when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187-221, 1984.

NISHIOKA, Alexandre Naoki. **Planejamento fiscal e elusão tributária na constituição e gestão de sociedades: os limites da requalificação dos atos e negócios jurídicos pela administração.** 2010. Tese (Doutorado em Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito, University of São Paulo, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, G. P. et al. **Contabilidade Tributária.** São Paulo: Saraiva, 2005.

PARK, Y.; CHEN, K. H. The Effect Of Accounting Conservatism And Life-Cycle Stages On Firm Valuation. **Journal of Applied Business Research** – v. 22, nº 3, Third Quarter, 2006.

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.

PENNA JUNIOR, Roberto. **A influência dos incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS sobre a carga tributária de IRPJ e CSLL nas empresas incentivadas,** dissertação apresentada. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Finanças) - Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas Em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitoria, 2012. Disponível em: http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Dissertacao%20Roberto%20Penna%20Junior.pdf

PINDYCK, Robert; Daniel L. **Microeconomia.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

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.

PLESKO, George A. *An evaluation of alternative measures of corporate tax rates.* **Journal of Accounting and Economics**, Rochester, v. 35, p. 201-226, 2003.

POHLMANN, Marcelo Coletto. **Contribuição ao estudo da classificação interdisciplinar da pesquisa tributária e do impacto da tributação na estrutura de capital das empresas no Brasil.** 2005. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-24102008-151826/>>. Acesso em: 2014-08-28.

____ALVES, Francisco José dos Santos. Regulamentação. *In:* Sérgio de Iudícibus e Alexandro Broedel Lopes (Coord.). **Teoria Avançada da Contabilidade.** São Paulo: Atlas, 2004. p. 233-273.

PORCANO, T. M. **An analysis of capital gains tax-induce earnings management.** **IAER.** v. 3, n. 4. Nov/1997. p. 395-408.

PORTER, M.E. **The Competitive Advantage of Nations.** Harvard Business Review, 1990.

PRADO, S. e CAVALCANTI, C. E. G. Aspectos da Guerra Fiscal no Brasil. São Paulo: IPEA/FUNDAP, 1998.

RAPPAPORT, A. **Gerando valor para o acionista: um guia para administradores e investidores**. São Paulo: Atlas, 2001.

REGO, S. O. Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. **Contemporary Accounting Research**. v. 20, n. 4. 2003. p. 805-833.

REGO, S., WILSON, R. Executive compensation, tax reporting aggressiveness, and future firm. **Working Paper, 2008**. Working paper, University of Iowa.

REZENDE, Fernando A. **Finanças Públicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 382 p.

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.

ROJAS, J.M.; HERRERA, D.L.; KRONBAUER, C.A.; SOUZA, M.A. **La activación de las diferencias temporales positivas en empresas cotizadas españolas: un estudio empírico**. Contabilidad, Gestão e Governança, v. 13(1), 2010. p. 3-15.

SAMPAIO, L. M. B.; SAMPAIO, Y.; BERTRAND, J.P. **Fatores determinantes da competitividade dos principais países exportadores do complexo soja no mercado**.

SANSING, Richard C. Information Acquisition in Tax Compliance Game. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 68, n. 4, p. 874-884, Oct. 1993.

SANTANA, José Ricardo de; TUROLLA, Frederico. **Escolha da estrutura de capital: aplicação ao caso do setor petroquímico brasileiro no período 1991-2000**. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 26, 2002, Salvador, **Anais eletrônicos...** Salvador: ANPAD, 2002.CD-ROM.

SANTANA., L. Silvio. **Planejamento Tributário e o valor da firma no mercado de capitais brasileiro**. Dissertação (mestrado em controladoria e contabilidade) Universidade de São Paulo, 2014

SCHOLES, M. S., WOLFSON, M. A., ERICKSON, M., MAYDEW, E. L., & SHELVIN, T. **Taxes and Business Strategy: a Planning Approach** (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. 2005.

SHEVLIN, Terry. Research in taxation. **Accounting Horizons**, Sarasota, v. 13, n. 4, p. 427-441, dez. 1999.

_____. WILSON, P.; WOLFSON, M. Tax planning, regulatory capital planning, and financial reporting strategy for commercial banks. **The Review of Financial Studies**. v. 3 (4). 1990. p. 625-650.

_____. *et al.* **Taxes and Business Strategy: A planning approach**. 3. ed. Upper Side River: Prentice Hall, 2004. 556 p.

SCHOLES, M.; WOLFSON, M. Taxes and Business Strategy: A planning approach. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1992.

SCHWAB, K; PORTER, M. E. **The global competitiveness report 2007-2008**. World Economic Forum, Geneva, 2007.

SELLING, Thomas I.; STICKNEY, Clyde P. The Effects of business environment and strategy on a firm's rate of return on assets. **Financial Analysts Journal**, v. 45, n. 1, p. 43-52+68, 1989.

SHACKELFORD, Douglas A.; SHEVLIN, Terry. Empirical tax research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, Rochester, v. 31, 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.

SINGLE, Louise E. Tax holidays and firms' subsidiary location decisions. **The Journal of the American Taxation Association**, Sarasota, v. 21, n. 2, p. 17-35, 1999.

SLEMROD, Joel. Methodological issues in measuring and interpreting taxable income elasticities. **National Tax Journal**, v. 51, n. 4, p. 773-788, Dec. 1998.

_____. Tax from any angle: reflections on multi-disciplinary tax research. **National Tax Journal**, Washington, v. 56, n. 1, p. 145-151, Mar. 2003.

_____. YITHAKI, Shlomo. The costs of taxation and the marginal efficiency cost of funds. **International Monetary Fund. Staff Papers – International Monetary Fund**, v. 43, n. 1, p. 172-199, Mar. 1996.

SMITH, Darlene A. The Step Transaction Doctrine: What Factor's Will Affect the Court's Decision? **Journal of Applied Business Research**, Laramie, v. 8, n. 4, p. 147-153, 1992.

SMITH, David; RICHARDSON, Grant. The readability of Australia's taxation laws and supplementary materials: An empirical investigation. **Fiscal Studies**, London, v. 20, n. 3, p. 321-340, Sep. 1999.

SMITH, James K. The effect of the Tax Reform Act of 1986 on the capital structure of foreign subsidiaries. **The Journal of the American Taxation Association**, Sarasota, v. 19, n. 2, p. 1-18, Fall 1997.

THEÓFILO, Carlos Renato. **Uma abordagem epistemológica da pesquisa em Contabilidade**. São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. 131 p.

VALLE, Mauricio Ribeiro do. **Estrutura de capital de empresas brasileiras num ambiente de altas taxas de juros e na presença de fontes diferenciadas de financiamento**. 2008. Tese (Livre Docência em Estrutura de Capital) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

VARSANO, R. A Tributação do Comércio Interestadual: ICMS atual versus ICMS Partilhado. **IPEA, Texto para discussão** n.º 382. 1995

_____. A evolução do Sistema Tributário Brasileiro ao Longo do Século: Anotações e Reflexões para Futuras Reformas. **IPEA, Texto para discussão** n.º 405. 1996.

_____. A Guerra Fiscal do ICMS: Quem Ganha e Quem Perde. Planejamento e Políticas Públicas. Brasília, **IPEA**, n. 15, pp. 13-18. 1997.

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.

VELLO, André; MARTINEZ, Antonio Lopo. Planejamento tributário eficiente: uma análise de sua relação com o risco de mercado. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [S.l.], v. 11, n. 23, p. 117-140, ago. 2014.

WILSON, John D. *Theories of tax competition*. **National Tax Journal**, Washington, v. 52, n. 2, p. 269-304, Jun. 1999.

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

ZIMMERMAN, Jerold L. Taxes and Firm Size. **Journal of Accounting and Economics**, v. 5, n. 1, p. 119-149, 1983.

APÊNDICE 1 – Estatística descritiva das variáveis - amostra: 1959

Tabela 43 – Estatística descritiva das variáveis (amostra = 1959)

Variáveis	Obs	Média	Desv. Padrão	Min	Max
SUBV	1959	0.337	0.473	0.000	1.000
ROA	1959	-0.311	23.568	-330.675	866.754
ROE	1959	0.387	14.196	-67.700	600.127
LB	1959	0.721	23.769	-1.467	1051.264
LL	1959	-2.563	58.205	-2019.083	589.708
VAB	1959	-0.785	61.680	-2100.667	1673.063
CCL	1959	-10.330	380.277	-16780.700	1.000
SFCX	1959	0.147	0.260	0.000	2.102
FCXOP	1959	-0.533	19.833	-453.896	634.514
FCXINV	1959	-0.278	10.236	-452.861	10.222
FCXFIN	1959	0.426	12.409	-397.375	290.107
REMCP	1959	-2.554	58.203	-2019.083	589.708
ENDLP	1959	1.763	24.747	0.000	925.875
BTD	1959	0.085	0.929	-21.589	15.749
BNDES	1959	0.426	0.495	0.000	1.000
REFIS	1959	0.428	0.495	0.000	1.000
JSCP	1959	0.003	0.010	-0.032	0.181
PVFISCAL	1959	12.409	506.794	0.000	22412.000
PSSCONT	1959	0.239	4.462	0.000	130.500
TAM	1959	12.818	4.259	0.000	21.209
BIG4	1959	0.643	0.479	0.000	1.000
PCA	1959	0.363	0.481	0.000	1.000
GA	1959	1.570	45.826	-0.157	2023.705

APÊNDICE 2 – Modelo de regressão logística - amostra: 1188

Tabela 44 – Coeficientes de correlação de Pearson e o nível de significância dos coeficientes (regressão logística – amostra: 1188)

	SUBV	IDAD	BIG4	TAM	GA	PFC	PT_JSCP	REMCP	BTD	BNDES	REFIS	ENDLP	PVFISCAL	PCPSS	CTA
SUBV	1.0000														
IDAD	0.1989*	1.0000													
	0.0000														
BIG4	0.2289*	-0.1874*	1.0000												
	0.0000	0.0000													
TAM	0.2327*	-0.0232	0.2051*	1.0000											
	0.0000	0.4236	0.0000												
GA	0.1431*	0.0767*	-0.0605*	-0.2702*	1.0000										
	0.0000	0.0082	0.0371	0.0000											
PCF	-0.2038*	0.0432	-0.2315*	-0.2071*	0.0292	1.0000									
	0.0000	0.1363	0.0000	0.0000	0.3147										
PT_JSCP	0.2296*	0.1350*	0.1979*	0.2566*	0.0209	-0.3289*	1.0000								
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4711	0.0000									
REMCP	0.1024*	-0.0260	0.1074*	0.1921*	0.0065	-0.1526*	0.0898*	1.0000							
	0.0004	0.3698	0.0002	0.0000	0.8239	0.0000	0.0019								
BTD	0.0595*	0.1106*	0.0165	0.2040*	0.0022	-0.0955*	0.1586*	0.0268	1.0000						
	0.0404	0.0001	0.5697	0.0000	0.9384	0.0010	0.0000	0.3553							
BNDES	0.2772*	0.0000	0.1942*	0.2896*	-0.0037	-0.1087*	0.1875*	0.0846*	0.0143	1.0000					
	0.0000	0.9994	0.0000	0.0000	0.8976	0.0002	0.0000	0.0035	0.6220						
REFIS	0.1204*	0.2344*	-0.1160*	0.0413	0.1012*	0.1212*	-0.0648*	-0.0719*	0.0312	0.1176*	1.0000				
	0.0000	0.0000	0.0001	0.1549	0.0005	0.0000	0.0256	0.0132	0.2830	0.0000					
ENDLP	-0.0657*	0.0772*	-0.1725*	-0.1953*	0.1096*	0.1712*	-0.0760*	-0.4804*	-0.0139	-0.0215	0.0839*	1.0000			
	0.0236	0.0078	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0088	0.0000	0.6323	0.4590	0.0038				
PVFISCAL	0.0110	0.0588*	-0.1107*	-0.1261*	0.1591*	0.0271	-0.0352	-0.3578*	-0.0134	-0.0211	0.0658*	0.3404*	1.0000		
	0.7037	0.0428	0.0001	0.0000	0.0000	0.3498	0.2253	0.0000	0.6443	0.4685	0.0234	0.0000			
PCPSS	-0.0345	0.0934*	-0.0718*	0.0035	-0.0246	0.0682*	-0.0286	-0.0028	0.0002	0.0561*	-0.0411	-0.0045	0.0327	1.0000	
	0.2346	0.0013	0.0133	0.9041	0.3969	0.0188	0.3247	0.9244	0.9957	0.0534	0.1569	0.8759	0.2603		
CTA	0.0816*	-0.0178	0.1505*	0.2093*	-0.0744*	-0.0257	0.1303*	0.0311	0.0574*	0.0907*	0.0091	-0.0383	-0.0306	-0.0114	1.0000
	0.0049	0.5395	0.0000	0.0000	0.0103	0.3765	0.0000	0.2838	0.0478	0.0017	0.7531	0.1871	0.2921	0.6946	

APÊNDICE 3 – Modelo de regressão em painel - amostra: 1188

Tabela 45 – Coeficientes de correlação de Pearson e o nível de significância dos coeficientes (regressão linear– amostra 1188)

	SUBV	ROA	ROE	LB	LL	VAB	BTD	BNDES	REFIS	PVFISCAL	PCPSS	ENDLP	LNAT	CONTAC
SUBV	1.0000													
ROA	0.0880*	1.0000												
	0.0024													
ROE	0.0209	0.2068*	1.0000											
	0.4727	0.0000												
LB	-0.0007	0.2323*	0.1073*	1.0000										
	0.9817	0.0000	0.0002											
LL	0.0785*	0.7101*	0.1440*	0.0249	1.0000									
	0.0068	0.0000	0.0000	0.3913										
VAB	0.1193*	0.7387*	0.1924*	0.4201*	0.4786*	1.0000								
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000									
BTD	0.0595*	0.0286	0.0132	0.0161	0.0332	0.0276	1.0000							
	0.0404	0.3247	0.6496	0.5791	0.2526	0.3417								
BNDES	0.2772*	0.0555*	0.0160	-0.0633*	0.0650*	0.0567*	0.0143	1.0000						
	0.0000	0.0559	0.5823	0.0291	0.0251	0.0508	0.6220							
REFIS	0.1204*	-0.0231	-0.0204	-0.0285	-0.0903*	0.0550*	0.0312	0.1176*	1.0000					
	0.0000	0.4266	0.4818	0.3261	0.0018	0.0583	0.2830	0.0000						
PVFISCAL	0.0110	-0.0710*	0.0008	0.0901*	-0.5808*	0.0453	-0.0134	-0.0211	0.0658*	1.0000				
	0.7037	0.0143	0.9774	0.0019	0.0000	0.1187	0.6443	0.4685	0.0234					
PCPSS	-0.0345	0.0064	-0.0005	-0.0178	-0.0007	0.0021	0.0002	0.0561*	-0.0411	0.0327	1.0000			
	0.2346	0.8248	0.9872	0.5389	0.9798	0.9436	0.9957	0.0534	0.1569	0.2603				
ENDLP	-0.0657*	-0.3078*	0.0023	0.1104*	-0.6736*	-0.0114	-0.0139	-0.0215	0.0839*	0.3404*	-0.0045	1.0000		
	0.0236	0.0000	0.9381	0.0001	0.0000	0.6939	0.6323	0.4590	0.0038	0.0000	0.8759			
TAM	0.2327*	0.1881*	0.0466	-0.2953*	0.2786*	0.0556*	0.2040*	0.2896*	0.0413	-0.1261*	0.0035	-0.1953*	1.0000	
	0.0000	0.0000	0.1087	0.0000	0.0000	0.0554	0.0000	0.0000	0.1549	0.0000	0.9041	0.0000		
CTA	0.0816*	0.0129	0.0028	-0.0627*	0.0422	-0.0038	0.0574*	0.0907*	0.0091	-0.0306	-0.0114	-0.0383	0.2093*	1.0000
	0.0049	0.6570	0.9224	0.0306	0.1465	0.8960	0.0478	0.0017	0.7531	0.2921	0.6946	0.1871	0.0000	

Tabela 46 – Estatística descritiva das variáveis (amostra = 1188)

	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
SUBV	1188	0.430	0.495	0.000	1.000
ROA	1188	0.017	0.625	-13.733	5.309
ROE	1188	0.096	2.427	-54.515	41.442
LB	1188	0.220	0.462	-1.467	11.196
LL	1188	-0.080	0.851	-13.733	3.305
VAB	1188	0.250	0.636	-13.466	6.553
CCL	1188	-0.354	6.586	-138.791	1.000
SFCX	1188	0.096	0.146	0.000	1.000
FCXOP	1188	0.013	0.630	-13.933	3.110
FCXINV	1188	-0.061	0.182	-4.702	1.453
FCXFIN	1188	0.047	0.538	-0.998	13.267
REMCP	1188	-0.055	0.849	-13.733	6.831
ENDLP	1188	0.981	5.175	0.000	72.159
BTD	1188	0.132	1.172	-21.589	15.749
BNDES	1188	0.516	0.500	0.000	1.000
REFIS	1188	0.504	0.500	0.000	1.000
JSCP	1188	0.004	0.008	-0.032	0.079
PVFISCAL	1188	0.040	0.375	0.000	8.893
PSSCONT	1188	0.362	5.721	0.000	130.500
TAM	1188	14.168	2.500	2.708	21.209
BIG4	1188	0.688	0.464	0.000	1.000
PCA	1188	0.315	0.465	0.000	1.000
GA	1188	0.608	0.692	0.000	11.761

Tabela 47 – Resultados do modelo IGV-ROA (1188)

$$IGV - ROA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

Pooled	Ef. Aleatórios			Ef. Fixos					
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.041	0.023	0.070	0.023	0.043	0.598	-0.031	0.061	0.607
BTD	-0.007	0.015	0.655	-0.002	0.018	0.923	0.012	0.027	0.652
BNDES	0.014	0.022	0.519	0.012	0.053	0.824	-0.009	0.292	0.975
REFIS	-0.009	0.039	0.821	0.001	0.047	0.991	-0.029	0.149	0.846
PVFISCAL	0.088	0.249	0.724	-0.020	0.053	0.705	-0.109	0.068	0.111
PCPSSS	0.000	0.001	0.790	0.000	0.004	0.936	0.002	0.012	0.871
ENDLP	-0.034	0.018	0.057	-0.038	0.005	0.000	-0.103	0.014	0.000
TAM	0.042	0.031	0.182	0.047	0.011	0.000	0.273	0.058	0.000
cg1				-0.148	0.186	0.427			
cg2	0.441	0.188	0.019	0.287	0.135	0.033			
cg3	0.232	0.125	0.064	0.079	0.234	0.737			
cg4	0.115	0.080	0.149	-0.029	0.066	0.660			
cg5	0.029	0.070	0.679	-0.078	0.066	0.236			
cg6	0.010	0.047	0.832	-0.143	0.107	0.180			
cg7	0.065	0.060	0.281	-0.085	0.156	0.584			
cg8	0.142	0.113	0.207						
ca1	0.023	0.027	0.393	0.039	0.114	0.732			
ca2	-0.058	0.032	0.071	-0.049	0.148	0.739			
ca3									
r1	-0.046	0.046	0.315	-0.137	0.168	0.416			
r2	0.063	0.048	0.192	-0.031	0.101	0.762			
r3				-0.090	0.153	0.559			
r4	0.023	0.040	0.567	-0.061	0.063	0.333			
r5	0.088	0.044	0.044	0.000	-	0.000			
CONS	-0.727	0.533	0.173	-0.580	0.200	0.004	-3.716	0.837	0.000
N	1188			1188			1188		
Stat-F	3.25						12.23		
Wald				120.53					
(Prob.)	0.0000			0.000			0.000		
R-quad	13.36%			12.86%			9.55%		

Tabela 48 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	184.79	0.00
Teste de Hausman	60.31	0.00

Tabela 49 – Resultados do modelo ROE (1188)

$$IGV - ROE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENLDP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.087	0.114	0.443	0.069	0.172	0.688	-0.098	0.325	0.764
BTD	-0.001	0.029	0.961	-0.001	0.070	0.984	0.038	0.145	0.792
BNDES	-0.021	0.148	0.886	-0.034	0.182	0.854	-0.477	1.564	0.760
REFIS	-0.087	0.135	0.517	-0.077	0.164	0.641	0.892	0.797	0.264
PVFISCAL	0.018	0.030	0.549	0.016	0.216	0.942	-0.002	0.364	0.997
PCPSSS	-0.002	0.003	0.458	-0.002	0.014	0.868	-0.011	0.066	0.870
ENLDP	0.008	0.005	0.079	0.009	0.017	0.605	0.007	0.074	0.919
TAM	0.076	0.053	0.148	0.085	0.039	0.029	0.400	0.313	0.202
cg1				-0.110	0.633	0.862			
cg2	0.955	0.354	0.007	0.865	0.456	0.058			
cg3	0.314	0.278	0.258	0.225	0.811	0.781			
cg4	0.200	0.200	0.317	0.109	0.223	0.624			
cg5	0.412	0.336	0.220	0.349	0.224	0.119			
cg6	-0.085	0.191	0.655	-0.188	0.360	0.601			
cg7	0.066	0.185	0.723	-0.030	0.519	0.954			
cg8	0.087	0.294	0.768						
ca1	0.047	0.144	0.742	0.067	0.383	0.862			
ca2	-0.089	0.124	0.473	-0.081	0.501	0.871			
ca3									
r1	0.356	0.249	0.153	-0.502	0.566	0.376			
r2	0.509	0.268	0.058	-0.350	0.343	0.307			
r3				-0.864	0.516	0.094			
r4	0.394	0.246	0.109	-0.463	0.215	0.031			
r5									
CONS	-1.681	0.986	0.088	-0.880	0.687	0.200	-5.735	4.480	0.201
N									
Stat-F	1.32			14.56			0.39		
Wald									
(Prob.)	0.144			0.8442			0.9254		
R-quad	1.43%			1.43%			0.10%		

Tabela 50 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	2.09	0.07
Teste de Hausman	3.06	0.93

Tabela 51 – Resultados do modelo IGV-LB (1188)

$$IGV - LB_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe_{i,t} g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.071	0.015	0.000	0.053	0.032	0.095	0.038	0.045	0.396
BTD	0.035	0.014	0.012	0.028	0.013	0.036	0.004	0.020	0.822
BNDES	0.006	0.017	0.721	0.015	0.040	0.715	0.005	0.215	0.980
REFIS	-0.031	0.031	0.317	-0.038	0.035	0.284	0.026	0.109	0.811
PVFISCAL	0.050	0.047	0.292	0.027	0.039	0.479	0.007	0.050	0.885
PCPSSS	-0.001	0.000	0.029	-0.001	0.003	0.812	0.003	0.009	0.743
ENDLP	0.004	0.003	0.120	0.004	0.004	0.302	0.002	0.010	0.844
TAM	-0.064	0.017	0.000	-0.074	0.008	0.000	-0.295	0.043	0.000
cg1				0.098	0.140	0.485			
cg2	0.123	0.224	0.582	0.170	0.102	0.094			
cg3	-0.051	0.103	0.620	-0.008	0.176	0.962			
cg4	-0.025	0.050	0.611	0.068	0.050	0.169			
cg5	-0.143	0.068	0.035	-0.060	0.049	0.228			
cg6	-0.023	0.040	0.569	0.089	0.080	0.266			
cg7	-0.035	0.054	0.515	0.056	0.117	0.631			
cg8	-0.091	0.061	0.138						
ca1	-0.015	0.032	0.640	-0.023	0.086	0.791			
ca2	-0.008	0.038	0.840	0.008	0.112	0.943			
ca3									
r1	0.019	0.039	0.632	0.049	0.126	0.698			
r2	0.005	0.039	0.897	0.024	0.076	0.749			
r3				0.020	0.116	0.862			
r4	0.053	0.041	0.196	0.078	0.048	0.104			
r5	-0.015	0.040	0.705						
CONS	1.149	0.282	0.000	1.194	0.151	0.000	4.365	0.615	0.000
N									
Stat-F	6.5						5.98		
Wald				105.32					
(Prob.)	0			0			0		
R-quad	12.38%			12.13%			8.86%		

Tabela 52 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	211.38	0.00
Teste de Hausman	31.60	0.00

Tabela 53 – Resultados do modelo IGV-LL (1188)

$$IGV - LL_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe\ g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.027	0.017	0.106	0.016	0.039	0.687	-0.033	0.058	0.565
BTD	-0.008	0.015	0.582	-0.005	0.016	0.745	0.012	0.026	0.633
BNDES	0.020	0.018	0.260	0.017	0.047	0.714	-0.009	0.278	0.974
REFIS	-0.048	0.037	0.200	-0.049	0.041	0.238	-0.031	0.142	0.827
PVFISCAL	-0.871	0.154	0.000	-0.661	0.048	0.000	-0.261	0.065	0.000
PCPSSS	0.000	0.001	0.657	0.000	0.004	0.941	0.004	0.012	0.759
ENDLP	-0.083	0.010	0.000	-0.088	0.004	0.000	-0.124	0.013	0.000
TAM	0.052	0.030	0.087	0.060	0.010	0.000	0.323	0.056	0.000
cg1				-0.156	0.162	0.336			
cg2	0.387	0.166	0.020	0.249	0.118	0.034			
cg3	0.207	0.121	0.089	0.070	0.205	0.732			
cg4	0.126	0.078	0.103	-0.023	0.058	0.685			
cg5	0.057	0.066	0.385	-0.080	0.057	0.165			
cg6	0.021	0.045	0.635	-0.139	0.093	0.134			
cg7	0.075	0.058	0.201	-0.077	0.135	0.567			
cg8	0.144	0.109	0.187						
ca1	0.022	0.025	0.389	0.030	0.099	0.760			
ca2	-0.055	0.029	0.061	-0.053	0.129	0.683			
ca3									
r1	-0.054	0.047	0.244	-0.123	0.146	0.399			
r2	0.064	0.051	0.205	0.000	0.088	0.999			
r3				-0.062	0.133	0.644			
r4	-0.018	0.041	0.664	-0.086	0.055	0.121			
r5	0.059	0.045	0.193						
CONS	-0.835	0.518	0.107	-0.748	0.175	0.000	-4.499	0.796	0.000
N									
Stat-F	11.38						22.38		
Wald				1064.92					
(Prob.)	0			0			0		
R-squared	61.18%			61.07%			38.11%		

Tabela 54 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	96.70	0.00
Teste de Hausman	111.44	0.00

Tabela 55 – Resultados do modelo IGV-VAB (1188)

$$IGV - VAB_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.117	0.029	0.000	0.085	0.046	0.067	-0.005	0.070	0.943
BTD	-0.001	0.014	0.920	0.001	0.019	0.974	0.007	0.031	0.818
BNDES	0.033	0.027	0.216	0.036	0.055	0.509	0.002	0.335	0.996
REFIS	0.052	0.042	0.222	0.047	0.049	0.344	-0.019	0.171	0.911
PVFISCAL	0.104	0.138	0.452	0.117	0.057	0.038	0.141	0.078	0.071
PCPSSS	-0.001	0.001	0.637	-0.001	0.004	0.899	0.003	0.014	0.852
ENDLP	-0.001	0.012	0.959	-0.001	0.005	0.796	-0.008	0.016	0.614
TAM	0.018	0.032	0.571	0.022	0.012	0.065	0.066	0.067	0.324
cg1				-0.317	0.192	0.100			
cg2	0.466	0.203	0.022	0.140	0.140	0.315			
cg3	0.520	0.169	0.002	0.167	0.243	0.493			
cg4	0.256	0.083	0.002	-0.053	0.068	0.438			
cg5	0.136	0.072	0.060	-0.162	0.068	0.017			
cg6	0.139	0.051	0.006	-0.175	0.110	0.112			
cg7	0.168	0.065	0.010	-0.152	0.161	0.344			
cg8	0.308	0.117	0.008						
ca1	-0.024	0.066	0.716	-0.017	0.118	0.886			
ca2	-0.144	0.073	0.047	-0.127	0.154	0.408			
ca3									
r1	-0.010	0.055	0.861	-0.157	0.174	0.365			
r2	0.155	0.059	0.008	0.015	0.105	0.890			
r3				-0.143	0.159	0.368			
r4	0.075	0.045	0.094	-0.070	0.066	0.290			
r5	0.143	0.049	0.004						
CONS	-0.414	0.554	0.455	0.000	0.208	0.999	-0.678	0.961	0.481
N									
Stat-F	15.3						0.55		
Wald				29.69					
(Prob.)	0			0.0985			0.08216		
R-quad	4.40%			4.32%			0.42%		

Tabela 56 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	141.69	0.00
Teste de Hausman	455.87	0.00

Tabela 57 – Resultados do modelo IDV-CCL (1188)

$$IDV - CCL_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.490	0.336	0.145	-0.032	0.193	0.868	0.082	0.171	0.630
BTD	-0.057	0.047	0.227	-0.017	0.085	0.841	0.004	0.076	0.958
BNDES	-0.588	0.280	0.036	-0.537	0.404	0.183	-0.052	0.823	0.950
REFIS	-0.134	0.171	0.432	-0.290	0.319	0.364	0.078	0.420	0.852
PVFISCAL	-12.185	3.142	0.000	-3.470	0.222	0.000	-2.076	0.192	0.000
PCPSSS	0.018	0.009	0.037	-0.001	0.028	0.963	0.005	0.035	0.885
ENDLP	-0.191	0.159	0.231	-0.296	0.032	0.000	-0.238	0.039	0.000
TAM	0.134	0.065	0.041	0.217	0.083	0.009	0.212	0.165	0.199
cg1				-0.801	1.515	0.597			
cg2	0.737	0.391	0.060	0.177	1.111	0.873			
cg3	0.914	0.432	0.035	0.362	1.883	0.848			
cg4	0.899	0.377	0.017	-0.136	0.544	0.803			
cg5	0.003	0.380	0.993	-1.283	0.537	0.017			
cg6	0.651	0.319	0.041	-0.463	0.879	0.599			
cg7	0.753	0.336	0.025	-0.097	1.295	0.941			
cg8	0.897	0.418	0.032						
ca1	0.231	0.138	0.094	0.058	0.949	0.951			
ca2	0.255	0.211	0.228	-0.014	1.226	0.991			
ca3									
r1	0.065	0.172	0.706	-0.380	1.382	0.783			
r2	0.637	0.268	0.018	0.313	0.833	0.707			
r3				-0.280	1.273	0.826			
r4	0.073	0.156	0.640	-0.405	0.522	0.438			
r5	0.249	0.172	0.147						
CONS	-2.038	1.090	0.062	-2.003	1.565	0.201	-3.089	2.359	0.191
N	1188			1188			1188		
Stat-F	2.29						25.99		
				481.65					
(Prob.)	0.0008			0.000000			0.000		
R-quad	60.33%			45.59%			39.22%		

Tabela 58 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	437.6	0.000
Teste de Hausman	-153.830	n/a

Tabela 59 – Resultados do modelo IDV-SFCX (1188)

$$IDV - SFCX_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.005	0.007	0.485	0.002	0.009	0.839	-0.001	0.011	0.931
BTD	0.012	0.004	0.005	0.006	0.004	0.100	0.003	0.005	0.549
BNDES	-0.015	0.007	0.044	-0.018	0.014	0.202	-0.006	0.052	0.915
REFIS	-0.044	0.008	0.000	-0.034	0.012	0.005	0.025	0.026	0.347
PVFISCAL	-0.015	0.007	0.026	0.001	0.011	0.938	0.010	0.012	0.429
PCPSSS	-0.001	0.000	0.000	-0.001	0.001	0.619	0.000	0.002	0.925
ENDLP	-0.001	0.001	0.081	-0.002	0.001	0.056	-0.004	0.002	0.119
TAM	-0.014	0.004	0.000	-0.012	0.003	0.000	0.017	0.010	0.104
cg1				-0.005	0.051	0.918			
cg2	-0.042	0.030	0.165	-0.028	0.037	0.441			
cg3	0.049	0.052	0.349	0.045	0.063	0.472			
cg4	-0.002	0.017	0.923	0.005	0.018	0.770			
cg5	-0.009	0.021	0.671	0.007	0.018	0.707			
cg6	0.011	0.017	0.503	0.018	0.029	0.535			
cg7	0.034	0.022	0.130	0.042	0.043	0.324			
cg8	-0.012	0.019	0.530						
ca1	-0.002	0.012	0.840	-0.001	0.031	0.973			
ca2	-0.009	0.015	0.572	-0.008	0.041	0.842			
ca3									
r1	0.114	0.030	0.000	0.077	0.046	0.094			
r2	0.021	0.017	0.207	-0.008	0.028	0.765			
r3				-0.032	0.042	0.453			
r4	0.052	0.014	0.000	0.027	0.017	0.116			
r5	0.020	0.015	0.180						
CONS	0.283	0.067	0.000	0.276	0.054	0.000	-0.150	0.149	0.313
N									
Stat-F	8.76						0.82		
Wald				45.74					
(Prob.)	0			0.0014			0.5348		
R-quad	9.15%			86.20%			2.86%		

Tabela 60 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	453.96	0.000
Teste de Hausman	21.11	0.007

Tabela 61 – Resultados do modelo IDV-FCXOP (1188)

$$IDV - FCXOP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.030	0.017	0.074	0.021	0.045	0.636	-0.028	0.065	0.667
BTD	-0.018	0.017	0.292	-0.015	0.019	0.413	0.003	0.029	0.909
BNDES	0.057	0.021	0.006	0.049	0.055	0.374	-0.012	0.312	0.970
REFIS	-0.003	0.042	0.950	0.002	0.049	0.970	-0.080	0.159	0.615
PVFISCAL	0.140	0.083	0.093	0.103	0.055	0.062	0.045	0.073	0.540
PCPSSS	-0.001	0.001	0.081	-0.001	0.004	0.798	-0.005	0.013	0.708
ENDLP	-0.012	0.013	0.369	-0.010	0.005	0.042	-0.004	0.015	0.805
TAM	0.063	0.034	0.066	0.076	0.012	0.000	0.449	0.063	0.000
cg1				-0.225	0.191	0.240			
cg2	0.444	0.187	0.018	0.249	0.139	0.073			
cg3	0.252	0.139	0.070	0.061	0.241	0.799			
cg4	0.141	0.090	0.119	-0.071	0.068	0.294			
cg5	0.074	0.087	0.395	-0.111	0.068	0.101			
cg6	0.035	0.056	0.537	-0.195	0.110	0.075			
cg7	0.074	0.072	0.305	-0.142	0.160	0.373			
cg8	0.205	0.122	0.093						
ca1	0.011	0.030	0.717	0.025	0.117	0.831			
ca2	-0.076	0.035	0.031	-0.080	0.152	0.600			
ca3									
r1	-0.074	0.057	0.193	-0.146	0.173	0.399			
r2	0.083	0.055	0.133	0.022	0.104	0.831			
r3				-0.067	0.158	0.673			
r4	0.007	0.046	0.879	-0.058	0.065	0.374			
r5	0.062	0.056	0.266						
CONS	-1.092	0.591	0.065	-1.015	0.206	0.000	-6.282	0.895	0.000
N									
Stat-F	2.08						6.54		
Wald				71.64					
(Prob.)	0.03			0			0		
R-quad	8.52%			8.34%			5.21%		

Tabela 62 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	145.6	0.000
Teste de Hausman	39.1	0.000

Tabela 63 – Resultados do modelo IDV-FCXINV (1188)

$$IDV - FCXINV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe\ g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
Pooled	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.004	0.006	0.539	-0.005	0.013	0.692	-0.021	0.024	0.386
BTD	-0.004	0.002	0.075	-0.004	0.005	0.401	-0.002	0.011	0.831
BNDES	-0.045	0.008	0.000	-0.044	0.013	0.001	0.053	0.115	0.648
REFIS	0.011	0.013	0.390	0.012	0.012	0.332	-0.035	0.059	0.553
PVFISCAL	0.006	0.008	0.472	0.007	0.016	0.647	0.017	0.027	0.530
PCPSSS	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.533	-0.001	0.005	0.907
ENDLP	0.001	0.001	0.156	0.001	0.001	0.426	0.003	0.005	0.522
TAM	0.006	0.005	0.211	0.007	0.003	0.019	0.077	0.023	0.001
cg1				-0.043	0.046	0.351			
cg2	-0.077	0.097	0.424	-0.114	0.033	0.001			
cg3	0.067	0.034	0.052	0.028	0.059	0.633			
cg4	0.027	0.024	0.265	-0.013	0.016	0.403			
cg5	0.031	0.031	0.313	-0.009	0.016	0.582			
cg6	0.041	0.023	0.074	0.000	0.026	0.986			
cg7	0.051	0.028	0.063	0.010	0.037	0.780			
cg8	0.041	0.028	0.148						
ca1	-0.003	0.014	0.800	-0.003	0.028	0.908			
ca2	0.011	0.016	0.494	0.011	0.036	0.760			
ca3									
r1	-0.005	0.016	0.780	0.000	0.041	0.992			
r2	-0.002	0.014	0.912	0.003	0.025	0.911			
r3				0.004	0.037	0.915			
r4	-0.015	0.016	0.363	-0.011	0.015	0.479			
r5	-0.004	0.015	0.795						
CONS	-0.151	0.085	0.076	-0.119	0.050	0.016	-1.163	0.330	0.000
N									
Stat-F	7.2						1.59		
Wald				32.22					
(Prob.)	0			0.0438			0.1252		
R-quad	3.42%			3.42%			0.16%		

Tabela 64 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	8.8	0.000
Teste de Hausman	11.1	0.195

Tabela 65 – Resultados do modelo IDV-FCXFIN (1188)

$$IDV - FCXFIN_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.031	0.015	0.042	-0.022	0.039	0.567	0.010	0.058	0.866
BTD	0.015	0.014	0.283	0.012	0.016	0.470	-0.001	0.026	0.968
BNDES	-0.026	0.019	0.186	-0.030	0.047	0.530	-0.035	0.278	0.899
REFIS	-0.030	0.036	0.407	-0.034	0.042	0.412	0.062	0.142	0.663
PVFISCAL	-0.127	0.076	0.094	-0.100	0.048	0.036	-0.048	0.065	0.464
PCPSSS	0.000	0.001	0.700	0.000	0.004	0.973	0.001	0.012	0.904
ENDLP	0.013	0.012	0.313	0.011	0.004	0.013	-0.003	0.013	0.834
TAM	-0.044	0.028	0.123	-0.050	0.010	0.000	-0.175	0.056	0.002
cg1				0.168	0.164	0.304			
cg2	-0.265	0.142	0.062	-0.112	0.119	0.344			
cg3	-0.145	0.122	0.235	0.006	0.207	0.978			
cg4	-0.102	0.073	0.160	0.062	0.058	0.283			
cg5	-0.021	0.064	0.737	0.133	0.058	0.022			
cg6	-0.049	0.044	0.262	0.125	0.094	0.183			
cg7	-0.061	0.059	0.302	0.108	0.137	0.432			
cg8	-0.163	0.102	0.109						
ca1	0.013	0.028	0.638	0.009	0.100	0.932			
ca2	0.052	0.031	0.095	0.054	0.131	0.677			
ca3									
r1	0.080	0.047	0.088	0.104	0.148	0.482			
r2	-0.063	0.047	0.182	-0.045	0.089	0.615			
r3				0.021	0.135	0.877			
r4	0.002	0.038	0.964	0.026	0.056	0.646			
r5	-0.028	0.047	0.554						
_cons	0.801	0.486	0.100	0.720	0.177	0.000	2.518	0.798	0.002
N									
Stat-F	1.73						1.32		
Wald				59.39					
(Prob.)	0.0212			0.6			0.2284		
R-quad	7.42%			7.29%			3.76%		

Tabela 66 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	112.5	0.000
Teste de Hausman	8.0	0.434

Tabela 67 – Resultados do modelo IDV-REMCP (1188)

$$IDV - REMCP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.097	0.050	0.055	0.065	0.053	0.220	-0.028	0.078	0.720
BTD	0.000	0.014	0.992	0.001	0.022	0.951	0.008	0.035	0.809
BNDES	0.080	0.039	0.040	0.076	0.062	0.222	-0.006	0.374	0.987
REFIS	-0.064	0.038	0.088	-0.060	0.056	0.280	-0.033	0.191	0.863
PVFISCAL	-0.480	0.411	0.243	-0.474	0.065	0.000	-0.362	0.087	0.000
PCPSSS	0.000	0.001	0.776	0.000	0.005	0.982	0.003	0.016	0.873
ENDLP	-0.062	0.017	0.000	-0.071	0.006	0.000	-0.199	0.018	0.000
TAM	0.029	0.032	0.359	0.031	0.013	0.019	0.337	0.075	0.000
cg1				-0.081	0.217	0.707			
cg2	0.273	0.171	0.110	0.194	0.157	0.218			
cg3	0.115	0.127	0.364	0.032	0.274	0.906			
cg4	0.041	0.089	0.642	-0.027	0.077	0.725			
cg5	0.003	0.065	0.962	-0.046	0.077	0.546			
cg6	-0.031	0.057	0.585	-0.099	0.124	0.424			
cg7	0.004	0.068	0.959	-0.071	0.181	0.695			
cg8	0.057	0.122	0.638						
ca1	-0.005	0.030	0.861	0.012	0.133	0.929			
ca2	-0.087	0.039	0.026	-0.067	0.173	0.697			
ca3									
r1	-0.039	0.043	0.375	-0.065	0.196	0.740			
r2	0.020	0.051	0.698	-0.014	0.118	0.905			
r3				-0.030	0.179	0.868			
r4	-0.014	0.037	0.713	-0.034	0.074	0.645			
r5	0.030	0.043	0.478						
CONS	-0.464	0.537	0.388	-0.398	0.234	0.090	-4.590	1.072	0.000
N									
Stat-F	6.75						26.38		
Wald				344.93					
(Prob.)	0			0			0		
R-quad	29.19%			29.07%			22.08%		

Tabela 68 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	148.6	0.000
Teste de Hausman	82.0	0.000

Tabela 69 – Resultados do modelo IDV-ENDLP (1188)

$$IDV - ENDLP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.339	0.217	0.118	-0.066	0.156	0.672	-0.047	0.161	0.771
BTD	0.133	0.077	0.083	0.010	0.069	0.886	-0.004	0.072	0.954
BNDES	0.430	0.331	0.194	0.231	0.418	0.580	-0.001	0.776	0.999
REFIS	0.721	0.270	0.008	0.378	0.300	0.207	0.035	0.396	0.930
PVFISCAL	4.212	2.186	0.054	1.522	0.172	0.000	1.292	0.175	0.000
PCPSSS	-0.007	0.006	0.241	-0.001	0.026	0.959	-0.004	0.033	0.913
ENDLP	-0.359	0.117	0.002	-0.323	0.085	0.000	-0.273	0.155	0.079
cg1				0.268	1.698	0.875			
cg2	-1.726	0.641	0.007	-1.000	1.250	0.424			
cg3	-1.756	0.717	0.014	-0.976	2.111	0.644			
cg4	-0.998	0.411	0.015	-0.336	0.610	0.582			
cg5	0.144	0.470	0.759	1.003	0.602	0.096			
cg6	-0.336	0.354	0.343	0.372	0.985	0.706			
cg7	-0.669	0.431	0.120	0.005	1.456	0.998			
cg8	-0.656	0.430	0.127						
ca1	0.103	0.126	0.416	0.163	1.069	0.879			
ca2	0.318	0.218	0.145	0.253	1.381	0.855			
ca3									
r1	0.421	0.306	0.169	0.706	1.553	0.650			
r2	-0.406	0.317	0.201	-0.223	0.938	0.812			
r3				0.169	1.434	0.906			
r4	0.763	0.310	0.014	0.999	0.586	0.088			
r5	-0.182	0.277	0.512						
CONS	5.454	1.819	0.003	4.200	1.676	0.012	4.805	2.218	0.031
N									
Stat-F	1.45						8.35		
Wald				110.96					
(Prob.)	0.0913			0			0		
R-quad	16.08%			13.45%			11.45%		

Tabela 70 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	1078.0	0.000
Teste de Hausman	52.6	0.000

APÊNDICE 4 – Modelo de regressão em painel - amostra: 943

Tabela 71 – Coeficientes de correlação de Pearson e o nível de significância dos coeficientes (amostra 943)

	SUBV	ROA	ROE	LB	LL	VAB	CCL	SFCX	FCXOP	FCXINV	FCXFIN	REMCP	BTD	BNDES	REFIS	PVFISCAL	PCPSS	ENDLP	TAM	CTA
SUBV	1.0000																			
ROA	0.1288*	1.0000																		
	0.0757																			
ROE	0.2564*	0.2368*	1.0000																	
	0.0003	0.0010																		
LB	0.2545*	0.7298*	0.3102*	1.0000																
	0.0004	0.0000	0.0000																	
LL	0.1468**	0.9584*	0.2028*	0.6617*	1.0000															
	0.0427	0.0000	0.0049	0.0000																
VAB	0.3598*	0.2145*	0.5331*	0.4314*	0.0988	1.0000														
	0.0000	0.0029	0.0000	0.0000	0.1737															
CCL	0.0465	0.3109*	-0.0127	0.3671*	0.3674*	0.0496	1.0000													
	0.5232	0.0000	0.8612	0.0000	0.0000	0.4957														
SFCX	-0.0831	0.2121*	-0.0001	0.2909*	0.1460**	0.1708**	0.1988*	1.0000												
	0.2533	0.0032	0.9994	0.0000	0.0439	0.0181	0.0058													
FCXOP	0.2876*	0.6010*	0.4077*	0.5144*	0.5074*	0.4327*	-0.0372	0.1989*	1.0000											
	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6094	0.0058												
FCXINV	0.0520	-0.0488	0.2047*	-0.0473	-0.0746	0.1031	0.0950	0.0048	-0.0064	1.0000										
	0.4752	0.5025	0.0045	0.5161	0.3052	0.1557	0.1913	0.9473	0.9303											
FCXFIN	-0.2808*	-0.4340*	-0.4332*	-0.3517*	-0.3518*	-0.4044*	-0.0039	-0.0160	-0.7734*	-0.5032*	1.0000									
	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.9578	0.8260	0.0000	0.0000										
REMCP	0.1550**	0.9450*	0.1806**	0.6391*	0.9822*	0.1141	0.3561*	0.1658**	0.5279*	-0.0878	-0.3595*	1.0000								
	0.0323	0.0000	0.0124	0.0000	0.0000	0.1159	0.0000	0.0219	0.0000	0.2270	0.0000									
BTD	0.2043**	0.1044	0.0572	0.0050	0.1085	0.0340	-0.1155	-0.1157	0.1123	0.0166	-0.0986	0.1017	1.0000							
	0.0046	0.1508	0.4318	0.9455	0.1353	0.6407	0.1116	0.1111	0.1220	0.8202	0.1748	0.1615								
BNDES	0.0328	-0.1216***	-0.3205*	-0.0557	-0.1102	-0.2208*	-0.1205***	0.1856*	0.0219	-0.2428*	0.1309*	-0.0734	-0.1364**	1.0000						
	0.6519	0.0938	0.0000	0.4442	0.1291	0.0021	0.0969	0.0102	0.7639	0.0007	0.0711	0.3131	0.0598							
REFIS	0.0326	-0.2223*	-0.2288*	-0.1397***	-0.2594*	-0.0669	-0.0736	-0.0496	-0.1353***	0.0056	0.0682	-0.2238*	0.1077	0.2863*	1.0000					
	0.6548	0.0020	0.0015	0.0539	0.0003	0.3578	0.3115	0.4955	0.0619	0.9387	0.3488	0.0019	0.1380	0.0001						
PVFISCAL	0.1028	-0.5870*	0.3379*	-0.3355*	-0.6598*	0.4870*	-0.2540*	-0.1364***	-0.1455**	0.2140*	-0.0144	-0.6634*	-0.0387	-0.1357***	0.1148	1.0000				
	0.1572	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0599	0.0446	0.0030	0.8435	0.0000	0.5951	0.0612	0.1138					
PCPSS	0.1949**	-0.0219	-0.0265	-0.0029	-0.0166	0.0332	-0.1955*	-0.0178	0.1453**	-0.0163	-0.0885	-0.0352	0.1321***	0.1079	0.1759**	0.0253	1.0000			
	0.0069	0.7638	0.7161	0.9682	0.8198	0.6480	0.0067	0.8064	0.0449	0.8224	0.2233	0.6287	0.0685	0.1374	0.0149	0.7278				
ENDLP	-0.2120*	-0.5625*	0.0283	-0.5303*	-0.6661*	0.0429	-0.3295*	0.0267	-0.3159*	-0.0190	0.2598*	-0.6573*	-0.0448	0.0355	0.1335*	0.5992*	-0.0361	1.0000		
	0.0032	0.0000	0.6971	0.0000	0.0000	0.5557	0.0000	0.7139	0.0000	0.7944	0.0003	0.0000	0.5379	0.6255	0.0656	0.0000	0.6201			
TAM	0.1440**	-0.0793	-0.2872*	-0.2403*	-0.0608	-0.2803*	-0.2273*	-0.0331	-0.0201	0.0949	-0.0345	-0.0612	0.5369*	0.1812**	0.2891*	-0.1957*	0.4163*	0.0791	1.0000	
	0.0469	0.2757	0.0001	0.0008	0.4033	0.0001	0.0016	0.6490	0.7827	0.1917	0.6353	0.4001	0.0000	0.0121	0.0000	0.0067	0.0000	0.2770		
CTA	0.1492**	0.2079*	0.1331***	0.0522	0.1757**	0.3061*	-0.2074*	0.0433	0.2828*	-0.0156	-0.2448*	0.1708**	0.2191*	-0.0381	-0.0396	-0.0494	0.0435	-0.0418	0.1393***	1.0000
	0.0394	0.0039	0.0663	0.4735	0.0151	0.0000	0.0040	0.5518	0.0001	0.8300	0.0006	0.0182	0.0023	0.6009	0.5862	0.4975	0.5499	0.5663	0.0547	

Tabela 72 – Estatística descritiva das variáveis (amostra = 943)

	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
SUBV	943	0.471	0.499	0.000	1.000
ROA	943	0.051	0.332	-6.615	1.645
ROE	943	0.043	2.223	-54.515	28.356
LB	943	0.201	0.203	-0.661	2.378
LL	943	-0.067	0.748	-10.533	0.543
VAB	943	0.311	0.365	-2.303	5.880
CCL	943	-0.503	7.382	-138.791	0.951
SFCX	943	0.082	0.104	0.000	0.994
FCXOP	943	0.067	0.124	-1.543	0.769
FCXINV	943	-0.071	0.104	-0.930	0.638
FCXFIN	943	0.008	0.156	-0.768	1.341
RE MCP	943	-0.038	0.759	-10.533	6.831
ENDLP	943	0.994	5.451	0.000	72.159
BTD	943	0.115	1.265	-21.589	15.749
BNDES	943	0.586	0.493	0.000	1.000
REFIS	943	0.567	0.496	0.000	1.000
JSCP	943	0.004	0.009	-0.032	0.079
PVFISCAL	943	0.047	0.419	0.000	8.893
PSSCONT	943	0.442	6.419	0.000	130.500
TAM	943	14.211	2.026	6.648	20.603
BIG4	943	0.652	0.477	0.000	1.000
PCA	943	0.337	0.473	0.000	1.000
GA	943	0.663	0.584	0.000	6.695

Tabela 73 – Resultados do modelo IGV-ROA (943)

$$IGV - ROA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.060	0.019	0.002	0.033	0.025	0.182	-0.021	0.032	0.515
BTD	0.010	0.004	0.005	0.011	0.010	0.229	0.011	0.012	0.363
BNDES	-0.007	0.017	0.684	0.001	0.032	0.973	-0.008	0.131	0.951
REFIS	-0.035	0.011	0.001	-0.017	0.029	0.548	-0.009	0.080	0.913
PVFISCAL	-0.013	0.221	0.953	-0.099	0.027	0.000	-0.110	0.031	0.000
PCPSSS	0.000	0.001	0.750	0.001	0.002	0.603	0.004	0.005	0.460
ENDLP	-0.024	0.019	0.223	-0.030	0.003	0.000	-0.107	0.007	0.000
TAM	-0.001	0.008	0.874	-0.003	0.009	0.771	0.098	0.039	0.012
gc1	-0.083	0.047	0.080	-0.023	0.118	0.845			
gc2	0.012	0.037	0.743	0.057	0.089	0.520			
gc3	0.000	-	0.000	0.030	0.127	0.811			
gc4	-0.062	0.032	0.052	-0.005	0.039	0.889			
gc5	-0.102	0.041	0.013	-0.025	0.042	0.549			
gc6	-0.081	0.036	0.024	-0.023	0.066	0.727			
gc7	-0.064	0.034	0.057	-0.010	0.112	0.928			
gc8	-0.056	0.033	0.089						
ca1	0.035	0.017	0.046						
ca2				-0.020	0.095	0.836			
ca3	0.027	0.027	0.316						
r1	0.007	0.025	0.788	-0.008	0.099	0.934			
r2	0.008	0.025	0.742	-0.010	0.059	0.871			
r3				-0.017	0.096	0.856			
r4	0.042	0.023	0.075	0.033	0.038	0.392			
r5	0.016	0.023	0.495						
_cons	0.090	0.116	0.439	0.089	0.143	0.533	-1.217	0.558	0.029
N	943			943			943		
Stat-F	5.6						39.27		
Wald				186.72					
(Prob.)	0.000			0.000			0.000		
R-quad	18.24%			17.20%			15.37%		

Tabela 74 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	213.2	0.000
Teste de Hausman	201.6	0.000

Tabela 75 – Resultados do modelo IGV-ROE (943)

$$IGV - ROE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.200	0.130	0.124	0.200	0.160	0.211	-0.075	0.369	0.840
BTD	0.036	0.022	0.104	0.036	0.062	0.563	0.027	0.141	0.847
BNDES	0.144	0.159	0.363	0.144	0.165	0.382	-0.693	1.534	0.652
REFIS	0.056	0.176	0.750	0.056	0.152	0.711	1.367	0.934	0.144
PVFISCAL	-0.011	0.026	0.680	-0.011	0.189	0.955	-0.004	0.361	0.991
PCPSSS	0.001	0.003	0.847	0.001	0.012	0.960	-0.007	0.064	0.915
ENDLP	0.001	0.003	0.751	0.001	0.015	0.951	0.004	0.083	0.958
TAM	-0.019	0.029	0.516	-0.019	0.046	0.683	0.065	0.457	0.887
gc1	0.040	0.221	0.855	0.275	0.615	0.655			
gc2	0.168	0.148	0.257	0.402	0.447	0.369			
gc3				0.234	0.671	0.727			
gc4	-0.005	0.115	0.966	0.230	0.195	0.240			
gc5	0.041	0.123	0.739	0.275	0.217	0.205			
gc6	-0.202	0.141	0.151	0.032	0.336	0.923			
gc7	-0.159	0.127	0.210	0.075	0.552	0.892			
gc8	-0.234	0.259	0.365						
ca1	0.107	0.068	0.115	-0.128	0.372	0.732			
ca2				-0.234	0.484	0.628			
ca3	0.234	0.150	0.119						
r1	0.582	0.304	0.056	-0.176	0.501	0.725			
r2	0.643	0.327	0.050	-0.115	0.301	0.701			
r3				-0.758	0.486	0.119			
r4	0.557	0.308	0.071	-0.201	0.193	0.300			
r5	0.758	0.314	0.016						
_cons	-0.506	0.377	0.180	0.252	0.741	0.734	-1.219	6.510	0.852
N									
Stat-F	1.26						0.29		
Wald				8,96					
(Prob.)	0.195			0.990			0.970		
R-quad	0.96%			0.96%			0.03%		

Tabela 76 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	0.0	1.000
Teste de Hausman	2.9	0.943

Tabela 77 – Resultados do modelo IGV-LB (943)

$$IGV - LB_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.096	0.013	0.000	0.032	0.010	0.001	0.015	0.011	0.162
BTD	0.021	0.007	0.003	0.008	0.004	0.036	0.003	0.004	0.484
BNDES	0.014	0.013	0.258	0.029	0.019	0.132	0.004	0.046	0.930
REFIS	-0.019	0.011	0.096	-0.015	0.016	0.341	0.001	0.028	0.980
PVFISCAL	0.063	0.049	0.198	0.011	0.010	0.283	0.002	0.011	0.881
PCPSSS	-0.001	0.000	0.000	-0.001	0.001	0.614	0.000	0.002	0.814
ENDLP	0.009	0.003	0.000	0.010	0.002	0.000	0.010	0.002	0.000
TAM	-0.026	0.005	0.000	-0.030	0.005	0.000	-0.080	0.014	0.000
gc1	-0.073	0.075	0.327	0.013	0.075	0.860			
gc2	-0.082	0.071	0.246	0.003	0.058	0.958			
gc3				0.037	0.081	0.649			
gc4	-0.045	0.069	0.508	0.056	0.025	0.024			
gc5	-0.115	0.068	0.089	-0.034	0.027	0.212			
gc6	-0.082	0.071	0.245	0.023	0.043	0.591			
gc7	0.029	0.084	0.729	0.125	0.073	0.090			
gc8	-0.094	0.068	0.165						
ca1	0.049	0.015	0.001	-0.036	0.048	0.450			
ca2				-0.049	0.062	0.429			
ca3	0.078	0.036	0.033						
r1	-0.038	0.051	0.452	0.000	0.064	0.994			
r2	-0.007	0.055	0.902	0.044	0.038	0.255			
r3				0.039	0.063	0.532			
r4	-0.008	0.051	0.871	0.029	0.025	0.234			
r5	-0.044	0.053	0.401						
CONS	0.562	0.118	0.000	0.587	0.089	0.000	1.323	0.195	0.000
N									
Stat-F	9.1					7.27			
Wald				123.4					
(Prob.)	0.000			0.000		0.000			
R-quad	24.28%			19.93%		9.34%			

Tabela 78 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	632.5	0.000
Teste de Hausman	59.9	0.000

Tabela 79 – Resultados do modelo IGV-LL (943)

$$IGV - LL_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.039	0.012	0.002	0.028	0.022	0.213	-0.019	0.030	0.534
BTD	0.008	0.003	0.008	0.008	0.009	0.376	0.011	0.012	0.329
BNDES	0.021	0.019	0.254	0.027	0.026	0.294	-0.009	0.127	0.944
REFIS	-0.045	0.017	0.009	-0.045	0.023	0.052	-0.007	0.077	0.928
PVFISCAL	-0.943	0.142	0.000	-0.755	0.026	0.000	-0.255	0.030	0.000
PCPSSS	0.001	0.001	0.176	0.001	0.002	0.622	0.006	0.005	0.277
ENDLP	-0.079	0.010	0.000	-0.085	0.002	0.000	-0.135	0.007	0.000
TAM	0.011	0.007	0.106	0.017	0.007	0.015	0.137	0.038	0.000
gc1	-0.064	0.043	0.132	-0.040	0.095	0.671			
gc2	0.033	0.029	0.257	0.068	0.070	0.334			
gc3				0.036	0.103	0.723			
gc4	-0.022	0.032	0.491	0.008	0.031	0.785			
gc5	-0.067	0.040	0.094	-0.041	0.034	0.223			
gc6	-0.067	0.031	0.029	-0.045	0.053	0.396			
gc7	-0.071	0.029	0.016	-0.041	0.088	0.639			
gc8	-0.037	0.028	0.185						
ca1	0.022	0.015	0.135	0.010	0.059	0.861			
ca2				-0.009	0.076	0.904			
ca3	0.010	0.025	0.687						
r1	-0.038	0.032	0.228	-0.029	0.079	0.716			
r2	-0.010	0.029	0.742	0.014	0.047	0.773			
r3				0.024	0.076	0.754			
r4	-0.020	0.031	0.526	-0.012	0.030	0.690			
r5	-0.017	0.031	0.584						
CONS	-0.065	0.095	0.494	-0.193	0.115	0.094	-1.855	0.537	0.001
N									
Stat-F	18.47						81.6		
Wald				36.58					
(Prob.)	0.000			0.000			0.000		
R-quad	86.85%			86.05%			67.45%		

Tabela 80 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	15.6	0.000
Teste de Hausman	1160.4	0.000

Tabela 81 – Resultados do modelo IGV-VAB (943)

$$IGV - VAB_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.141	0.030	0.000	0.121	0.028	0.000	0.022	0.050	0.660
BTD	0.012	0.007	0.087	0.012	0.011	0.264	0.006	0.019	0.757
BNDES	-0.013	0.026	0.613	-0.006	0.031	0.850	0.000	0.207	0.999
REFIS	0.025	0.018	0.150	0.022	0.028	0.433	0.024	0.126	0.850
PVFISCAL	0.007	0.118	0.950	0.035	0.032	0.271	0.128	0.049	0.008
PCPSSS	0.000	0.001	0.938	0.000	0.002	0.990	0.006	0.009	0.467
ENDLP	0.010	0.009	0.266	0.009	0.003	0.002	0.000	0.011	0.979
TAM	-0.017	0.008	0.044	-0.018	0.009	0.036	-0.235	0.062	0.000
gc1	-0.458	0.139	0.001	-0.290	0.115	0.012			
gc2	-0.243	0.130	0.062	-0.085	0.085	0.318			
gc3				0.132	0.125	0.290			
gc4	-0.229	0.129	0.077	-0.063	0.037	0.091			
gc5	-0.270	0.128	0.036	-0.112	0.041	0.006			
gc6	-0.231	0.131	0.078	-0.067	0.064	0.293			
gc7	-0.179	0.131	0.172	-0.015	0.107	0.886			
gc8	-0.168	0.127	0.189						
ca1	0.069	0.023	0.003	-0.086	0.071	0.224			
ca2				-0.140	0.092	0.129			
ca3	0.154	0.090	0.087						
r1	0.045	0.043	0.295	-0.032	0.096	0.742			
r2	0.110	0.046	0.016	0.043	0.057	0.448			
r3				-0.069	0.093	0.457			
r4	0.108	0.036	0.002	0.035	0.037	0.348			
r5	0.075	0.037	0.043						
CONS	0.516	0.152	0.001	0.602	0.140	0.000	3.612	0.878	0.000
N									
Stat-F	10.25						2.88		
Wald				70.79					
(Prob.)	0.000			0.000			0.004		
R-quad	10.25%			10.09%			1.49%		

Tabela 82 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	42.0	0.000
Teste de Hausman	26.7	0.001

Tabela 83 – Resultados do Modelo IDV-CCL

$$IDV - CCL_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.711	0.415	0.088	-0.111	0.245	0.650	0.073	0.221	0.743
BTD	-0.096	0.075	0.203	-0.027	0.094	0.771	0.005	0.084	0.956
BNDES	-0.559	0.333	0.093	-0.384	0.488	0.431	-0.055	0.917	0.953
REFIS	-0.117	0.203	0.564	-0.249	0.405	0.538	0.058	0.558	0.917
PVFISCAL	-12.092	3.128	0.000	-3.349	0.247	0.000	-2.000	0.216	0.000
PCPSSS	0.016	0.009	0.066	-0.003	0.031	0.915	0.002	0.038	0.958
ENDLP	-0.210	0.186	0.259	-0.353	0.039	0.000	-0.326	0.050	0.000
TAM	0.237	0.115	0.039	0.401	0.135	0.003	0.408	0.273	0.136
gc1	-1.234	0.627	0.049	-1.343	1.955	0.492			
gc2	-0.145	0.257	0.574	-0.081	1.504	0.957			
gc3				0.358	2.101	0.865			
gc4	-0.052	0.352	0.882	-0.350	0.650	0.590			
gc5	-1.122	0.515	0.029	-1.764	0.708	0.013			
gc6	-0.398	0.306	0.194	-0.991	1.112	0.373			
gc7	-0.226	0.258	0.380	-0.459	1.913	0.810			
gc8	0.115	0.274	0.675						
ca1	-0.152	0.173	0.380	0.150	1.255	0.905			
ca2				0.179	1.613	0.912			
ca3	-0.417	0.250	0.095						
r1	-0.476	0.295	0.107	-0.600	1.671	0.720			
r2	0.294	0.226	0.192	0.570	0.995	0.567			
r3				0.236	1.628	0.885			
r4	-0.307	0.266	0.249	-0.506	0.644	0.432			
r5	-0.056	0.250	0.823						
CONS	-1.775	1.134	0.118	-4.608	2.295	0.045	-5.917	3.893	0.129
N	943			943			943		
Stat-F	2.11						23.5		
Wald				432					
(Prob.)	0.003			0.000			0.000		
R-quad	0.6139			0.4532			0.3675		

Tabela 84 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	353.070	0.000
Teste de Hausman	-128	n/a

Tabela 85 – Resultados do modelo IDV-SFCX (943)

$$IDV - SFCX_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.001	0.007	0.916	-0.009	0.007	0.209	-0.015	0.009	0.084
BTD	0.008	0.003	0.006	0.005	0.003	0.059	0.003	0.003	0.347
BNDES	-0.005	0.007	0.450	-0.002	0.011	0.851	0.003	0.036	0.923
REFIS	-0.028	0.008	0.000	-0.023	0.009	0.017	0.007	0.022	0.745
PVFISCAL	-0.001	0.004	0.851	0.004	0.007	0.629	0.004	0.008	0.657
PCPSSS	-0.001	0.000	0.000	-0.001	0.001	0.406	0.000	0.001	0.877
ENDLP	-0.001	0.000	0.004	-0.001	0.001	0.391	0.001	0.002	0.497
TAM	-0.002	0.004	0.636	0.000	0.003	0.974	0.016	0.011	0.133
gc1	-0.088	0.049	0.076	-0.024	0.041	0.552			
gc2	-0.120	0.047	0.010	-0.047	0.031	0.130			
gc3				0.059	0.044	0.180			
gc4	-0.064	0.047	0.168	0.008	0.013	0.570			
gc5	-0.092	0.046	0.046	-0.021	0.015	0.161			
gc6	-0.073	0.048	0.128	-0.004	0.023	0.865			
gc7	0.002	0.051	0.968	0.074	0.039	0.059			
gc8	-0.075	0.046	0.107						
ca1	0.027	0.013	0.036	-0.026	0.026	0.319			
ca2				-0.050	0.033	0.133			
ca3	0.051	0.017	0.002						
r1	0.125	0.034	0.000	0.079	0.035	0.023			
r2	0.043	0.014	0.003	0.010	0.021	0.628			
r3				-0.035	0.034	0.302			
r4	0.047	0.009	0.000	0.012	0.013	0.360			
r5	0.034	0.010	0.001						
CONS	0.129	0.067	0.053	0.119	0.049	0.016	-0.146	0.151	0.336
N									
Stat-F	13.02						0.82		
Wald				36.32					
(Prob.)	0.000			0.020			0.583		
R-quad	0.009,31			0.0887			0.001		

Tabela 86 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	453.000	0.000
Teste de Hausman	10.3	0.2448

Tabela 87 – Resultados do modelo IDV-FCXOP (943)

$$IDV - FCXOP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.042	0.007	0.000	0.027	0.010	0.007	0.005	0.014	0.696
BTD	0.005	0.002	0.034	0.004	0.004	0.372	0.002	0.005	0.638
BNDES	0.012	0.008	0.102	0.017	0.013	0.195	-0.020	0.056	0.727
REFIS	-0.029	0.008	0.000	-0.027	0.012	0.021	-0.007	0.034	0.847
PVFISCAL	0.003	0.017	0.848	0.008	0.011	0.473	-0.013	0.013	0.328
PCPSSS	0.000	0.000	0.026	0.000	0.001	0.598	0.001	0.002	0.821
ENDLP	0.001	0.003	0.633	0.005	0.001	0.000	0.034	0.003	0.000
TAM	0.006	0.005	0.274	0.010	0.004	0.006	0.007	0.017	0.695
gc1	-0.054	0.039	0.165	-0.026	0.048	0.591			
gc2	0.025	0.032	0.423	0.051	0.036	0.156			
gc3				0.025	0.052	0.627			
gc4	-0.042	0.029	0.150	-0.015	0.016	0.331			
gc5	-0.012	0.029	0.683	0.013	0.017	0.445			
gc6	-0.038	0.032	0.246	-0.016	0.027	0.555			
gc7	-0.058	0.033	0.074	-0.033	0.046	0.475			
gc8	-0.027	0.029	0.358						
ca1	0.024	0.012	0.038	-0.031	0.030	0.302			
ca2				-0.052	0.039	0.181			
ca3	0.049	0.021	0.017						
r1	0.042	0.023	0.067	-0.015	0.041	0.710			
r2	0.025	0.023	0.281	-0.019	0.024	0.433			
r3				-0.050	0.039	0.199			
r4	0.056	0.021	0.009	-0.004	0.016	0.799			
r5	0.050	0.022	0.023						
CONS	-0.071	0.084	0.395	-0.048	0.059	0.415	-0.048	0.240	0.843
N									
Stat-F	5.45						16.21		
Wald				50.28					
(Prob.)	0.000			0.000			0.000		
R-quad	0.078			0.060			0.002		

Tabela 88 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	118.770	0.000
Teste de Hausman	201.5	0.000

Tabela 89 – Resultados do modelo IDV-FCXINV (943)

$$IDV - FCXINV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.001	0.007	0.884	-0.003	0.009	0.714	-0.008	0.013	0.571
BTD	-0.002	0.002	0.210	-0.002	0.003	0.632	-0.001	0.005	0.776
BNDES	-0.031	0.007	0.000	-0.024	0.010	0.020	0.063	0.056	0.258
REFIS	0.037	0.007	0.000	0.035	0.009	0.000	-0.041	0.034	0.229
PVFISCAL	0.006	0.008	0.474	0.011	0.010	0.258	0.016	0.013	0.225
PCPSSS	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.309	0.001	0.002	0.745
ENDLP	0.000	0.001	0.371	0.001	0.001	0.590	0.002	0.003	0.460
TAM	-0.001	0.002	0.614	-0.002	0.003	0.589	-0.035	0.017	0.034
gc1	-0.064	0.031	0.038	-0.023	0.039	0.546			
gc2	-0.038	0.025	0.132	0.006	0.029	0.846			
gc3				0.040	0.042	0.334			
gc4	-0.034	0.020	0.093	0.008	0.013	0.516			
gc5	-0.066	0.022	0.002	-0.025	0.014	0.069			
gc6	-0.030	0.021	0.159	0.014	0.022	0.514			
gc7	-0.045	0.034	0.186	-0.004	0.036	0.908			
gc8	-0.041	0.020	0.045						
ca1	-0.024	0.009	0.006	-0.015	0.024	0.529			
ca2				0.010	0.031	0.738			
ca3	-0.009	0.015	0.535						
r1	-0.010	0.017	0.549	-0.013	0.032	0.679			
r2	0.016	0.015	0.306	0.008	0.019	0.687			
r3				-0.005	0.031	0.875			
r4	-0.008	0.014	0.559	-0.017	0.012	0.161			
r5	0.011	0.016	0.476						
CONS	0.005	0.034	0.875	-0.030	0.047	0.527	0.416	0.236	0.078
N									
Stat-F	7.15						1.35		
Wald				36.21					
(Prob.)	0.000			0.021			0.216		
R-quad	0.079			0.0776			NA		

Tabela 90 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	50.320	0.000
Teste de Hausman	13.05	0.1103

Tabela 91 – Resultados do modelo IDV-FCXFIN (943)

$$IDV - FCXFIN_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.043	0.010	0.000	-0.026	0.013	0.046	-0.012	0.017	0.494
BTD	-0.001	0.002	0.560	-0.002	0.005	0.749	-0.001	0.007	0.908
BNDES	0.016	0.011	0.140	0.001	0.017	0.968	-0.040	0.072	0.585
REFIS	-0.013	0.011	0.233	-0.010	0.016	0.524	0.034	0.044	0.437
PVFISCAL	-0.003	0.016	0.833	-0.017	0.014	0.241	-0.002	0.017	0.928
PCPSSS	0.000	0.000	0.035	0.000	0.001	0.790	-0.002	0.003	0.490
ENDLP	-0.001	0.003	0.644	-0.005	0.002	0.002	-0.034	0.004	0.000
TAM	-0.002	0.005	0.761	-0.003	0.005	0.575	0.102	0.022	0.000
gc1	0.031	0.049	0.535	0.028	0.064	0.666			
gc2	-0.064	0.043	0.133	-0.057	0.049	0.240			
gc3				0.009	0.069	0.894			
gc4	0.001	0.042	0.980	0.006	0.021	0.772			
gc5	-0.004	0.043	0.924	0.008	0.023	0.742			
gc6	-0.023	0.044	0.607	-0.016	0.036	0.652			
gc7	0.041	0.059	0.485	0.050	0.062	0.420			
gc8	-0.009	0.042	0.829						
ca1	0.002	0.013	0.870	0.052	0.041	0.203			
ca2				0.041	0.052	0.430			
ca3	-0.042	0.025	0.098						
r1	-0.007	0.031	0.812	0.034	0.054	0.532			
r2	-0.026	0.026	0.313	0.012	0.032	0.713			
r3				0.041	0.053	0.442			
r4	-0.040	0.025	0.110	0.015	0.021	0.472			
r5	-0.049	0.026	0.062						
CONS	0.095	0.089	0.286	0.008	0.079	0.915	-1.394	0.307	0.000
N									
Stat-F	2.99						14.25		
Wald				26.43					
(Prob.)	0.000			0.190			0.000		
R-quad	0.0379			0.0237			0.0002		

Tabela 92 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	88.540	0.000
Teste de Hausman	105.52	0

Tabela 93 – Resultados do modelo IDV-REMCP (943)

$$IDV - REMCP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	0.129	0.060	0.032	0.087	0.051	0.089	-0.017	0.074	0.817
BTD	0.018	0.011	0.088	0.015	0.020	0.465	0.008	0.028	0.786
BNDES	0.083	0.044	0.057	0.085	0.062	0.170	-0.006	0.309	0.985
REFIS	-0.060	0.019	0.001	-0.051	0.056	0.358	-0.013	0.188	0.943
PVFISCAL	-0.568	0.387	0.143	-0.528	0.057	0.000	-0.322	0.073	0.000
PCPSSS	0.001	0.001	0.690	0.001	0.004	0.862	0.004	0.013	0.749
ENDLP	-0.056	0.019	0.004	-0.068	0.006	0.000	-0.238	0.017	0.000
TAM	-0.018	0.018	0.315	-0.017	0.017	0.332	0.181	0.092	0.050
gc1	0.045	0.089	0.614	0.059	0.228	0.797			
gc2	0.022	0.033	0.507	0.054	0.171	0.751			
gc3				0.012	0.247	0.961			
gc4	-0.017	0.034	0.620	0.020	0.074	0.786			
gc5	-0.019	0.051	0.701	0.026	0.082	0.747			
gc6	-0.034	0.041	0.406	0.007	0.127	0.958			
gc7	-0.061	0.039	0.113	-0.026	0.215	0.905			
gc8	-0.052	0.035	0.136						
ca1	0.033	0.019	0.088	0.004	0.142	0.977			
ca2				-0.024	0.184	0.897			
ca3	0.040	0.037	0.277						
r1	-0.001	0.042	0.982	0.028	0.191	0.883			
r2	-0.039	0.034	0.251	-0.010	0.114	0.930			
r3				0.031	0.185	0.867			
r4	0.001	0.036	0.976	0.038	0.074	0.604			
r5	-0.028	0.033	0.401	0.000	-	0.000			
CONS	0.236	0.195	0.226	0.187	0.278	0.502	-2.339	1.311	0.075
N				N					
Stat-F	5.33			Stat-F			36.99		
Wald				Wald	336.79				
(Prob.)	0.000			(Prob.)	0.000		0.000		
R-quad	0.3607			R-quad	0.357		0.2769		

Tabela 94 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	106.940	0.000	0.000
Teste de Hausman	125.44	0	0

Tabela 95 – Resultados do modelo IDV-ENDVLP (943)

$$IDV - ENDLP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 SUBV_{i,t} + \alpha_2 PTbtd_{i,t} + \alpha_3 BNDES_{i,t} + \alpha_4 REFIS_{i,t} + \alpha_5 ENDLP_{i,t} + \alpha_6 PVFISCAL_{i,t} \\ + \alpha_7 PSSCONT_{i,t} + \alpha_8 TAM_{i,t} + \sum_{j=1}^8 \varpi_j dGv_{i,t}^j + \sum_{a=2}^3 \delta_a dCta_{i,t} + \sum_{s=2}^5 \gamma_s dRe g_{i,t} + e_{i,t}$$

	Pooled			Ef. Aleatórios			Ef. Fixos		
	Coef.	Std. Err.	P>t	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>t
SUBV	-0.213	0.240	0.375	-0.035	0.176	0.842	-0.047	0.182	0.797
BTD	0.223	0.144	0.123	0.014	0.067	0.834	-0.003	0.069	0.960
BNDES	0.603	0.352	0.087	0.228	0.454	0.616	-0.001	0.755	0.998
REFIS	0.817	0.257	0.002	0.406	0.346	0.240	0.052	0.459	0.909
PVFISCAL	4.030	2.141	0.060	1.499	0.167	0.000	1.317	0.169	0.000
PCPSS	-0.006	0.006	0.343	0.001	0.026	0.978	-0.002	0.031	0.951
TAM	-0.701	0.221	0.002	-0.617	0.125	0.000	-0.408	0.224	0.070
gc1	2.933	1.214	0.016	0.658	2.042	0.747			
gc2	0.588	0.661	0.374	-0.741	1.583	0.640			
gc3				-1.363	2.197	0.535			
gc4	1.220	0.708	0.085	-0.279	0.680	0.681			
gc5	1.645	0.923	0.075	0.538	0.741	0.468			
gc6	2.111	0.890	0.018	0.723	1.163	0.534			
gc7	1.475	0.742	0.047	-0.017	2.012	0.993			
gc8	1.385	0.692	0.046						
ca1	-0.262	0.273	0.336	0.263	1.322	0.842			
ca2				0.418	1.697	0.806			
ca3	-0.477	0.331	0.150						
ca3									
r1	1.021	0.521	0.051	0.800	1.753	0.648			
r2	0.055	0.449	0.903	-0.192	1.045	0.855			
r3				-0.150	1.712	0.930			
r4	1.357	0.549	0.014	1.273	0.673	0.059			
r5	0.120	0.430	0.781						
CONS	7.923	2.663	0.003	8.170	2.240	0.000	6.719	3.192	0.036
N				N					
Stat-F	1.25						9.25		
Wald				123.15					
(Prob.)	0.205			0.000			0.000		
R-quad	0.2024			0.1735			0.1588		

Tabela 96 – Testes de especificação para o modelo

	Estatística-Chi ²	P-valor
Teste LM de Breusch-Pagan	870.000	0.000
Teste de Hausman	50.47	0.000

APÊNDICE 5 – Sistema tributário brasileiro

A arrecadação de tributos no Brasil, como em diversos países, tem peso significativo sobre as atividades econômicas das pessoas jurídicas e físicas (os tributos sobre a renda, a folha de salários, a propriedade, os bens e serviços e as transações financeiras, dentre outros). Em 2013, considerando-se apenas a arrecadação dos tributos federais, atingiu-se a cifra de R\$ 1.138.326 (milhões) (Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB, 2013). A carga tributária tem sido utilizada pela OCDE como instrumento para mensurar o peso dos tributos sobre as atividades econômicas dos países.

Figura 3 – comparativo da carga tributária entre os países (OCDE, 2011)

Fonte: SRB – Elaboração própria a partir de dados da OCDE (exceto Brasil). http://www.oecd-ilibrary.org/taxation/total-tax-revenue_20758510-table2 (acesso em 28/08/2013).

Em 2013, estima-se a carga tributária bruta em 36,42% do PIB, conforme ilustrado na tabela abaixo.

Tabela 97 – PIB, Arrecadação Tributária Bruta e Carga Tributária Bruta

Componentes	2011	2012	2013 ⁴³
Produto Interno Bruto	4.143,01	4.392,09	4.838,00
Arrecadação Tributária Bruta	1.463,02	1.574,59	1.138.326 ⁴⁴
Carga Tributária Bruta	35,31%	35,85%	36,42%

Fonte: Elaborados a partir dos dados coletados junto à SRB

Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/estudoTributarios/estatisticas/CTB2012.pdf>

Tabela 98 – Carga Tributária por Base de Incidência

Receita Tributária por Base de Incidência	2.011			2.012		
	R\$ milhões	% PIB	%	R\$ milhões	% PIB	%
Tributos sobre a Renda	278.321,37	6,72%	19,02%	280.959,48	6,40%	17,84%
Tributos Sobre a Folha de Salários	376.870,52	9,10%	25,76%	417.768,74	9,51%	26,53
Tributos sobre a Propriedade	54.143,86	1,31%	3,70%	60.628,06	1,38%	3,85%
Tributos sobre Bens e Serviços	720.098,58	17,38%	49,22%	783.050,31	17,83%	49,73%
Tributos sobre Transações Financeiras	32.077,10	0,77%	2,19%	30.736,80	0,70%	1,95%
Outros Tributos	1.513,49	0,04%	0,10%	1.449,52	0,03%	0,09%

Tabela 99 – Tributos por Competência Tributária

Tributo/Competência	2.011			2.012		
	R\$ milhões	% PIB	%	R\$ milhões	% PIB	%
Total da Receita Tributária	1.463.024,92	35,31%	100,00%	1.574.592,92	35,85%	100,00%
Tributos do Governo Federal	1.024.783,64	24,74%	70,05%	1.087.226,33	24,75%	69,05%
Imposto de Renda	255.333,99	6,16%	17,45%	265.006,17	6,03%	16,83%
Pessoas Físicas	20.438,02	0,49%	1,40%	22.265,13	0,51%	1,41%
Pessoas Jurídicas	94.797,82	2,29%	6,48%	92.240,14	2,10%	5,86%
Retido na Fonte	140.098,15	3,38%	9,58%	150.500,90	3,43%	9,56%
Imposto sobre Produtos Industrializados	41.207,50	0,99%	2,82%	42.566,77	0,97%	2,70%
Cofins	164.814,53	3,98%	11,27%	174.626,00	3,98%	11,09%
Contribuição Social sobre o Lucro Líquido	58.594,31	1,41%	4,01%	55.608,09	1,27%	3,53%
Contribuição para o PIS/Pasep	42.839,88	1,03%	2,93%	46.352,26	1,06%	2,94%
Outros Impostos, Contribuições e Taxas	206.659,44	4,99%	14,13%	238.060,87	5,42%	15,12%
Tributos do Governo Estadual	357.506,71	8,63%	24,44%	396.236,29	9,02%	25,16%
ICMS	297.298,70	7,18%	20,32%	327.534,08	7,46%	20,80%
IPVA	24.107,02	0,58%	1,65%	27.030,53	0,62%	1,72%
Outros Impostos, Contribuições e Taxas	36.100,99	2,47%	2,47%	41.671,68	0,95%	2,65%

⁴³ Os dados referentes ao ano de 2013 são dados estimados pelo IBPT – Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário, pois a SRFB não realizou divulgação de dados oficiais em sites.

⁴⁴ Este valor representa apenas os tributos federais.

Tributos do Governo Municipal	80.734,57	1,95%	5,52%	91.130,30	2,07%	5,79%
ISS	38.515,82	0,93%	2,63%	44.354,09	1,01%	2,82%
IPTU	19.334,03	0,47%	1,32%	21.174,47	0,48%	134,00%
Outros impostos, Contribuições e Taxas	22.884,72	0,55%	1,56%	25.601,74	0,58%	1,63%
Total PIB	4.142.213,58			4.392.833,66		

O sistema tributário brasileiro, nas três esferas administrativas, possui vigentes mais de 40 tributos, considerando impostos, taxas e contribuições, dentre outros, que incidem sobre as atividades econômicas (patrimônio, renda e trabalho).

Tabela 100 – Tributo por categoria

Tributo por categoria	2.011			2.012		
	R\$ milhões	% PIB	%	R\$ milhões	% PIB	%
Imposto de Renda s/ o Lucro	234.895,97	5,67%	16,06%	242.741,04	5,53%	15,42%
Pessoas Jurídicas	94.797,82	2,29%	6,48%	92.240,14	2,10%	5,86%
Retido na Fonte	140.098,15	3,38%	9,58%	150.500,9	3,43%	9,56%
Contribuição Social sobre o Lucro Líquido	58.594,31	1,41%	4,01%	55.608,09	1,27%	3,53%
Tributos s/ o Valor agregado Federal	248.861,91	6,00%	17,02%	263.545,03	6,01%	16,73%
Imposto sobre Produtos Industrializados	41.207,50	0,99%	2,82%	42.566,77	0,97%	2,70%
Cofins	164.814,53	3,98%	11,27%	174.626,00	3,98%	11,09%
Contribuição para o PIS/Pasep	42.839,88	1,03%	2,93%	46.352,26	1,06%	2,94%
Tributos s/ o Valor Agregado Estadual	297.298,70	7,18%	20,32%	327.534,08	7,46%	20,80%
ICMS	297.298,70	7,18%	20,32%	327.534,08	7,46%	20,80%
Tributos s/ o Lucro	234.895,97	5,67%	16,06%	242.741,04	5,53%	15,42%
Tributos s/ o Valor Agregado (Federal +Estadual)	546.160,61	13,18%	37,34%	591.079,11	13,47%	37,53%

Observa-se que os tributos sobre o lucro das empresas representaram 16,06% da carga tributária, em 2011, e 15,42% em 2012, enquanto que os tributos sobre o valor agregado (federais e estaduais) atingiram o percentual de 37,34%, em 2011, e 37,53% em 2012, da carga tributária. A partir dos indicadores, é possível presumir que há mais incentivos para as empresas focarem suas estratégias tributárias na obtenção de economias sobre esses tributos em vez do imposto de renda. Vale destacar que o ICMS (tributo sobre o valor agregado estadual) representou 20,32%, em 2011, e 20,8% em 2012. Contudo, esses valores de carga tributária representam estimativas sobre a carga tributária total; assim, se forem considerados sobre as receitas das empresas podem atingir percentuais bem mais superiores.

Tabela 101 – Arrecadação tributária por regime de tributação

Regime	Qtde. de Empresas	2012	Receita Bruta	2012
Lucro Real	151.005	3,02%	6.655.298	76,32%
Lucro Presumido	1.039.429	20,77%	1.008.930	11,57%
SIMPLES	3.526.564	70,46%	729.426	8,37%
Imunes/Isentas	287.904	5,75%	326.071	3,74%
Total	5.004.902,00	57,40%	8.719.725,00	100,00%

Observa-se que as empresas optantes pelo regime de tributação do “Lucro real” compreendem apenas 3,02% do total, no entanto elas são responsáveis por 76,32% da receita bruta total e por 79,02% da arrecadação dos tributos federais: IRPJ, CSLL, PIS/COFINS, IPI e INSS, dentre outros.

Tabela 102 – Arrecadação por tributos e regime tributário

Tributos	2011		2012	
IRPJ	93.326	13,95%	95.685	13,52%
CSLL	46.910	7,01%	47.885	6,77%
PIS/COFINS	168.742	25,22%	184.792	26,12%
IPI	31.606	4,72%	27.747	3,92%
INSS	147.286	22,01%	165.845	23,44%
Outros	181.240	27,09%	185.596	26,23%
Total	669.110	100,00%	707.550	100,00%
Regime tributário	2011		2012	
Lucro Real	534.553	79,89%	559.123	79,02%
Lucro Presumido	86.962	13,00%	95.624	13,51%
SIMPLES	31.718	4,74%	35.120	4,96%
Imunes/Isentas	15.877	2,37%	17.683	2,50%
Total	669.110	100,00%	707.550	100,00%

Além dos valores arrecadados, a Secretaria da Receita Federal do Brasil, em 2013, divulgou que foram constituídos R\$ 190,1 bilhões de crédito tributário, um novo recorde histórico comparado com o de 2012, que foi de 116.3 bilhões, ou seja, um aumento de 63,5% no total das autuações realizadas. Esses valores são decorrentes da realização de 20.414 procedimentos de auditoria externa e 308.622 procedimentos de revisão interna de declarações de Pessoas Físicas, Jurídicas e ITR, que totalizaram 329.036 procedimentos de fiscalização. A SRFB (2013) divulgou as principais infrações tributárias⁴⁵:

- a) O Sistema de Controle de Produção de Bebidas (Sicobe) aplicou multas no valor de R\$ 553.172.770,29 a contribuintes que cometeram infrações visando

⁴⁵ Fonte: <http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/Instituicao/Resultados/Fiscalizacao/AvaliacaoSufis2013.pdf>

prejudicar o funcionamento normal do Sistema de Controle, um aumento de 350% comparativamente a 2012;

- b) A tributação de lucros no exterior (tributação em bases universais) de controladas e coligadas e de preços de transferência foi objeto de 133 procedimentos fiscais executados, resultando em crédito tributário lançado no valor de R\$ 8.549.986.220,00;
- c) Os rendimentos de capital sem a devida retenção do imposto de renda pela fonte pagadora, geraram 35 procedimentos fiscais com lançamentos no valor de R\$ 10.901.379.028,00;
- d) As práticas de planejamento tributário abusivo nas operações de ágio interno (dentro do mesmo grupo econômico), resultaram em 71 procedimentos fiscais com lançamentos no valor de R\$ 31.175.598.131,00; outras ocorrências, como o Ganho de capital não tributado na Reorganização Societária (diferença positiva entre o valor recebido e o valor contábil na alienação de participação societária) e receitas financeiras não consideradas na apuração do Lucro Real totalizaram lançamentos de multas no valor de R\$ 22.206.960.012,00.

APÊNDICE 6 – Relação de incentivos fiscais usufridos pelas empresas brasileiras

Nos levantamentos empíricos realizados com as 653 empresas, foram identificados 88 tipos de incentivos fiscais, classificados em 8 categorias:

- a) Incentivos fiscais estaduais (ICMS) direcionados à indústria ou comércio:
 1. Incentivos fiscais de ICMS, Paraná
 2. CEI – Crédito Especial para Investimento, Goiás
 3. COMPETE – Programa para Incremento da Competitividade Sistêmica do Espírito Santo, Espírito Santo
 4. Crédito estímulo, Amazonas
 5. Crédito presumido, Paraíba
 6. Crédito presumido, Pernambuco
 7. Decreto n.º 36.450/04, créditos presumidos de ICMS
 8. Decretos n.º 1.922/11 e 5.375/02, Paraná
 9. Deságio de ICMS
 10. DESENVOLVE – Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica, Bahia
 11. DIFERENCIAL, Rio Grande do Norte
 12. FAI, Paraíba
 13. FAIN – Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Industrial
 14. FDE – Incentivos Financeiros - ICMS
 15. FDI – Fundo de Desenvolvimento Industrial, Ceará
 16. FETHAB – Fundo de Transporte e Habitação, Decreto ? n.º 1.261/00, Mato Grosso
 17. FOMENTAR – Fundo de Participação e Fomento à Industrialização, Goiás
 18. FUNDAP – Fundo para o Desenvolvimento das Atividades Portuárias , Espírito Santo
 19. FUNDERSUL – Fundo de Desenvolvimento do Sistema Rodoviário, Mato Grosso do Sul
 20. FUNDOPEM/Nosso Emprego, Rio Grande do Sul
 21. ICMS Pró-Cargas – O Programa Programa de Revigoração do Setor de Transporte Rodoviário de Cargas, SC
 22. ICMS – Não incidência do ICMS sobre a circulação de livros didático.

23. Programa Empresa Cidadã – Dedução fiscal vinculada à prorrogação do salário maternidade (IRPJ e CSLL)
24. Investimento Municipal
25. Isenção de ICMS Decreto n.º 23.994 /09 e Lei n.º 2.826 /03, Amazonas
26. MS-Empreendedor, Mato Grosso do Sul
27. PDAGRO – Operações com algodão em pluma, Lei n.º 9.716/99, Mato Grosso do Sul
28. PDSI Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial, Sergipe
29. PROADI – Financiamentos de Tributos Estaduais, Ceará
30. PROADI – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Industrial, Rio Grande do Norte
31. PROALGO – Programa de Incentivo ao Produtor de Algodão, Goiás
32. PROALMINAS – Programa Mineiro de Incentivo à Cultura do Algodão, Minas Gerais
33. PROAPI – Programa de Incentivo às atividades Portuárias e Industriais, Ceará
34. PROBAHIA – Programa de Promoção do Desenvolvimento da Bahia, Bahia
35. PROCOMEX – Programa de Incentivo ao Comércio Exterior, Bahia
36. PRODEC – Programa de Desenvolvimento da Empresa, Santa Catarina
37. PRODEIC – Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial, Mato Grosso
38. PRODEPE – Programa de Desenvolvimento, Pernambuco
39. PRODESIN - Programa de Desenvolvimento Integrado do Estado de Alagoas, Alagoas
40. PRODUIR – Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás, Goiás
41. Programa Pró-Emprego, Santa Catarina
42. PROVIN – Financiamentos de Tributos Estaduais, Rio Grande do Norte
43. PROVIN – Programa de Incentivo ao Desenvolvimento Industrial, Ceará
44. RioLog e Compra-Rio, Rio de Janeiro
45. SUFRAMA - Superintendência da Zona Franca de Manaus, Amazonas
46. TARE – Termo de Acordo de Regime Especial, Ceará
47. TARE – Termo de Acordo de Regime Especial, Paraíba

b) Incentivos fiscais estaduais direcionados a atividades culturais:

1. Lei n.º 1954/92, Rio de Janeiro
 2. Dec. N.º 56.019/10 - Incentivos fiscais voltados a segmentos específicos, como os que beneficiam a indústria têxtil em São Paulo
- c) Incentivos fiscais federais (IR/CSLL) direcionados à indústria ou comércio:
1. Incentivos da Lei n.º 12.865/201
 2. Recuperação tributária de benefício fiscal
 3. Incentivo da Lei do Bem (Lei n.º 11.196/05)
 4. PDI - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
 5. FINEP – Incentivos Fiscais e da Reserva de Reavaliação
 6. Incentivos fiscais de IPI – Leis n.º 11.077/04, 10.176/01 e 8.248/91
 7. Reserva especial Lei n.º 8.200/91
 8. Incentivo fiscal – Reinvestimento – Lei n.º 8.167/9
 9. Subvenções para Sesi e Senai
 10. Incentivo Fiscal Financeiro
 11. FINAM – Fundos de Investimentos da Amazônia - FINAM, são incentivos fiscais concedidos pelo governo federal, criado pelo Decreto-Lei nº 1.376, de 12/12/1974
 12. FINOR – Fundo de Investimentos do Nordeste - FINOR é um incentivo fiscal concedido pelo Governo Federal, criado pelo Decreto-Lei nº 1.376, de 12/12/1974
 13. PROUNI – Programa Universidade para Todos
 14. AFRMM – Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante.
 15. Incentivo fiscal (ágio)
 16. Subvenções e Doações Recebidas de Órgãos Públicos
 17. Receita de Subvenção concedida pelo BNDES
 18. SUDAM – ADENE, Agência de Desenvolvimento do Nordeste
 19. SUDENE – ADENE, Agência de Desenvolvimento do Nordeste
 20. Incentivos Fiscais IR
 21. Incentivo fiscal e deságio de investimento
- d) Incentivos fiscais sobre impostos e contribuições federais sobre valor agregado direcionados ao setor energia elétrico:
1. CRÉDITO-PRÊMIO de IPI - Decreto-Lei 491/196

2. Incentivo IPI
 3. Subvenção governamental relativa aos impostos sobre vendas PIS/COFINS
 4. REIDI – Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (Lei n.º 12.859 e crédito presumido PIS/PASEP e da COFINS)
- e) Incentivos fiscais direcionados ao setor energia elétrico:
1. PROINFA – Programa Incentivo Fontes Alternativas Energia
 2. CCC – Subvenção – Conta de Consumo de Combustível
 3. CDE Subvenção Baixa Renda (desconto tarifário)
 4. Subvenção à Baixa Renda (tarifa social)
- f) Incentivos fiscais internacionais direcionados à indústria ou comércio:
1. Incentivo exportação para Argentina
 2. Incentivo de Imposto Especial – Taxa do Imposto de Renda Estatutária do Canadá
 3. Incentivo de Imposto de Renda, Rússia
- g) Incentivos fiscais municipais direcionados à indústria ou comércio:
1. Isenção de PTU e ISS, MS
- h) Incentivos fiscais federais direcionados a atividades culturais, esporte e criança e idosos:
1. Incentivos audiovisuais – Lei Rouanet n.º 8.313/91
 2. Incentivo Cultural e Artístico
 3. Incentivo dos gastos com pesquisa e inovação tecnológica – Lei n.º 11.196/05
 4. Doações aos FDS - Direitos da Criança e do Adolescente
 5. PAT – Programa de Alimentação ao Trabalhador