

**FUCAPE PESQUISA E ENSINO LIMITADA – FUCAPE RJ**

**RADJALMA LUCENA AMORIM JÚNIOR**

**REORGANIZAÇÕES SOCIETÁRIAS E AGRESSIVIDADE  
TRIBUTÁRIA**

**RIO DE JANEIRO  
2019**

**RADJALMA LUCENA AMORIM JÚNIOR**

**REORGANIZAÇÕES SOCIETÁRIAS E AGRESSIVIDADE  
TRIBUTÁRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fucape Pesquisa e Ensino Limitada – Fucape RJ, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Moraes da Costa.

**RIO DE JANEIRO  
2019**

**RADJALMA LUCENA AMORIM JÚNIOR**

**REORGANIZAÇÕES SOCIETÁRIAS E AGRESSIVIDADE  
TRIBUTÁRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino Limitada – Fucape RJ, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 26 de fevereiro de 2019.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Fábio Moraes da Costa**  
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

---

**Prof. Dr. André Aroldo Freitas de Moura**  
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

---

**Prof. Dr. Poliano Bastos da Cruz**  
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

“Ainda que eu falasse línguas, as dos homens e dos anjos, se não tivesse amor, seria como sino ruidoso ou como címbalo estridente. Ainda que tivesse o dom da profecia, o conhecimento de todos os mistérios e de toda a ciência; ainda que tivesse toda a fé, a ponto de transportar montanhas, se não tivesse amor, nada seria. Ainda que eu distribuísse todos os meus bens aos famintos, ainda que entregasse o meu corpo às chamas, se não tivesse amor, nada disso me adiantaria. O amor é paciente, o amor é prestativo; não é invejoso, não se ostenta, não se incha de orgulho. Nada faz de inconveniente, não procura o seu próprio interesse, não se irrita, não guarda rancor. Não se alegra com a injustiça, mas regozija-se com a verdade. Tudo desculpa, tudo crê, tudo espera, tudo suporta. O amor jamais passará. As profecias desaparecerão, as línguas cessarão, a ciência também desaparecerá. Pois o nosso conhecimento é limitado; limitada é também a nossa profecia.... Agora, portanto, permanecem estas três coisas: a fé, a esperança e o amor. A maior delas, porém, é o amor.”

**(Carta de São Paulo aos Coríntios, 13)**

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar e acima de tudo, agradeço, em nome de Nosso Senhor Jesus Cristo, a Deus, pela graça de ter a oportunidade de cursar o mestrado profissional em Ciências Contábeis da FUCAPE. Também pela intercessão de meus pedidos à Nossa Senhora Aparecida e à Santa Teresinha do Menino Jesus.

Aos meus pais, Radjalma Amorim e Rosângela Lucena, os quais, com a permissão divina, deram-me o dom da vida, educaram-me na fé e para a vida. Não pouparam esforços para que meus irmãos e eu tivéssemos a melhor educação possível. Deram-me amor incondicional e são verdadeiros entusiastas da minha trajetória de vida e profissional.

Ao meu eterno amor, Veruska Amorim, mãe dos meus filhos, amante, esposa, namorada e amiga, que está ao meu lado incondicionalmente me apoiando em tudo, apesar da minha ausência em virtude dos compromissos assumidos.

Aos que me fizeram entender o verdadeiro e mais amplo sentido da palavra amor, meus filhos, presentes de Deus, Radjalma Amorim Neto e Miguel Amorim, a quem dedico não somente este trabalho, mas todos os esforços para a formação e realização de todos os seus sonhos.

À toda a direção do Colégio Santa Terezinha, que formaram uma verdadeira família, a família tereziana, que serviu de alicerce para a formação do meu caráter e minha conduta como cidadão, em especial à tia Norma Francisca de Araújo Viveiros e ao meu avô Enéas Rodrigues de Araújo, por todo o esforço para manter nossos estudos.

À tia Elza Maria da Silva, pelo apoio no início dos meus estudos na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Sem o apoio dela, certamente minha caminhada seria mais longa.

Aos meus compadres, comadres, irmãos, cunhadas, concunhados e sogros, pelas orações, apoio e torcida de sempre.

Aos que me deram as primeiras oportunidades profissionais: José Maurício Silva e André Ferreira de Lima Peres, minha eterna gratidão. Espero que neste momento e sempre eu possa honrar e fazer valer a pena a oportunidade que me foi dada.

Aos meus sócios e todos os colaboradores da Pretorian Contadores Associados e Convicta Auditores Independentes, pela cooperação e apoio nos momentos em que estive ausente por conta dos estudos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Fábio Moraes da Costa, e ao meu coorientador, Prof. Dr. Antônio Lopo Martinez, por sua imensa ajuda na construção deste trabalho. O caminhar foi bastante rico, de muito aprendizado. Também aos professores Rafael Dinoá e Aziz Beirute, que sempre estiveram disponíveis para ajudar em toda a caminhada do mestrado.

Por fim, deixo meu agradecimento especial a todos os colegas do MPCC da FUCAPE – RJ 2016.2: Ewerton, Paulinho, Sérvulo, Rodrigo, Fábio, Jarcir, Manuella, Lucimar, Selma, Daniela, Marco, Júlio, Fabrício, Lícia, Sandra, Luciane. Alguns destes, meus irmãos cariocas, que me fizeram sentir verdadeiramente em casa durante estes anos que tive que me ausentar de Alagoas para estar no Rio estudando.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi verificar se as empresas que realizaram reorganizações societárias apresentam maior nível de agressividade fiscal, tanto em relação às empresas incorporadas quanto em relação aos efeitos da incorporação nas empresas incorporadoras. O planejamento tributário é uma forma estratégica de aumento de competitividade, de lucratividade e, muitas vezes, de viabilidade do negócio, sendo, por última consequência, uma forma de se obter recursos internamente. Desse modo, a redução de carga tributária oriunda desses instrumentos pode ser um propulsor potencial para a realização do negócio. Realizou-se a investigação por meio de análise das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) que tiveram seu registro cancelado por incorporação e de suas respectivas incorporadoras. Após a análise para identificação do modelo adequado, rodaram-se os dados em regressão em painel com duplo efeito fixo (firma e ano). Em relação às incorporadoras, os resultados indicam que não há efeito na taxa efetiva de tributos, quando comparadas ao grupo de controle. Já em relação às empresas incorporadas, foi possível identificar que a taxa efetiva de tributos corrente é menor no ano anterior ao do evento de reorganização societária. Com isso, há indícios de que a agressividade fiscal tenha alguma influência na decisão de se incorporar uma companhia, mas não é possível afirmar que a empresa incorporadora se torna mais agressiva após o processo de incorporação.

**Palavras-chave:** Agressividade tributária; planejamento tributário; incorporações; fusões; *tax avoidance*.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to verify if the companies that carried out corporate reorganizations present a higher level of fiscal aggressiveness, both in relation to the incorporated companies and in relation to the effects of the incorporation in the incorporating companies. Tax planning is a strategic form of increasing competitiveness, profitability and, often, business viability, and, ultimately, a way to obtain resources internally. In this way, the reduction of the tax burden from these instruments can be a potential driver for conducting the business. The investigation was carried out through the analysis of the companies listed in Brazil, Bolsa, Balcão (B3), which had their registration canceled by incorporation and their respective incorporators. After the analysis to identify the appropriate model, the data were run in panel regression with double fixed effect (firm and year). In relation to the incorporating companies, the results indicate that there is no effect on the effective tax rate, when compared to the control group. In relation to the incorporated companies, it was possible to identify that the effective tax rate is lower in the year prior to the corporate reorganization event. With this, there are indications that fiscal aggressiveness has some influence on the decision to incorporate a company, but it is not possible to say that the incorporating company becomes more aggressive after the incorporation process.

**Keywords:** Tax aggressiveness; tax planning; corporate reorganizations; tax avoidance.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Art. – Artigo

AT – Ativo Total

B3 – Brasil, Bolsa, Balcão

BTD – *Book-Tax Differences*

CARF – Conselho Administrativo de Recursos Fiscais

CPC – Comitê De Pronunciamentos Contábeis

CSLL – Contribuição Social sobre Lucro Líquido

ETR – *Effective Tax Rate*

IR DIFE – Imposto de Renda Diferido

IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica

LAIR – Lucro Antes do Imposto de Renda

LEV – Alavancagem

LO – Lucro Operacional

M&A – *Mergers and Aquisitions*

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PIB – Produto Interno Bruto

PROVIRCS – Provisão para Imposto de Renda e Contribuição Social

ROA – Retorno sobre o Ativo

SIZE – Tamanho da Companhia

TTVA – Taxa de Tributação sobre Valor Adicionado

## SUMÁRIO

<b>Capítulo 1</b> .....	<b>10</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>Capítulo 2</b> .....	<b>16</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>16</b>
2.1 REORGANIZAÇÕES SOCIETÁRIAS .....	18
2.1.1 Motivos para a reorganização societária .....	19
2.1.2 Aquisição/Venda .....	20
2.1.3 Fusão .....	21
2.1.4 Incorporação .....	22
2.1.5 Cisão .....	23
2.1.6 Transformação .....	23
2.2 AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA.....	24
2.2.1 Agressividade tributária no contexto brasileiro.....	25
2.2.2 Estratégia e planejamento tributário em reorganização societária .....	27
2.2.3 Medidas de agressividade tributária .....	29
<b>Capítulo 3</b> .....	<b>30</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>30</b>
3.1 PARÂMETROS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	30
3.2 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS .....	31
3.3 MODELOS DE REGRESSÃO.....	31
<b>Capítulo 4</b> .....	<b>35</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>35</b>
4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA .....	35
4.2 RESULTADOS DO MODELO DE REGRESSÃO .....	38
4.2.1 Modelo 1 .....	39
4.2.2 Modelo 2 .....	41
<b>Capítulo 5</b> .....	<b>46</b>
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>48</b>

## Capítulo 1

### 1 INTRODUÇÃO

O cenário econômico mundial tem progressivamente forçado as empresas a serem mais competitivas, sobretudo pelas mudanças ocorridas nas últimas décadas nos âmbitos político, econômico, comercial e industrial (JORDÃO; OLIVEIRA, 2016). Essa concorrência gera uma procura incessante por práticas de gestão que atuem na melhoria contínua de processos, buscando eficiência operacional, qualidade e minimização de custos de toda ordem, a fim de promover o crescimento e o desenvolvimento. No Brasil, em tempos de crise, essa busca tem até o intuito de dar sobrevivência ao negócio.

Tavares (2007) evidencia que a integração global da economia atraiu um acúmulo de atividades produtivas nas mãos de uma minoria econômica e, em consequência disso, houve uma melhor busca de desenvolvimento dos resultados, assim como um aprimoramento do processo produtivo, que resultam em menores custos. Sobre a produtividade, Glaser (2010, p. 15) salienta que:

A questão da produtividade compreende a eficácia e a eficiência, onde a primeira, significa a tentativa de fazer mais com menos recursos, ser mais dinâmica e prestar serviços ou vender produtos e mercadorias mais baratos. A segunda refere-se ao poder de produzir todos os efeitos esperados. Assim sendo, caso a empresa consiga conciliar ambas as figuras, estará sendo mais produtiva e, conseqüentemente, mais competitiva.

A indagação considerável que se faz em cenários de competição é que algumas empresas não têm preparo ou organização para lidar com a grande competição do mercado, o que as incentiva a procurar repartir ou juntar esforços com outras, tendo em vista a redução dos custos para continuar sobrevivendo no mercado (GLASER, 2010).

Com o objetivo de otimizar essas duas estruturas, é comum a realização de reorganizações societárias (TAVARES, 2007). De acordo com DePamphilis (2017), diversos são os motivos que são capazes de influir em uma sociedade empresária a fazer uma reorganização societária, como diminuição de custos fixos e aumento de *market share*.

Assim sendo, a reorganização societária vem obtendo ênfase entre os planos de concorrência econômica pelos motivos citados acima, com o propósito de manter a disputa e incentivar a companhia a desenvolver técnicas e parcerias de natureza tecnológica, operacional, comercial e financeira para conquistar novos mercados, implementar novas técnicas de negócios, centralizando atividades ou separando-as, aprimorando recursos para oferecer produtos e serviços mais competitivos aos consumidores.

De acordo com Reale (1988, p. A-3), a natureza capitalista do sistema econômico brasileiro, consagrada por uma economia de mercado, em que se busca, por meio da livre iniciativa, assegurar a todos a prática de qualquer atividade econômica, garante “não apenas a livre escolha das profissões e das atividades econômicas, mas também a autônoma eleição dos processos ou meios julgados mais adequados à consecução dos fins previstos”.

Com efeito, o cenário brasileiro é caracterizado por um ambiente legal favorável à liberdade de iniciativa dos agentes econômicos, de modo a buscar seu dever de diligência, conforme determina o art. 153 da Lei das Sociedades por Ações, e a finalidade de suas atribuições, conforme o art. 154, caput e § 2º do mesmo diploma legal (BRASIL, 1976). Ou seja, aos gestores das empresas sujeitas ao ordenamento jurídico brasileiro, cabe administrar as empresas utilizando as melhores técnicas de gestão comercial, operacional, administrativa e financeira, com honestidade,

competência e experiência profissional para tanto, além do dever de zelo pela legalidade de seus atos em busca de lucro que, obviamente, garante sua função social e, conseqüentemente, o bem público.

Jordão *et al.* (2015) observaram que as organizações brasileiras têm demonstrado preocupação com o alto custo tributário incidente sobre suas atividades provocado pelo fato de que o Brasil tem uma das legislações fiscais mais complexas e de mais difícil aplicação do mundo, com uma grande variedade de obrigações (principais e acessórias) para serem cumpridas.

Conforme estudos do Ministério da Fazenda, em 2017, a carga tributária apresentou aumento pelo terceiro ano consecutivo, atingindo o patamar de 32,43% do produto interno bruto (PIB), mesmo ao viés da crise (BRASIL, 2018). A título ilustrativo, em uma comparação entres as cargas tributárias de 33 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para o ano de 2016, o Brasil ocupa o 23º lugar, com tributação acima de alguns países desenvolvidos, como Estados Unidos da América, Canadá, Suíça e Coreia do Sul, e um pouco abaixo da média dos países que compõe a OCDE. Diante de um cenário nacional de tributação excessiva, conforme visto acima, Jordão *et al.* (2015) enfatizam que as empresas vêm buscando alternativas com o propósito de reduzir o pagamento ou, até mesmo, deixar de pagar tributos – o que, algumas vezes, pode ocorrer ilegalmente. Nesse ensejo, os autores ressaltam a relevância do papel da gestão tributária para a sobrevivência e competitividade das empresas.

Nesse contexto, não se pode ignorar o potencial que a gestão estratégica tributária tem diante de tais eventos, uma vez que a diminuição do efeito da tributação traz vantagens competitivas e, sobretudo, de fluxo do caixa após os tributos para as empresas.

De acordo com Klassen, Lisowsky e Mescall (2016), o planejamento tributário é crucial para qualquer corporação na tentativa de buscar redução de custos, tornando-se uma parte importante das decisões estratégicas.

Segundo Mackenzie (2017), os estudos que apresentam a questão das “fusões e aquisições” se concentram principalmente em transações internacionais; de fato, as transações nacionais são analisadas com menos frequência, ressalta. A autora ainda complementa que, predominantemente, estudos avaliam a atividade de aquisição em economias desenvolvidas, enquanto relatórios sobre o mesmo assunto em economias em desenvolvimento são raros.

Pesquisas no Brasil até então vêm abordando o tema sob a ótica da eficiência operacional e de gestão, avaliando a quantidade e o valor das transações. Existem, também, muitas pesquisas que tratam da legalidade ou licitude das reorganizações societárias como forma de planejamento tributário (SANTOS, 2014), ou até sobre o posicionamento dos tribunais administrativos em relação à permissibilidade ou não das benesses tributárias que podem resultar dos eventos (MARTINEZ; COELHO, 2016).

Jordão (2013) chama a atenção para a relevância do tema, ressaltando que o papel da reorganização societária para a gestão tributária, sob o prisma estratégico, é um problema de pesquisa que ainda está por ser compreendido em profundidade. E ainda ressalta que estudos reconhecem a relevância do tema e/ou tangenciam sobre o problema em tela, citando-o como uma oportunidade futura de investigação, mas sem dele se ocupar.

Neste sentido, o propósito deste estudo é verificar a relação entre agressividade fiscal e reorganizações societárias no Brasil. Especificamente, avalia-se se empresas incorporadas apresentam níveis diferenciados de agressividade

acima da média das empresas em geral (grupo de controle) no ano que precede a operação e se há efeito sobre as incorporadoras no ano posterior.

Esta investigação tomou por base o trabalho de Belz *et al.* (2013), que investigaram mudanças na redução tributária de empresas alvo de fusões e aquisições em uma amostra de fusões e aquisições europeias que ocorreram entre 1996 e 2009. Os autores apresentam resultados que demonstram que, após a realização do negócio, a *effective tax rate* (ETR) das empresas alvo diminuem.

Agressividade fiscal foi a variável dependente utilizada para medir o grau de agressividade fiscal da amostra, e foi representada pela ETR, que é uma medida utilizada universalmente para a agressividade tributária das empresas (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; PLESKO, 2003; HALON; HEITZMAN, 2010; DUNBAR *et al.*, 2010; CHEN *et al.*, 2010; BELZ *et al.*, 2013; BLOUIN, 2014). Como variáveis de controle, foram consideradas as características de tamanho, rentabilidade sobre o ativo e alavancagem.

Os resultados encontrados nesta pesquisa indicam que as empresas, antes de serem incorporadas, têm um nível de agressividade fiscal maior que as demais, porém não demonstram que a agressividade fiscal das incorporadoras pode ser alterada após a concretização do negócio.

Reconhecendo e explorando a lacuna de investigação acima mencionada, a contribuição à pesquisa acadêmica se dá em razão da análise dos resultados desde as empresas que foram incorporadas, antes dos eventos, até as incorporadoras, após os referidos eventos, contemplando o nível de relação entre esses atores por meio do *link* entre reorganizações societárias e seus efeitos tributários dentro no universo temporal estudado.

Os resultados, além de contribuírem com a comunidade acadêmica, servindo de base para outros estudos, também podem ajudar a comunidade empresária a entender o comportamento tributário das empresas antes e depois do acontecimento dos negócios, sendo esse entendimento um elemento importante para a tomada de decisões estratégicas, além de auxiliar o fisco, que, na realidade brasileira, demonstra sua preocupação à licitude dos efeitos tributários desses eventos.

## Capítulo 2

### 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A relação entre reorganizações societárias e agressividade fiscal pode explicada, entre outros, pelos motivos abaixo:

- a consolidação das corporações empresariais pode resultar em um aumento de despesas operacionais dedutíveis de tributos, diminuindo a base de cálculo dos impostos e, conseqüentemente, aumentando a economia tributária, a exemplo do ágio, juros, entre outros custos;
- a união de corporações empresariais pode resultar em um maior aproveitamento de prejuízo fiscal pela incorporadora por meio do lucro tributável que pode ser gerado fruto da sinergia dessas entidades;
- despesas legalmente incentivadas, tendo como exemplo a depreciação acelerada, podem ser utilizadas de uma forma mais eficiente sendo deduzida da base de cálculo gerada pela nova união de corporações;
- mediante a consolidação de corporações empresariais, é possível tributar lucros em regiões incentivadas de maneira mais eficiente no caso brasileiro, mensurando e registrando obrigações de *performance* distintas (receitas) em relação a quando, quanto e onde se deve determinar o preço das transações;
- por meio da cisão de corporações, é possível separar seguimentos ou operações com margens de lucro tributáveis diferentes e aproveitar respectivos créditos tributários correntes, adequando ao melhor modelo de tributação permitido pela legislação vigente.

Belz *et al.* (2013) afirmam que diminuir o peso tributário de uma empresa alvo é um caminho importante para que uma empresa adquirente possa trilhar e gerar

vantagens em ser proprietária. Sempre que há uma incorporação, espera-se que o incorporador obtenha vantagens fruto do negócio. Essas vantagens esperadas podem ser de várias ordens, dentre elas, a vantagem tributária não poderia ser ignorada em um país que tem uma das mais altas cargas tributárias do mundo.

No cenário brasileiro, observa-se um grande volume de reorganizações societárias ocorrida nos últimos anos, e esses eventos estão sob o radar do fisco gerando discussões (fisco x contribuinte) nos âmbitos judiciais e administrativos sobre a licitude ou não de possíveis ganhos tributários obtidos após os instrumentos de reorganização societária.

Nesse ambiente de grande volume de transações e de insegurança jurídica gerando discussões, pensou-se na obra de Shackelford e Shevlin (2001) adaptada para esta análise, ou seja, se de fato havia ou não agressividade tributária em reorganizações societárias: “Os tributos são importantes para se tornar um elemento influenciador de reorganizações societárias? Se não são, por que não? Se são, o quanto?”

Com efeito, caso o alvo de uma incorporação tenha uma agressividade fiscal acentuada em relação às demais empresas antes da concretização do negócio, ele se tornaria “um alvo” interessante sob o aspecto tributário, porém só se saberia se de fato as vantagens aconteceram caso as incorporadoras aumentassem seu nível de agressividade em relação à média das empresas após o negócio.

Desse modo, as hipóteses foram desenvolvidas no sentido de verificar se as empresas que se envolveram em eventos de reorganização societária têm o nível de agressividade fiscal alto antes dos eventos relativos às empresas alvo (incorporadas) e após os eventos relativos às empresas incorporadoras, demonstrando se a

economia tributária pode “ou não” ser um fator relevante para a concretização desses negócios.

## 2.1 REORGANIZAÇÕES SOCIETÁRIAS

As reorganizações societárias mostram-se como uma possibilidade de mudança do acordo societário das organizações, e podem ocorrer de cinco formas: aquisição, fusão, incorporação, cisão e transformação. O Pronunciamento Técnico do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) 15 (R1) – Combinações de negócios, no seu glossário (Anexo A), define esses instrumentos da seguinte maneira:

Combinação de negócios é uma operação ou outro evento por meio do qual um adquirente obtém o controle de um ou mais negócios, independentemente da forma jurídica da operação. Neste Pronunciamento, o termo abrange também as fusões que se dão entre partes independentes (inclusive as conhecidas por *true mergers* ou *merger of equals*) (CPC, 2011, p. 22).

Segundo Mackenzie (2017), um dos grandes movimentos estratégicos que uma empresa pode utilizar são os movimentos de reorganização societária, os quais, se bem-sucedidos, podem aumentar a participação de mercado, firmar posição de mercado onde uma empresa já se encontra, estruturar juridicamente as empresas do grupo, aumentar o mix de produtos, otimizar custos fixos e variáveis, minimizar a tributação efetiva e também melhorar o ambiente de barganha e de fomento.

A reorganização societária pode ser arranjada das mais variadas formas, tais como: transformação de um tipo de sociedade para outro, fusão, incorporação ou cisão. Esses fatos podem, desse modo, propor o acúmulo de poder econômico, causado principalmente pela incorporação, fusão e aquisição (FABRETTI; FABRETTI, 2002).

Bowman (1993) explica que a reorganização societária tem despertado a atenção de todos que estudam e militam nas áreas de estratégia e finanças corporativa e gestão. O ganho competitivo que pode vir em razão dessa mudança

estrutural tem sido alvo de pesquisadores de estratégia corporativa e de teoria organizacional.

As ações de reorganização societária existem há muito tempo no mundo corporativo. Desde que a divisão entre proprietários e empresas e as sociedades empresariais foram criadas, existem ações de aquisições e vendas de empresas. As reorganizações societárias se motivam a partir do ponto de vista que corporações visam a operar em negócios que gerem valor, pois o propósito de qualquer empresa é a potencialização da riqueza de seus acionistas e seus proprietários (RIDOLFO NETO, 2012).

Assim sendo, pode-se apresentar os principais métodos de reorganizações societárias: aquisição/venda, fusão, incorporação, cisão e transformação.

### 2.1.1 Motivos para a reorganização societária

De acordo com Mackenzie (2017), no que diz respeito às reorganizações societárias, a atividade de transação pode ser significativamente influenciada pelas condições externas de um país, ou seja, seu ambiente legal, econômico, político e social. O Quadro 1 foi construído a partir da publicação de DePamphilis (2017), trazendo uma lista das principais teorias e motivações largamente discutidas na literatura acerca dos motivos para a reorganização societária.

Teoria	Motivação
Sinergia operacional <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economias de escala</li> <li>• Economias de escopo</li> <li>• Recursos técnicos e habilidades complementares</li> </ul>	Melhorar a eficiência operacional com economias de escala ou escopo. Adquirindo um cliente, fornecedor ou concorrente, com o intuito de aprimorar habilidades técnicas ou inovadoras.
Sinergia Financeira	Menor custo de capital.
Diversificação <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novos produtos/mercados atuais</li> <li>• Novos produtos/novos mercados</li> <li>• Produtos atuais/novos mercados</li> </ul>	Posicionar a empresa em produtos ou mercados de maior crescimento.

Realinhamento Estratégico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanças tecnológicas</li> <li>• Mudanças políticas e regulatórias</li> </ul>	Adquirir capacidades para se adaptar mais rapidamente às mudanças de mercado, de forma mais acelerada do que seria se estas modificações fossem desenvolvidas internamente.
Excesso de confiança (orgulho gerencial)	Compradores acreditam que a sua avaliação do alvo é mais precisa que a do mercado, levando-os a pagar muito mais em função de ter superestimado a sinergia.
Compra de ativos subavaliados (Q de Tobin)	Adquirir ativos de forma mais barata quando o capital de sociedades existentes é menor do que o custo de comprar ou construir ativos.
Problemas do principal-agente	Aumentar o tamanho de uma empresa para aumentar o poder e o salário do administrador desta.
Considerações fiscais	Obter perdas operacionais líquidas não utilizadas, créditos fiscais e reduções de ativos. Substituir ganhos de capital por receita ordinária.
Poder de mercado	Ações tomadas para impulsionar os preços de venda acima dos níveis competitivos, afetando ou a oferta ou a demanda.
Desvalorização	A supervalorização das ações do adquirente o encoraja para fazer aquisições ou fusões utilizando estas suas ações.

QUADRO 1: TEORIAS COMUNS DAS MOTIVAÇÕES DAS REORGANIZAÇÕES SOCIETÁRIAS

Fonte: adaptado de DePamphilis (2017).

## 2.1.2 Aquisição/Venda

As operações de aquisição, segundo Ridolfo Neto (2012), são ações em que uma empresa se apodera de outra, ou de duas ou mais empresas. A ação pode ser desenvolvida como venda de ações da empresa ou venda de ativos. Essas operações podem ser uma “união espontânea” entre empresas similares, uma compra amistosa de uma empresa por outra ou uma aquisição adversa de uma empresa por outra. A compra/venda é a transferência da propriedade ou ações de uma empresa para outra.

DePamphilis (2017) define que ocorre uma aquisição quando uma empresa assume o controle total de outra, transformando-a em uma subsidiária integral, e a empresa que foi ora adquirida continua a existir.

Segundo Gaughan (2011), diversas são as razões que podem fazer uma empresa se reestruturar em eventos de reorganização societária. Os motivos mais recorrentes são os de aumento em participação de mercado. Incorporar ou adquirir uma empresa ou uma linha de produção dela em áreas geográficas de mercados estratégicos pode ser o caminho mais célere para a expansão ou fortalecimento da

empresa aquisitora ou incorporadora. O resultado desses eventos pode trazer várias vantagens, sobretudo quando o seguimento que ora foi incorporado ou adquirido é o mesmo ou seria um seguimento que estivesse faltando na operação da empresa aquisitora ou incorporadora, dando completude à operação.

Uma aquisição pode fazer parte de um programa de diversificação que permite à empresa passar para outras linhas de negócios. Na procura por crescimento, as empresas comprometidas em fusões e aquisições descobrem possíveis vantagens colaborativas, tal como um dos motivos para o negócio. Essa sinergia ou até mesmo entendimento acontece no momento em que o somatório das partes é mais vantajoso e precioso do que as partes individuais (GAUGHAN, 2011).

### **2.1.3 Fusão**

O conceito legal de fusão está no art. 228 da Lei das Sociedades por Ações: “A fusão é a operação pela qual se unem duas ou mais sociedades para formar sociedade nova, que lhes sucederá em todos os direitos e obrigações” (BRASIL, 1976, p. 86).

O resultado do movimento de fusão são duas empresas que se unem transformando seu patrimônio para a constituição de uma terceira empresa, que predomina sobre as outras, uma vez que as duas anteriores passam a não mais existir.

Já internacionalmente, o termo fusão de empresas tem conotação diferente do indicado na Lei das Sociedades por Ações. Segundo DePamphilis (2017), uma fusão é uma combinação de duas ou mais empresas, muitas vezes comparáveis em tamanho, em que todas, exceto uma, deixam de existir legalmente. Uma fusão

estatutária ou direta é aquela em que a empresa adquirente ou sobrevivente assume automaticamente os ativos e passivos do alvo de acordo com os estatutos do Estado em que as empresas combinadas serão incorporadas.

DePamphilis (2017) também pontua o termo internacional que é aproximado com o que no Brasil é considerado uma fusão, que é: *statutory consolidation*. Uma *statutory consolidation* envolve duas ou mais empresas para formar uma nova empresa, que, segundo DePamphilis (2017), não é tecnicamente uma fusão. As pessoas jurídicas envolvidas no processo deixam de existir e passam a ter um novo nome. As ações em poder dos acionistas também são trocadas pelas ações da nova empresa.

#### **2.1.4 Incorporação**

O art. 227 da Lei das Sociedades por Ações assim conceitua incorporação: “A incorporação é a operação pela qual uma ou mais sociedades são absorvidas por outra, que lhes sucede em todos os direitos e obrigações” (BRASIL, 1976, p. 86).

De acordo com o texto legal acima, na incorporação, a empresa ora incorporada não existe mais no ordenamento jurídico e seu patrimônio é incorporado ao patrimônio da empresa incorporadora, que continua com a sua personalidade jurídica, fazendo a assunção total dos dois patrimônios.

Martins *et al.* (2013) explicam que, na incorporação, quando uma controladora incorpora sua única controlada, suas demonstrações contábeis após o evento ficarão praticamente iguais às demonstrações consolidadas antes da concretização da reorganização. A única mudança será no patrimônio líquido, em razão da participação dos não controladores, que será incorporada ao capital social. Isso porque não há consolidação proporcional nas normas contábeis brasileiras e internacionais.

### **2.1.5 Cisão**

A operação de cisão entre empresas, segundo definem Terres Junior, Borba e Souza (2011), é uma operação entre duas ou mais empresas em que há a cessão de uma parte ou do total do patrimônio líquido para uma ou mais empresas. Quando o patrimônio líquido é cedido totalmente, a empresa cindida deixa de existir.

A Lei das Sociedades por Ações também traz a definição legal do termo cisão no art. 229:

A cisão é a operação pela qual a companhia transfere parcelas do seu patrimônio para uma ou mais sociedades, constituídas para esse fim ou já existentes, extinguindo-se a companhia cindida, se houver versão de todo o seu patrimônio, ou dividindo-se o seu capital, se parcial a versão (BRASIL, 1976, p. 86).

Existem diferentes modalidades de cisão de empresas, sendo total ou parcial. Terres Junior, Borba e Souza (2011) explicam que, na cisão total, o patrimônio líquido é cedido totalmente, extinguindo-se a empresa cindida e dando origem a novas empresas, sendo-lhes transferidos todos os seus direitos e obrigações. Na cisão parcial, apenas uma parte do patrimônio líquido é transferido a outras empresas, e a empresa cindida parcialmente continua a existir.

### **2.1.6 Transformação**

A transformação é conceituada no art. 220 da Lei das Sociedades por Ações da seguinte forma: “A transformação é a operação pela qual a sociedade passa, independentemente de dissolução e liquidação, de um tipo para outro.” (BRASIL, 1976, p. 83). Um exemplo de transformação é a mudança de uma sociedade anônima que se transforma em uma sociedade limitada.

Segundo Martins *et al.* (2013), a transformação requer o consentimento unânime dos sócios ou acionistas, salvo se prevista no estatuto ou no contrato social, caso em que o sócio dissidente terá o direito de retirar-se da sociedade.

Quando a Lei das Sociedades por Ações não for suficiente para dar um aspecto legal à operação de transformação, pode-se utilizar dos textos dos arts. 1.113 ao 1.115 do Código Civil, que assim instrui:

Art. 1.113. O ato de transformação independe de dissolução ou liquidação da sociedade, e obedecerá aos preceitos reguladores da constituição e inscrição próprios do tipo em que vai converter-se.

Art. 1.114. A transformação depende do consentimento de todos os sócios, salvo se prevista no ato constitutivo, caso em que o dissidente poderá retirar-se da sociedade, aplicando-se, no silêncio do estatuto ou do contrato social, o disposto no art. 1.031.

Art. 1.115. A transformação não modificará nem prejudicará, em qualquer caso, os direitos dos credores.

Parágrafo único. A falência da sociedade transformada somente produzirá efeitos em relação aos sócios que, no tipo anterior, a eles estariam sujeitos, se o pedirem os titulares de créditos anteriores à transformação, e somente a estes beneficiará (BRASIL, 2002).

## 2.2 AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA

A despeito desse tema, não há uma só descrição no que diz respeito ao planejamento tributário. Assim sendo, trata-se de movimentos e estruturas jurídicas, contábeis e físicas (locacionais) que busquem a diminuição, retardo, desobrigação ou não aplicação de obrigações tributárias. Pode também ser definido como todas as transações que reduzem os impostos, sejam estas legais ou ilegais (HANLON; HEITZMAN, 2010).

O planejamento tributário, segundo Martinez (2017), é uma prática que pretende diminuir os encargos fiscais, contando com as permissões válidas e os incentivos com previsão na lei tributária, organizando o processo das empresas para que as operações fiscais fiquem otimizadas e alcancem o mínimo montante de

obrigação fiscal disposto em regra. De acordo com Blouin (2014), o planejamento tributário, em geral, é interpretado como benéfico para a empresa e seus acionistas, contanto que a elaboração dos custos tributários resulte maiores movimentos de caixa e lucro líquido para a empresa e, conseqüentemente, para seus acionistas.

Porém, é de fundamental importância a lição de Scholes e Wolfson (1992), que ensinam que um planejamento tributário somente pode ser eficaz se a empresa considerar custos tributários e não tributários, ou seja, todas as partes, todos os tributos e todos os custos.

### **2.2.1 Agressividade tributária no contexto brasileiro**

Os contribuintes, com o intuito de diminuir o elevado fardo tributário presente no Brasil, cada dia mais investem em planejamento tributário, buscando escapar da ação dos fatos geradores de tributos e da origem de obrigações tributárias.

A fim de evitar a prática de tais atos, o parágrafo único do art. 116 do Código Tributário Nacional, incluído pela Lei Complementar nº 104/2001, principiou na organização jurídica nacional a norma geral antielisão, que diz:

A autoridade administrativa poderá desconsiderar atos ou negócios jurídicos praticados com a finalidade de dissimular a ocorrência do fato gerador do tributo ou a natureza dos elementos constitutivos da obrigação tributária, observados os procedimentos a serem estabelecidos em lei ordinária (BRASIL, 1966, 2001).

Desse modo, a Fazenda está habilitada a escapar da diretriz tributária estabelecida na presunção de incidência do tributo, sendo capaz de alcançar circunstâncias que não estavam nela previstas. Segundo Flávio Neto (2011), esse método mantém-se sem êxito, principalmente porque o seu enunciado requer, expressamente, que seja expresso em lei ordinária, que regulamentará um processo específico para a sua aplicação.

Schoueri (2015) afirma que, dentro da legislação brasileira, ainda não se determinou o significado de planejamento tributário, planejamento tributário abusivo ou planejamento tributário agressivo, deixando, assim, todos esses jargões expostos à ambiguidade jurídica. O mesmo aconteceu na esfera das normas administrativas.

Flávio Neto (2011) também afirma que, no Brasil, ainda há uma discussão forte se realmente existe um conceito de “planejamento tributário abusivo”. Aparentemente esse é um dos temas de grande barulho na doutrina e legislação brasileira, em particular na administrativa, em razão da ainda pouca quantidade de material disponível no ambiente jurídico nesse assunto.

Sabendo da ambiguidade jurídica acerca do tema no Brasil, fatalmente erguem-se incertezas do que é apropriado fazer para diminuir, retardar ou remover a incidência de tributos (*tax avoidance*). A dificuldade é agravada muito em função das figuras jurídicas tais como “simulação” ou “fraude na lei”, as quais são comumente utilizadas de forma inadequada ou, às vezes, nem chegam a ser aplicadas (MARTINEZ; COELHO, 2016).

Existe um forte movimento político que impacta as ações do fisco no sentido de combater as ações que são agressivas tributariamente, isso pela necessidade de arrecadação tributária do governo. Ao viés de a norma antielisiva não estar totalmente regulamentada, os entes de fiscalização tributária têm conseguido ferramentas de enfrentamento à sonegação e ao planejamento tributário agressivo (MARTINEZ, 2017).

## 2.2.2 Estratégia e planejamento tributário em reorganização societária

A reorganização societária é uma das estratégias disponíveis para o planejamento tributário, sendo este um assunto com certa difusão em publicações no meio acadêmico. Jensen e Ruback (1983) sugerem que operações de reorganização societária podem ser motivadas por razões tributárias, pois as empresas seriam atraídas pela oportunidade de utilizar totalmente os benefícios fiscais, aumentar a alavancagem e explorar outras vantagens fiscais.

O estudo de Hayn (1989) examinou uma amostra de 640 aquisições durante 1970 e 1985 e descobriu que os retornos anormais do período de anúncios estão associados positivamente com os atributos fiscais da empresa alvo, tais como: prejuízos operacionais líquidos, créditos fiscais não utilizados e maior depreciação devido ao aumento na base dos ativos adquiridos. Ela concluiu que as considerações tributárias poderiam motivar aquisições.

Kaplan (1989) estudou aquisições de 76 empresas no período entre 1980 e 1986, mostrando que essas reorganizações trouxeram uma economia fiscal de até 126%. Devos, Kadapakkam e Krishnamurthy (2009), ao analisarem 264 grandes operações de fusões societárias, também verificaram economia fiscal nas operações.

Blouin, Collins e Shackelford (2005) examinaram as mudanças em rendimentos tributáveis de empresas estadunidenses após serem adquiridas por firmas estrangeiras, e não encontraram evidências de que o lucro tributável diminuiu mais após a aquisição por firmas estrangeiras do que por firmas nacionais.

Já Belz *et al.* (2013), ao se perguntarem se a elisão fiscal era fato que induzia empresas europeias a realizarem operações de fusões e aquisições, concluíram que houve uma maior elisão tributária dentro dos alvos pós-aquisição, aumentando, assim,

o fluxo de caixa disponível para os compradores, permitindo que os compradores superem os proprietários iniciais. Segundo os autores, o *tax avoidance* seria um dos grandes motivos para as operações de reorganização societárias.

No Brasil, segundo Martinez (2017), a literatura acadêmica nacional já tem algumas publicações, mas ainda tem pouco a oferecer acerca da agressividade fiscal em reorganização societária, pois o país tem uma realidade diferente de países europeus ou norte-americanos. Na esfera jurídica, Martinez (2017) explica que o planejamento tributário abusivo não tem o mesmo significado que a evasão fiscal, tendo em vista que o primeiro é legal e o segundo ilegal. Entretanto, o planejamento tributário agressivo fica sujeito à má interpretação e a questionamentos em tribunais administrativos.

Martinez e Coelho (2016) analisaram decisões do Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (CARF) acerca de empresas brasileiras que praticaram operações de fusão, incorporação ou cisão, e observaram que os avaliadores do conselho tendem a invalidar a operação societária quando acreditam que esta se deu apenas por motivo tributário. Entretanto, o estudo não foi muito contundente nas afirmações, pois os acórdãos são muito diversos em sua maneira de ser redigidos, o que dificulta o trabalho de analisá-los de forma normativa, e também paira sobre o CARF a sombra da “Operação Zelotes” da Polícia Federal, que investigava a venda e manipulação de decisões do conselho.

Para verificar se existem relações entre a agressividade tributária e aspectos relacionados à incorporação de empresas precisa-se saber:

H<sub>0</sub>) As empresas incorporadas apresentam um nível de agressividade tributária maior em relação às demais empresas antes de serem incorporadas.

H<sub>1</sub>) A agressividade tributária das empresas incorporadoras torna-se maior em relação à média após a realização do negócio de incorporação.

### **2.2.3 Medidas de agressividade tributária**

No intuito de medir a agressividade tributária, algumas medidas e métricas foram desenvolvidas ao longo do percurso (OMER; MOLLOY; ZIEBART, 1991; CALLIHAN, 1994; SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; PLESKO, 2003; HALON; HEITZMAN, 2010; DUNBAR *et al.*, 2010; CHEN *et al.*, 2010; BELZ *et al.*, 2013; BLOUIN, 2014). Todavia, entre todas as métricas, destaca-se a ETR, que logo se tornou uma medida utilizada de forma universal na mensuração da agressividade fiscal das empresas (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; PLESKO, 2003; HALON; HEITZMAN, 2010; DUNBAR *et al.*, 2010; CHEN *et al.*, 2010; BELZ *et al.*, 2013; BLOUIN, 2014). Destaca-se, também, além da ETR, a *book-tax differences* (BTD), que foi mostrada no estudo de Hanlon e Heitzman (2010), os quais revisaram pesquisas fiscais anteriores e chegaram à conclusão que tanto a ETR quanto a BTD são importantes para a métrica da agressividade fiscal.

Segundo Dunbar *et al.* (2010), a ETR das empresas é uma medida de obrigação tributária dividida pela renda, e tem sido usada na literatura como uma medida do planejamento tributário ativo. Dunbar *et al.* (2010) também fizeram uma revisão de diversas métricas de agressividade fiscal, chegando à conclusão que na literatura existem quatro variantes da ETR, duas baseadas em BTD e as demais mensuram comportamentos anormais em planejamento tributário.

## Capítulo 3

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 PARÂMETROS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi composta por empresas de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), entre os anos de 2005 e 2017, com cada observação em escala anual.

As companhias presentes não necessariamente sobreviveram durante todo o período, além disso, outras empresas surgiram durante o período estudado, dando ensejo, deste modo, a uma estrutura de dados em painel desbalanceado. Na Tabela 1, é apresentado o número de observações existentes por variável estudada para cada ano. Elas foram divididas em existentes e faltantes. A explicação detalhada sobre cada variável será dada na seção 3.3.

**TABELA 1: NÚMERO DE OBSERVAÇÕES DAS VARIÁVEIS**

Variável	Observações para cada variável		
	Total	Faltantes	Existentes
ETR_Total	9.204	3.956	5.248
ETR_Corrente	9.204	3.956	5.248
ETR_Longo_Prazo	9.204	3.613	5.591
SIZE	9.204	3.908	5.296
LEV	9.204	0	9.204
ROA	9.204	0	9.204

ETR\_Total, ETR\_Corrente, ETR\_Longo\_Prazo: medidas de agressividade tributária; SIZE: logaritmo natural do ativo total de firma; ROA: lucro operacional dividido pelo ativo total; LEV: dívida de longo prazo dividido por ativo total.

Fonte: Dados da pesquisa.

As diferenças existentes entre as observações a cada ano referem-se ao cancelamento ou à inclusão de empresas na listagem da B3 e à disponibilidade de dados no sistema Economatica<sup>®</sup>. Em cada ano, há um total de 708 observações para

as variáveis LEV e ROA, e há dados faltantes para as demais. No total, há 9.204 observações para LEV e ROA.

### 3.2 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados por meio do banco de dados Economatica<sup>®</sup>. Nele estavam contidas as demonstrações contábeis de companhias abertas, com base na análise da lista das empresas que cancelaram o registro na B3 por motivo de incorporação, selecionando-se as empresas incorporadas e incorporadoras.

Inicialmente, acessaram-se informações dos demonstrativos dos resultados consolidados, captando os valores de Lucro Operacional (LO), Lucro Antes do Imposto de Renda (LAIR), Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) e Provisão para Imposto de Renda e CSLL (PROVIRCS).

### 3.3 MODELOS DE REGRESSÃO

Os modelos apresentados têm por objetivo verificar se existem relações entre a agressividade tributária e aspectos relacionados à incorporação de empresas.

A formalização matemática para se responder a tais questionamentos foi disposta, respectivamente, em dois modelos lineares, abaixo:

$$1) \text{ Agressividade Fiscal}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Dummy-}I_{it+1} + \beta_2 \text{SIZE}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{LEV}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$2) \text{ Agressividade Fiscal}_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Dummy-N}_{it} + \gamma_2 \text{SIZE}_{it} + \gamma_3 \text{ROA}_{it} + \gamma_4 \text{LEV}_{it} + \delta_{it}$$

Em que:

*Agressividade Fiscal<sub>it</sub>*: variável dependente que mede o grau de agressividade fiscal de uma empresa *i* em um ano *t*. Há três variáveis que são candidatas a representá-la: ETR\_Total, ETR\_Corrente e ETR\_Longo\_Prazo:

- a)  $ETR\_Total_{it}$ : calculada como a divisão entre a despesa total com impostos no ano  $t$  e o lucro antes do imposto no mesmo período para a empresa  $i$ ;
- b)  $ETR\_Corrente_{it}$ : calculada como a divisão entre despesas com impostos correntes no ano  $t$  e o lucro antes do imposto no mesmo período para a empresa  $i$ ;
- c)  $ETR\_Longo\_Prazo_{it}$ : medida pelo somatório das despesas de impostos dividido pelo somatório do LAIR. Captura o efeito da tributação em longo prazo (de 3 em 3 anos,  $t$  corrente e 2 anos anteriores);

$Dummy-I_{it+1}$ : variável *dummy* com valor igual 1 para empresa  $i$  que foi cancelada por processo de incorporação no ano  $t+1$ , e 0 para os demais casos;

$Dummy-N_{it}$ : variável *dummy* com valor igual 1 para empresa  $i$  incorporadora e somente para os anos após a incorporação, e 0 para os demais casos;

$Controles_{it}$ : variáveis de controle utilizadas para expurgar os efeitos de outras variáveis consideradas relevantes na determinação da agressividade fiscal:

- a)  $SIZE_{it}$ : tamanho da companhia mensurado como o logaritmo natural do ativo total da empresa  $i$  no ano  $t$ ;
- b)  $ROA_{it}$ : retorno sobre ativo calculado como lucro operacional da empresa  $i$  no instante  $t$  dividido pelo ativo total no período  $t-1$ ;
- c)  $LEV_{it}$ : alavancagem da empresa  $i$  no tempo  $t$ , sendo medida como a razão entre a dívida de longo prazo e o ativo do ano anterior;

$\varepsilon_{it}$ ,  $\delta_{it}$ : termos de erro relativos à empresa  $i$ , no instante  $t$ , e

$\beta_k$  e  $\gamma_k$ : coeficientes a serem estimados.

Em relação às variáveis de controle, Chen *et al.* (2010) entendem que as empresas mais lucrativas são mais propensas a ter maior ETR, o que justifica a introdução das variáveis de controle retorno sobre ativos (ROA) e grau de

alavancagem (LEV). Martinez, Ribeiro e Funchal (2015) sugerem que o tamanho (SIZE) das empresas é um determinante de agressividade fiscal.

As hipóteses a serem estudadas são: H<sub>0</sub>) As empresas que foram incorporadas apresentam um nível de agressividade tributária maior em relação às demais empresas antes de serem incorporadas. H<sub>1</sub>) A agressividade tributária das empresas incorporadoras torna-se maior em relação à média após a realização do negócio de incorporação.

Os modelos foram estimados por meio das seguintes técnicas: mínimos quadrados agrupados, painel de efeitos fixos, painel de efeitos fixos com *dummies* temporais e painel de efeitos aleatórios.

Além disso, cada modelo foi executado para dois tipos de amostra: o primeiro tipo refere-se a considerar apenas observações que possuem ETR não negativo, e o segundo se deu para a mostra toda.

Belz *et al.* (2013) usaram três variáveis dependentes que se relacionam diretamente com *tax avoidance*: ETR, lucratividade e endividamento.

A metodologia usada pelo autor foi o *propensity score matching*. Para se ter uma medição precisa do efeito da fusão nos resultados da empresa, seria necessário que as mesmas empresas se submetessem e não se submetessem ao evento fusão, mantido tudo mais igual. Submeter-se e não se submeter à fusão é o que se denomina *contrafactual*. Na prática, isso é impossível, pois, uma vez submetida à fusão, a empresa teria de voltar no tempo e não se submeter à fusão para ter os dois resultados comparados. Para contornar isso, as empresas que se submeteram à fusão são denominadas grupo de tratamento e, para comparar com elas, são escolhidas empresas o mais parecidas possível com elas. Ou seja, é feito um *match* entre

empresas que sofreram fusão (grupo de tratamento) e empresas que não sofreram fusão (grupo de controle).

Contudo, é impossível existirem duas empresas idênticas. Assim, é necessário um tratamento para colocar empresas o mais parecidas possível, lado a lado, dentro de certo limite de tolerância. Dessa forma, por meio de um *probit*, é feito um *score* de todas as empresas. Então, são pareadas empresas com *scores* parecidos. O *probit* para cálculo desse *score* leva em conta somente as variáveis que podem afetar o evento em estudo.

Portanto, para se fazer um *score* de cada empresa relativo à probabilidade de se envolver em uma fusão, o *probit* tem como variável dependente uma *dummy* que recebe valor 1 caso a empresa tenha se envolvido em fusão, e 0 se não. Do lado direito da igualdade vão todas as variáveis que afetam a decisão de se submeter à fusão. Uma limitação do *propensity score matching* é que ele assume que todas as características que afetam o evento (fusão, no caso) são conhecidas e estão na equação. Contudo, sabe-se que existem outras características não observáveis que afetam o evento, mas que não estão na equação. Para escolha dos *matchings*, são usados alguns métodos que tentam aproximar as características do grupo de controle das do grupo de tratamento, são eles: *nearest neighbor matching*, *radius matching*, *caliper matching* e *kernel matching*. No estudo, foram feitos *matchings* usando dois desses métodos para fins de robustez.

## Capítulo 4

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo foram descritos os resultados da pesquisa por meio de estatística descritiva e de regressão.

#### 4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

As estatísticas descritivas foram apresentadas na Tabela 2 para as variáveis contínuas estudadas (média, desvio padrão, mínimo e máximo) e nas Tabelas 3 e 4 para as variáveis dicotômicas (frequência relativa e acumulada).

**TABELA 2: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS**

Variável	Observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
ETR_Total	5.248	-0,53	29,83	-1.497,00	97,66
ETR_Corrente	5.248	-0,28	29,88	-2.144,11	169,11
ETR_Longo_Prazo	5.591	0,19	8,20	-177,10	397,13
SIZE	5.296	13,54	3,19	-4,71	21,13
ROA	9.204	-889,96	38.219,79	-2.373.557,00	58.970,83
LEV	9.204	0,85	127,70	-10.011,41	5.704,02

ETR\_Total, ETR\_Corrente, ETR\_Longo\_Prazo: medidas de agressividade tributária; SIZE: logaritmo natural do ativo total de firma; ROA: lucro operacional dividido pelo ativo total; LEV: dívida de longo prazo dividido por ativo total.

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre as variáveis contínuas, verifica-se que o total de observações é diferente para cada variável, com mínimo de 5.248 observações para ETR\_Total e ETR\_Corrente e com máximo de 9.204 para ROA e LEV. A média das medidas de ETR são inferiores a 0,2, com desvio padrão máximo de 29,88.

Com relação às variáveis de controle, a média da variável SIZE é 13,54, com desvio padrão relativamente baixo (3,19). Para o ROA, a média e o desvio padrão são, respectivamente, -889,96 e 38.219,79. O valor mínimo é -2.373.557,00 e o

máximo é 58.970,83. Por último, a variável LEV possui média e desvio padrão 0,85 e 127,70, respectivamente, com mínimo igual a -10.011,41 e máximo 5.704,02.

**TABELA 3: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA VARIÁVEL DUMMY-I**

<i>Dummy-I</i>	Frequência	Percentual	Acumulado
0	9.142	99,33	99,33
1	62	0,67	100,00
Total	9.284	100,00	

*Dummy-I*: variável *dummy* com valor igual 1 para empresa *i* que foi cancelada por processo de incorporação no ano  $t+1$ , e 0 para os demais casos.

Fonte: Dados da pesquisa.

**TABELA 4: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA VARIÁVEL DUMMY-N**

<i>Dummy-N</i>	Frequência	Percentual	Acumulado
0	8.912	96,83	96,83
1	292	3,17	100,00
Total	9.284	100,00	

*Dummy-N*: Variável *dummy* com valor igual 1 para empresa *i* incorporadora e somente para os anos após a incorporação, 0 para os demais casos.

Fonte: Dados da pesquisa.

A variável dicotômica *Dummy-I* possui valor igual a 1 em 64 observações. Ou seja, há 64 empresas que foram canceladas por terem sido incorporadas, perfazendo 0,67% da amostra. Já a variável dicotômica *Dummy-N* possui valor igual a 1 em 292 observações. Houve 39 empresas incorporadoras distintas efetuando incorporações durante o período estudado.

**TABELA 5: MATRIZ DE CORRELAÇÃO**

Variável	ETR_Total	ETR_Corrente	ETR_Longo_Prazo	SIZE	ROA	LEV
ETR_Total	1					
ETR_Corrente	0,1153***	1				
ETR_Longo_Prazo	0,0036	0,0025	1			
SIZE	0,0207	-0,0098	0,0173	1		
ROA	-0,0005	-0,0003	0,0007	0,1285***	1	
LEV	-0,0004	0,0000	-0,0008	-0,0069	0,0001	1

ETR\_Total, ETR\_Corrente, ETR\_Longo\_Prazo: medidas de agressividade tributária; SIZE: logaritmo natural do ativo total de firma; ROA: lucro operacional dividido pelo ativo total; LEV: dívida de longo prazo dividido por ativo total.

\*Significante a 10%; \*\*Significante a 5%; \*\*\*Significante a 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi obtida a matriz de correlação das variáveis contínuas utilizadas no modelo dependentes (ETR\_Total, ETR\_Corrente, ETR\_Longo\_Prazo) e independentes (SIZE, ROA, LEV). Os resultados foram dispostos na Tabela 5.

Há somente dois casos em que existe correlação estatisticamente significativa (a 1%). As medidas são positivas entre as variáveis ETR\_Total e ETR\_Corrente (0,1153) e entre ROA e SIZE (0,1285). Nos demais, as correlações são de magnitude muito pequena (da ordem de grandeza inferior ou igual a  $10^{-2}$ ) e são significativas estatisticamente. No intuito de se eliminarem as influências devido aos *outliers*, foi utilizada a técnica de *winsorizing* dos dados de cada variável para valores abaixo do 3º percentil e acima do 97º percentil.

As Tabelas 6 e 7 apresentam, respectivamente, as estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mínimo e máximo) e a matriz de correlação após a aplicação de tal procedimento sobre as variáveis.

**TABELA 6: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS (WINSORIZED)**

Variável	Observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
ETR_Total	5.248	0,16	0,26	-0,55	0,89
ETR_Corrente	5.248	0,15	0,25	-0,46	0,87
ETR_Longo_Prazo	5.591	0,15	0,25	-0,56	0,83
SIZE	5.296	13,56	2,89	4,68	17,82
ROA	9.204	-2,48	19,08	-92,20	17,68
LEV	9.204	0,64	2,46	-6,84	8,57

ETR\_Total, ETR\_Corrente, ETR\_Longo\_Prazo: medidas de agressividade tributária; SIZE: logaritmo natural do ativo total de firma; ROA: lucro operacional dividido pelo ativo total; LEV: dívida de longo prazo dividido por ativo total.

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre as variáveis dependentes (ETR), a média e o desvio padrão são, aproximadamente, 0,16 e 0,26, respectivamente. Dentre as variáveis de controle, SIZE possui média 13,56 e desvio padrão 2,89; ROA possui os valores de -2,48 e 19,08 para a média e o desvio padrão, respectivamente; e, por fim, LEV possui os valores de 0,64

e 2,46, respectivamente. Houve redução do desvio padrão e estreitamento da amplitude das variáveis em comparação com aquelas que não foram *winsorized*.

A Tabela 7 mostra as correlações entre as variáveis utilizadas nos modelos após passarem por procedimento de *winsorizing*.

**TABELA 7: MATRIZ DE CORRELAÇÃO (WINSORIZED)**

Variável	ETR_Total	ETR_Corrente	ETR_Longo_Prazo	SIZE	ROA	LEV
ETR_Total	1					
ETR_Corrente	0,4208***	1				
ETR_Longo_Prazo	0,4012***	0,2461***	1			
SIZE	0,169***	0,1959***	0,1835***	1		
ROA	0,2384***	0,2519***	0,2330***	0,5784***	1	
LEV	0,0251*	0,0567***	0,0841***	0,088***	0,1065***	1

ETR\_Total, ETR\_Corrente, ETR\_Longo\_Prazo: medidas de agressividade tributária; SIZE: logaritmo natural do ativo total de firma; ROA: lucro operacional dividido pelo ativo total; LEV: dívida de longo prazo dividido por ativo total.

\*Significante a 10%; \*\*Significante a 5%; \*\*\*Significante a 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

A matriz de correlação das variáveis alteradas (Tabela 7) é diferente daquela apresentada na Tabela 5. Todas as correlações foram positivas e estatisticamente significantes a 1%, com a exceção da correlação entre LEV e ETR\_Total, com significância de 10%. O menor valor de correlação foi obtido para o par ETR\_Total e LEV (0,0251), e o maior foi para o par SIZE e ROA (0,5784).

## 4.2 RESULTADOS DO MODELO DE REGRESSÃO

Nesta seção apresentam-se as regressões efetuadas para o estudo. Foram utilizados os estimadores de mínimos quadrados agrupados, painel de efeitos fixos, painel de efeitos fixos com variáveis *dummies* temporais e efeitos aleatórios. Em seguida, foram feitos testes para a escolha do melhor estimador. Em todas as situações, as regressões foram rodadas com erros padrão robustos à heterocedasticidade.

Para cada estimador e *proxy* de agressividade fiscal, foram feitas regressões utilizando a amostra sem corte e com corte no nível da variável ETR, considerando somente as observações com o respectivo  $ETR \geq 0$ . É conveniente mencionar que, para ambas as hipóteses testadas, o que se almeja é que os coeficientes das variáveis *dummies* para incorporadoras e incorporadas sejam estatisticamente significativos e negativos, pois, deste modo, haveria alguma evidência no sentido de aumento de agressividade tributária. O sinal negativo implica relação inversa entre mudanças na variável independente a que se refere o coeficiente e na dependente (enquanto uma aumenta, a outra tende a diminuir, na média). É de se notar que, quando o sinal do coeficiente é positivo, um aumento na variável independente corresponde a um aumento na variável dependente, na média.

#### **4.2.1 Modelo 1**

De modo a realizar a seleção adequada dos estimadores apresentados, foram realizados os testes de Hausmann e de Breusch-Pagan. Os resultados do teste de Breusch-Pagan apresentam, para os modelos com todas as medições distintas das variáveis dependentes e para diferentes conjuntos de observações, valor-p igual a 0,000. Tal fato indica que o estimador de efeitos aleatórios é preferível ao estimador de mínimos quadrados empilhados tanto no grupo com  $ETR \geq 0$  quanto no conjunto com todos os valores de ETR.

Para que se decida entre os estimadores de efeitos fixos e de efeitos aleatórios, o teste de Hausmann, em todas as mensurações da variável dependente, apresentou valor-p inferior a 1%, no caso da amostra com  $ETR \geq 0$ , e valor-p inferior a 5%, no caso da amostra completa. Isso significa que o primeiro estimador é preferível ao segundo, em todos os casos.

Portanto, os testes apontam que o estimador de efeitos fixos é o mais adequado para os dados. Dentre os estimadores de efeitos fixos e o de efeitos fixos com *dummies* temporais, o segundo mostra-se mais adequado para 3 das 6 regressões realizadas (valor-p ETR\_Corrente com corte amostral: 0,000; valor-p ETR\_Corrente sem corte amostral: 0,000; e valor-p ETR\_Longo\_Prazo para a amostra sem corte: 0,001), pois, em nível de significância de 1%, os coeficientes temporais são estatisticamente significativos em conjunto.

**TABELA 8: RESULTADOS DA REGRESSÃO POR EFEITOS FIXOS ACRESCIDOS DE *DUMMIES* TEMPORAIS (MODELO 1)**

Variáveis independentes	Variável dependente (ETR ≥ 0)			Variável dependente (sem corte)		
	ETR_ Total	ETR_ Corrente	ETR_ Longo_Prazo	ETR_ Total	ETR_ Corrente	ETR_ Longo_Prazo
Estimador selecionado	Efeitos fixos	Efeitos fixos c/ <i>dummies</i> temporais	Efeitos fixos	Efeitos fixos	Efeitos fixos c/ <i>dummies</i> temporais	Efeitos fixos c/ <i>dummies</i> temporais
<i>Dummy-I</i>	-0,0004	-0,118***	0,006	0,042	-0,112*	0,000
SIZE	0,011**	0,015***	0,006	-0,002	-0,007*	0,000
ROA	0,001***	0,000	0,001***	0,002***	0,002***	0,001***
LEV	-0,006***	-0,006***	-0,001	-0,003*	0,000	0,001
Intercepto	0,085	0,039	0,143**	0,198***	0,267	0,141**
Ano 2006		0,003			0,003	0,027**
Ano 2007		-0,001			0,026*	0,016
Ano 2008		0,012			0,010	0,028*
Ano 2009		-0,004			0,007	0,029*
Ano 2010		-0,052***			-0,020	0,016
Ano 2011		-0,049***			-0,038**	0,040**
Ano 2012		-0,027*			-0,021	0,018
Ano 2013		-0,046***			-0,041***	0,007
Ano 2014		-0,036**			-0,039**	0,017
Ano 2015		-0,042***			-0,056***	-0,016
Ano 2016		-0,025			-0,042**	-0,019
Ano 2017		-0,062***			-0,052***	-0,032*
N	4.500	4.435	4.407	5.247	5.247	5.251
F	12,75	5,74	3,34	15,39	8,58	5,34
Valor-p (F)	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000
Rho	0,431	0,415	0,533	0,282	0,279	0,326
Valor-p do conjunto de variáveis de tempo		0,000			0,000	0,001

ETR\_Total, ETR\_Corrente, ETR\_Longo\_Prazo: medidas de agressividade tributária; SIZE: logaritmo natural do ativo total de firma; ROA: lucro operacional dividido pelo ativo total; LEV: dívida de longo prazo dividido por ativo total; Ano *k*: variável dicotômica que assume valor igual a 1 quando o ano coincide com *k* e 0 caso contrário; N: tamanho da amostra; F: estatística para significância conjunta das variáveis do modelo; Valor-p (F): valor-p correspondente à estatística F; rho: fração da variância relacionada a diferenças entre entidades; Valor-p do conjunto de variáveis de tempo: valor-p relacionado ao teste de hipóteses cuja hipótese nula é a de que as variáveis *dummies* de tempo são, em conjunto, iguais a zero.

\*Significante a 10%; \*\*Significante a 5%; \*\*\*Significante a 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, ao se observar a Tabela 8, o coeficiente de *Dummy-1* é estatisticamente significativo apenas para ETR\_Corrente e apresenta valor negativo. Com isso, somente é possível afirmar que a agressividade tributária das empresas às vésperas de serem incorporadas é inferior à dos demais casos, na média, para a *proxy* ETR\_Corrente.

A variável SIZE somente apresenta significância estatística a 10% em 2 casos, e varia entre -0,007 e 0,015. A variável ROA somente apresenta significância estatística a 1% em 5 casos, e varia entre 0,000 e 0,002. A variável LEV somente apresenta significância estatística a 10% em 3 casos, e varia entre -0,006 e 0,001.

#### **4.2.2 Modelo 2**

De modo a realizar a seleção adequada dos estimadores apresentados, foram realizados os testes de Hausmann e de Breusch-Pagan. Os resultados do teste de Breusch-Pagan apresentam, para os modelos com todas as medições distintas das variáveis dependentes e para diferentes conjuntos de observações, valor-p igual a 0,000. Tal fato indica que o estimador de efeitos aleatórios é preferível ao estimador de mínimos quadrados agrupados tanto no grupo com  $ETR \geq 0$ , quanto no conjunto com todos os valores de ETR.

Para que se decida entre os estimadores de efeitos fixos e de efeitos aleatórios, o teste de Hausmann, em todas as mensurações da variável dependente, apresentou valor-p inferior a 1%, no caso da amostra com  $ETR \geq 0$ , e valor-p inferior a 5%, no caso da amostra completa. Isso significa que o primeiro estimador é preferível ao segundo, em todos os casos.

Portanto, os testes apontam que o estimador de efeitos fixos é o mais adequado para os dados. Dentre os estimadores de efeitos fixos e o de efeitos fixos com *dummies* temporais, o segundo mostra-se mais adequado para 3 das 6 regressões realizadas (valor-p ETR\_Corrente com corte amostral: 0,000; valor-p ETR\_Corrente sem corte amostral: 0,000; e valor-p ETR\_Longo\_Prazo para a amostra sem corte: 0,001), pois, em nível de significância de 1%, os coeficientes temporais são estatisticamente significativos em conjunto.

**TABELA 9: RESULTADOS DA REGRESSÃO POR EFEITOS FIXOS ACRESCIDOS DE *DUMMIES* TEMPORAIS (MODELO 2)**

Variáveis independentes	Variável dependente (ETR $\geq$ 0)			Variável dependente (sem corte)		
	ETR_ Total	ETR_ Corrente	ETR_ Longo_Prazo	ETR_ Total	ETR_ Corrente	ETR_ Longo_Prazo
Estimador selecionado	Efeitos fixos	Efeitos fixos c/ <i>dummies</i> temporais	Efeitos fixos	Efeitos fixos	Efeitos fixos c/ <i>dummies</i> temporais	Efeitos fixos c/ <i>dummies</i> temporais
<i>Dummy-N</i>	0,002	-0,012	-0,004	-0,040	-0,025	-0,015
SIZE	0,011**	0,015***	0,006	-0,001	-0,007	0,001
ROA	0,001***	0,000	0,001***	0,002***	0,002***	0,001***
LEV	-0,006***	-0,006***	-0,001	-0,003*	0,000	0,001
Intercepto	0,086	0,037	0,142**	0,189***	0,264***	0,139*
Ano 2006		0,003			0,002	0,027**
Ano 2007		-0,003			0,024*	0,016
Ano 2008		0,012			0,009	0,029*
Ano 2009		-0,007			0,005	0,029*
Ano 2010		-0,054***			-0,021	0,017
Ano 2011		-0,049***			-0,038**	0,041**
Ano 2012		-0,027*			-0,021	0,019
Ano 2013		-0,046***			-0,041***	0,008
Ano 2014		-0,036**			-0,039**	0,018
Ano 2015		-0,042***			-0,056***	-0,015
Ano 2016		-0,025			-0,042**	-0,017
Ano 2017		-0,062***			-0,051***	-0,031
N	4.500	4.435	4.407	5.247	5.247	5.251
F	12,76	5,31	3,33	16,17	8,80	5,36
Valor-p (F)	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000
Rho	0,431	0,405	0,533	0,284	0,272	0,327
Valor-p do conjunto de variáveis de tempo		0,000			0,000	0,001

ETR\_Total, ETR\_Corrente, ETR\_Longo\_Prazo: medidas de agressividade tributária; SIZE: logaritmo natural do ativo total de firma; ROA: lucro operacional dividido pelo ativo total; LEV: dívida de longo prazo dividido por ativo total; Ano *k*: variável dicotômica que assume valor igual a 1 quando o ano coincide com *k* e 0 caso contrário; N: tamanho da amostra; F: estatística para significância conjunta das variáveis do modelo; Valor-p (F): valor-p correspondente à estatística F; rho: fração da variância relacionada a diferenças entre entidades; Valor-p do conjunto de variáveis de tempo: valor-p relacionado ao teste de hipóteses cuja hipótese nula é a de que as variáveis *dummies* de tempo são, em conjunto, iguais a zero.

\*Significante a 10%; \*\*Significante a 5%; \*\*\*Significante a 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, ao se observar a Tabela 9, o coeficiente de *Dummy-N* não é estatisticamente significativo para qualquer medida de agressividade fiscal. Com isso, não é possível afirmar que empresas incorporadoras sejam mais agressivas que as demais após uma operação de incorporação.

A variável *SIZE* somente apresenta significância estatística a 5% em 2 casos, e varia entre -0,007 e 0,015. A variável *ROA* somente apresenta significância estatística a 1% em 5 casos, e varia entre 0,000 e 0,002. A variável *LEV* somente apresenta significância estatística a 10% em 3 casos e varia entre -0,006 e 0,001.

Outros estudos como os de Devos, Kadapakkam e Krishnamurthy (2009) que analisaram duas fontes de sinergias positivas em relação às reorganizações societárias, sejam elas operacionais e tributárias, em uma amostra de 264 grandes fusões de empresas industriais durante 1980–2004 estimaram que a economia tributária tem uma participação tímida, contribuindo com apenas 1,64% de um percentual de 10,03% de ganho total. Esses resultados em relação aos encontrados neste trabalho possuem características diferentes no que concerne às características da amostra, pois se trabalhou somente com empresas industriais americanas. Ou seja, apenas um único segmento e em um país com características legislativas, políticas, econômicas e culturais diferentes da brasileira, além do lapso de tempo que também não converge com o desta pesquisa.

Kaplan (1989) analisou a aquisição de empresas listadas por investidores e a subsequente transformação em empresa não listada na bolsa. Os resultados sugeriram que os benefícios fiscais podem prover valor para os *buyouts*, mostrando que essas reorganizações podem trazer uma economia fiscal de até 126%. De acordo com a pesquisa, os *outsiders* predizem o valor dos benefícios fiscais uma vez que um *buyout* é proposto, mostrando resultados preliminares, deixando em aberto uma larga

faixa de valores teóricos de possíveis benefícios fiscais. Esses resultados são especulativos, uma vez que se usam dados reais pré-*buyout* junto com valores hipotéticos de taxas marginais de tributação para tentar predizer comportamento pós-*buyout*. De uma forma geral, os resultados baseados em dados empíricos pós-*buyout* confirmam os resultados preliminares que levaram em conta dados empíricos pré-*buyouts* e estimativas de taxas marginais de tributação.

Os resultados desta pesquisa em relação aos de Kaplan (1989) podem perder comparabilidade, pelo fato de que o leque de incentivos fiscais nos *mergers and acquisitions* (M&A) no Brasil não são, necessariamente, iguais aos dos Estados Unidos da América, pois são arcabouços legais diferentes. Além disso, a amostra da pesquisa pós-*buyout* é composta por algumas empresas que passaram a ser não listadas, o que pode ter reduzido suas obrigações com *disclosure* obrigatório.

Mackenzie (2017) verificou se a *performance* econômica e as condições tributárias influenciam a atividade de M&A na Europa. Uma das hipóteses testadas foi a de que o nível de atividade de M&A é determinada pelo nível de tributação do país. Quanto menor a tributação, maior a atividade de M&A. Seus resultados argumentam que essa hipótese não pode ser confirmada. Segundo a autora, a quantidade de países estudados e o período considerado pode ter sido a causa do resultado, assim, para confirmar ou rejeitar a hipótese com certeza, é necessário ampliar o número de países e o número de anos considerados. Ela chega a essa conclusão por meio de uma análise detalhada do *ranking* dos países, o qual deixa implícito que o percentual de tributação, particularmente o nível de Imposto de Renda, pode ser um fator contribuinte para o nível de atividade de aquisição.

Belz *et al.* (2013), usando a ETR, encontraram que, com a aquisição, há um aumento da agressividade tributária na adquirida em torno de 3%, o que causa

vantagem para a adquirente. Nos casos em que a empresa adquirente é mais agressiva tributariamente, há um aumento maior da agressividade na empresa adquirida depois da fusão, em torno de 8%. Dessa forma, com a fusão, há uma redução na lucratividade das empresas adquiridas, porém não foi notada alteração na lucratividade das empresas adquiridas, caso elas se submetam a menor tributação que a empresa adquirente. As peculiaridades desse trabalho, em termos de comparabilidade, destacam-se em relação ao foco, ou seja, os autores analisaram a agressividade fiscal com foco na adquirida, além do destaque para negócios nacionais e internacionais. As métricas de agressividade tributária usadas pelos autores foram lucratividade e endividamento. Também foram considerados três anos depois do evento aquisição para fins de aferição da agressividade tributária.

## Capítulo 5

### 5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve por objetivo investigar duas hipóteses:  $H_0$ ) um fator para a decisão de incorporação de empresas é que estas se mostravam agressivas do ponto de vista fiscal em relação às demais companhias na véspera de sua aquisição; e  $H_1$ ) a empresa incorporadora, após a incorporação fica com maior agressividade fiscal.

Foi construída uma amostra a partir de empresas listadas na B3. O período de análise foi desde o ano de 2005 a 2017, contendo 64 companhias canceladas por incorporação e 39 empresas distintas caracterizadas como incorporadoras.

As métricas utilizadas de agressividade fiscal foram três versões da ETR: corrente, total e de longo prazo. As variáveis de controle empregadas foram: o tamanho da empresa, o retorno sobre o ativo e o grau de alavancagem.

Os modelos empregados foram estimados com base em mínimos quadrados agrupados, efeitos fixos, efeitos fixos com *dummy* temporal e efeitos aleatórios.

Após a aplicação dos critérios de seleção de estimadores, foi verificado o êxito do modelo de efeitos fixos com *dummy* temporal, em ambos os casos. Em nenhuma das equações com métricas distintas de agressividade fiscal foi obtido coeficiente estatisticamente significativo para a variável inserida com o intuito de capturar diferenças no ETR entre empresas incorporadoras e as demais empresas. Contudo, para uma métrica de agressividade fiscal (ETR\_Corrente), foi possível verificar diferenças estatisticamente significativas em tal medida entre empresas que estavam às vésperas de serem incorporadas e as demais. O ETR das primeiras é inferior, em média, ao das últimas.

Deste modo, é possível suspeitar, com base nos dados e nos modelos estimados, que a agressividade fiscal tenha alguma influência na decisão de se incorporar uma companhia, mas não é possível afirmar que a empresa incorporadora se torna mais agressiva após processo de incorporação.

Importante destacar que os resultados obtidos em outras obras que versam sobre o tema são afetados, sobretudo, por realidades regionais diferentes, para mostrar que, de acordo com a influência da cultura e do sistema jurídico, econômico e político, os resultados podem mudar. Esse comparativo de resultados é de suma importância para que estudos futuros possam aprofundar mais a questão observando outros pontos, e trazer informações mais precisas que possam influenciar decisões de investimento empresarial no que concerne às reorganizações societárias no Brasil (especificamente sobre decisões de incorporações e aquisições de empresas), e a análise, por parte do fisco, sobre essa movimentação nas empresas alvo e seus efeitos na adquirente após a reorganização societária.

Com efeito, tal análise não se esgota por aqui. Trabalhos futuros poderão ter foco em algumas questões, como: (a) análise detalhada das incorporações por meio de outros estudos quantitativos e qualitativos da agressividade fiscal antes das aquisições; (b) inserir outras métricas de agressividade fiscal no estudo, tais como taxa de tributação sobre valor adicionado (TTVA) e BTG, além do uso de modelos *probit* para a comparação de empresas mais agressivas; (c) avaliar, com mais detalhe, o efeito de uma incorporação sobre outros aspectos fiscais das incorporadoras, como, por exemplo, o caso do ágio, depreciação acelerada, entre outras despesas dedutíveis que possam ser “herdadas” após a realização de uma reorganização societária, caso sejam empresas abertas; e (d) a análise das reorganizações societárias no Brasil envolvendo multinacionais (quando as empresas brasileiras são adquiridas ou quando as empresas brasileiras adquirem), que podem influenciar decisões de investimentos internacionais.

## REFERÊNCIAS

BELZ, Thomas; ROBINSON, Leslie A.; RUF, Martin; STEFFENS, Christian. Tax avoidance as a driver of mergers and acquisitions. **SSRN – Social Science Research Network Electronic Journal**, 26 dez. 2013. 49 p. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2371706>>. Acesos em: 15 fev. 2018.

BLOUIN, Jennifer. Defining and measuring tax planning aggressiveness. **National Tax Journal**, v. 67, n. 4, p. 875-900, 2014.

BLOUIN, Jennifer L.; COLLINS, Julie H.; SHACKELFORD, Douglas A. Does acquisition by non-US shareholders cause US firms to pay less tax? **Journal of the American Taxation Association**, v. 27, n. 1, p. 25-38, 2005.

BOWMAN, Edward H.; SINGH, Harbir. Corporate restructuring: reconfiguring the firm. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. S1, p. 5-14, 1993.

BRASIL. Lei Complementar nº 104, de 10 de janeiro de 2001. Altera dispositivos da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil – Eletrônico**, Poder Legislativo, Brasília, 11 jan. 2001. Seção 1, p. 1.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, Poder Legislativo, 27 out. 1966. Seção 1, p. 12451.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, 17 dez. 1976. Seção 1, p. 1.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, 11 jan. 2002. Seção 1, p. 1.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal. Centro de Estudos Atuários e Aduaneiros. **Carga tributária no Brasil 2017: análise por tributos e base de incidência**. Brasília: MF/SRF/CETAD, 3 dez. 2018.

CALLIHAN, Debra S. Corporate effective tax rates: a synthesis of the literature. **Journal of Accounting Literature**, v. 13, p. 1, 1994.

CHEN, Shuping; CHEN, Xia; CHENG, Qiang; SHEVLIN, Terry. Are family firms more tax aggressive than non-family firms? **Journal of Financial Economics**, v. 95, n. 1, p. 41-61, 2010.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 15 (R1): Combinação de negócios**. Brasília: CPC, 2011. 71 p.

DEPAMPHILIS, Donald. **Mergers, acquisitions, and other restructuring activities: an integrated approach to process, tools, cases, and solutions.** 9. ed. Cambridge, MA, EUA: Academic Press, 2017. 770 p.

DEVOS, Erik; KADAPAKKAM, Palani-Rajan; KRISHNAMURTHY, Srinivasan. How do mergers create value? A comparison of taxes, market power, and efficiency improvements as explanations for synergies. **The Review of Financial Studies**, v. 22, n. 3, p. 1179-1211, 2008.

DUNBAR, Amy; HIGGINS, Danielle M.; PHILLIPS, John D.; PLESKO, George A. What do measures of tax aggressiveness measure. *In: ANNUAL CONFERENCE ON TAXATION AND MINUTES OF THE ANNUAL MEETING OF THE NATIONAL TAX ASSOCIATION*, 103., Chicago. **Proceedings...** Chicago, IL, USA: NTA, 2010. p. 18-26.

FABRETTI, Laudio Camargo; FABRETTI, Dilene Ramos. **Direito tributário para os cursos de administração e ciências contábeis.** São Paulo: Atlas, 2002. 184 p.

GAUGHAN, Patrick A. **Mergers, acquisitions, and corporate restructurings.** 5. ed. Hoboken, EUA: John Wiley & Sons, 2011. 672 p.

GLASER, Alexander. **Reorganização societária como forma de planejamento tributário.** 2010. 59 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

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

HAYN, Carla. Tax attributes as determinants of shareholder gains in corporate acquisitions. **Journal of Financial Economics**, v. 23, n. 1, p. 121-153, 1989.

JENSEN, Michael C.; RUBACK, Richard S. The market for corporate control: the scientific evidence. **Journal of Financial Economics**, v. 11, n. 1-4, p. 5-50, 1983.

JORDÃO, Ricardo Vinícius Dias. **Planejamento e gestão tributária.** Notas de sala de aula. Mestrado Profissional em Administração. Fundação Pedro Leopoldo. Pedro Leopoldo, MG, 2013.

\_\_\_\_\_; OLIVEIRA, Geraldo Renato de. Gestão tributária nas atividades de reorganização societária em empresas de Minas Gerais. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 35, n. 3, p. 139-157, 2016.

\_\_\_\_\_; SILVA, Milton Santos; VASCONCELOS, Maria Celeste Reis Lobo; BRASIL, Haroldo Guimarães. Um caleidoscópio de perspectivas sobre o sistema público de escrituração digital. **Revista Contemporânea de Contabilidade (UFSC)**, v. 12, n. 1, p. 119-140, 2015.

KAPLAN, Steven. Management buyouts: evidence on taxes as a source of value. **The Journal of Finance**, v. 44, n. 3, p. 611-632, 1989.

KLASSEN, Kenneth J.; LISOWSKY, Petro; MESCALL, Devan. The role of auditors, non-auditors, and internal tax departments in corporate tax aggressiveness. **The Accounting Review**, v. 91, n. 1, p. 179-205, 2016.

MACKENZIE, Iveta. Mergers & acquisitions in the European Union: acquisition activity & economic performance. **Economic Studies & Analyses/Acta VSFS**, v. 11, n. 2, 2017.

MARTINEZ, Antonio Lopo. Agressividade tributária: um *survey* da literatura. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 11, Edição Especial, p. 106-124, 2017.

\_\_\_\_\_; COELHO, Luiz Felipe de Almeida. Planejamento tributário com operações societárias: critérios de validade utilizados pelo CARF. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 13, n. 30, p. 193-213, 2016.

\_\_\_\_\_; RIBEIRO, Alexandre Castro; FUNCHAL, Bruno. The Sarbanes Oxley act and taxation: a study of the effects on the tax aggressiveness of Brazilian firms. *In*: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 15., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2015.

MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 928 p.

OMER, Thomas C.; MOLLOY, Karen H.; ZIEBART, David A. Measurement of effective corporate tax rates using financial statement information. **Journal of the American Taxation Association**, v. 13, n. 1, p. 57-72, 1991.

PLESKO, George A. An evaluation of alternative measures of corporate tax rates. **Journal of Accounting and Economics**, v. 35, n. 2, p. 201-226, 2003.

REALE, Miguel. Inconstitucionalidade de congelamentos. **Folha de São Paulo**, 19 out., 1988, p. A-3.

RIDOLFO NETO, Arthur. Introdução às operações de fusões, aquisições e reestruturação societária. Métodos mais utilizados para a precificação de empresas. *In*: ROCHA, Dinir Salvador Rios da; TEIXEIRA, Elisa Duarte. (Coords.). **Direito societário**: fusões, aquisições, reorganizações societárias e *due diligence*. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 21-34. (GVLaw).

SANTOS, Rodrigo Baraldi dos. **O planejamento tributário em reorganizações societárias**. São Paulo: Quarter Latin, 2014. (Coleção Academia – Empresa 12).

SCHOLLES, Mark A.; WOLFSON, Merle M. **Taxes and business strategy**: a planning approach. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1992.

SCHOUERI, Luís Eduardo. Brazil. *In*: BRAUNER, Yariv; PISTONE, Pasquale. **BRICS and the emergence of international tax coordination**. Amsterdam: IBFD, 2015. p. 41-77.

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

TERRES JUNIOR, José Carlos; BORBA, José Alonso; SOUZA, Maira Melo de. Reorganizações societárias: uma análise dos processos de cisão arquivados na JUCESC entre os anos de 2006 e 2008. **Revista Universo Contábil**, v. 7, n. 1, p. 36-48, 2011.

TAVARES, João Paulo Maia de Alencar. A reorganização societária como ferramenta de planejamento tributário. **Portal da Classe Contábil**, 28 ago. 2007. Disponível em: <<http://www.classecontabil.com.br/artigos/a-reorganizacao-societaria-como-ferramenta-de-planejamento-tributario>>. Acesso em: 1 fev. 2017.

FLÁVIO NETO, Luís. Teorias do "abuso" no planejamento tributário. 2011. Dissertação (Mestrado em Direito Tributário) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.