

Reflection of the increase of the tax cost with ICMS on the growth of Brazilian companies

Reception of originals: 01/19/2017
Release for publication: 01/25/2018

Lauro Vinício de Almeida Lima

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal da Paraíba
Instituição: Universidade Federal da Paraíba
Endereço: Cidade Universitária - Campus I. Castelo Branco - Joao Pessoa/PB.
CEP: 58059-900
E-mail: lvinicio2@gmail.com

Orleans Silva Martins

Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília
Instituição: Universidade Federal da Paraíba
Endereço: Cidade Universitária - Campus I. Castelo Branco - Joao Pessoa/PB.
CEP: 58059-900
E-mail: orleansmartins@yahoo.com.br

Márcia Reis Machado

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo
Instituição: Universidade Federal da Paraíba
Endereço: Cidade Universitária - Campus I. Castelo Branco - Joao Pessoa/PB.
CEP: 58059-900
E-mail: marciareism@hotmail.com

Abstract

The purpose of this research is to verify the relationship between the tax rate variation on the Circulation of Goods and Services (ICMS) and the growth of companies in the Brazilian capital market. Based on a review of the literature on tax cost, business growth and ICMS, a sample of 51 companies comprising the IBrX100 index of Brazil, Bolsa, Balcão (B³) between years 2010 and 2016 was analyzed. The study is based on fundamentalist analysis, where the observed growth is relative to the capital invested because of its use for the generation of future cash flows. As a proxy for the tax cost with ICMS, the variation of the percentage of the tax on the operating income between the observed periods was used, being controlled by the effects of the variation of the revenue, the reinvestment rate, the return on equity and the indebtedness. The results validated the structural model of the research, evidencing the negative influence of the tax cost with the ICMS on the growth of the companies, by affecting the decision making of investment in environments of economic recession and increase of taxes, raising the need to broaden the debate on The Brazilian fiscal policies and their fundamental role in the country's economic development.

Keywords: Growth. Tax Cost. ICMS.

1. Contextualização

O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), incidente no simples trânsito das mercadorias e serviços em cada Estado do país, é destacado pela literatura como um dos fatores que compõe o preço dos bens e serviços consumidos no Brasil (REZENDE; PEREIRA; ALENCAR, 2010). Nesse sentido, Santos (2011) assevera que aumentando a alíquota deste tributo, espera-se, em abstrato, que as empresas repassem esse custo para o preço de suas mercadorias e serviços, inflacionando a economia com o aumento dos preços.

Todavia, a Teoria Econômica, no que se refere à demanda e à oferta, explica que nem sempre o mercado estará disposto a pagar qualquer preço ofertado pela mercadoria, impondo, por vezes, a redução do seu preço no alcance do ponto de equilíbrio do mercado (KEYNES, 1936; MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1980; NORTH, 1991). Desse modo, não há outra alternativa para as empresas que não seja absorver o custo de um eventual aumento na carga tributária incidente sobre as mercadorias e serviços ofertados. Sob esse aspecto, a absorção desse custo poderia comprometer a geração de fluxos de caixa futuros das empresas, afetar o retorno sobre o patrimônio investido e desestimular o reinvestimento desses fluxos (REZENDE; PEREIRA; ALENCAR, 2010). Assim, é possível que um aumento da alíquota do ICMS venha influenciar negativamente o crescimento das empresas.

Damodaran (2012) destaca que o valor da empresa está intimamente ligado à sua expectativa de geração de fluxo de caixa, sendo a taxa de crescimento a métrica mais utilizada para prever receitas e lucros futuros. Apesar disso, o impacto do ICMS sobre o crescimento e a geração de valor nas empresas é um assunto pouco explorado na literatura científica. Caldeira (2006) ratifica a importância desse tema quando frisa a importância de investigá-lo, em virtude de a questão tributária ser uma variável de importância fundamental para a composição do valor das organizações.

Dentre as evidências existentes na literatura nacional, Caldeira (2006) observa que elas se limitam a investigar somente a influência dos impostos sobre a renda. Todavia, olvida-se dos tributos incidentes diretamente nos custos das operações empresariais, que certamente exercem impacto no resultado bruto e influenciam o lucro líquido apurado (REZENDE; PEREIRA; ALENCAR, 2010). Esta influência é perceptível à medida que os tributos incidentes nas atividades operacionais, do mesmo modo como ocorrem nos tributos sobre a renda, afetam a competitividade de forma direta, tendo uma maior sensibilidade à política fiscal empreendida pelo governo (RIANI, 1997). Inclusive, é um dos fatores que influenciam

a apuração do resultado operacional bruto, modificando reativamente a liquidez e a rentabilidade das organizações (SANTOS, 2011). Sob esta acepção, emerge o problema que esta pesquisa se propõe a investigar: qual é a relação entre a variação da alíquota do ICMS e o crescimento das empresas brasileiras de capital aberto?

O ICMS movimenta altos valores na economia brasileira, pois incide sobre quase tudo que se consome dentro do Brasil. O campo de sua incidência abrange tanto mercadorias e serviços essenciais, como transporte, telefonia e telecomunicação, quanto produtos supérfluos que têm alíquotas ainda maiores, como cosméticos, bebidas alcoólicas e cigarros (REZENDE; PEREIRA; ALENCAR, 2010). Por essa razão, é razoável considerar que a variação de sua alíquota atinja a maioria absoluta de empresas no mercado brasileiro e, em períodos de recessão da economia, seu reflexo seja mais exacerbado sobre o crescimento das empresas.

No Brasil, a recessão econômica prevista para o ano 2016 (LÚCIO, 2015) e a queda na arrecadação dos impostos federais durante o ano de 2015 ocasionaram a diminuição dos valores repassados aos Estados, pelo fundo de participação no produto da arrecadação dos impostos federais, conforme previsto na Constituição Federal do Brasil de 1988, art. 159, inciso I, alínea "a". Este fato levou os Estados a buscarem no acréscimo das alíquotas dos seus tributos a solução necessária para incrementar as suas arrecadações, com o intento de equilibrar as contas públicas. Decorrente disso, o ICMS, principal tributo dos Estados, sofreu um aumento nas suas alíquotas gerais, de forma que se espera um impacto inflacionário expressivo na economia brasileira (BÄCHTOLD, 2016), pois, por intermédio do repasse dos custos, implicaria em um aumento no preço final das mercadorias, produtos e serviços disponibilizados.

Entre os anos de 2015 e 2016, dos 26 Estados da Federação, a alíquota do ICMS foi elevada em 20 Estados, além do Distrito Federal (LAPORTA, 2016). Neste contexto, é salutar lembrar que além de geradora de fluxos de caixas futuros, as empresas também são consumidoras, pois, no curso normal de suas atividades, elas frequentemente necessitam consumir mercadorias e serviços para gerarem os seus produtos (CALDEIRA, 2006). Por estar contido nos preços das mercadorias e serviços consumidos, o aumento daquele tributo tem reflexos no preço dos insumos, aumentando o custo das mercadorias vendidas ou produzidas, e diminuindo as margens de contribuição das empresas (REZENDE; PEREIRA; ALENCAR, 2010). Além disso, mesmo quando as empresas não figurem como consumidoras, é possível considerar que em períodos de recessão econômica o aumento dos tributos impõe o aumento dos preços de mercadorias e serviços e, conseqüentemente, a

redução da sua demanda pelo mercado (Teoria Econômica). Por isso, é razoável considerar que, nesta condição, as empresas assumam parte do “custo” com o ICMS para minimizar a redução da demanda.

De acordo com Braga (1991), a influência do ICMS pode ir além dos resultados operacionais apurados pelas empresas. O grau de participação do imposto no lucro bruto e no lucro líquido pode trazer implicações significativas na sua capacidade de geração de fluxos de caixa. Eventualmente, o ICMS pode exercer influência negativa no retorno do capital investido, comprometendo a sua relação com a taxa de reinvestimento e desencadeando alterações no crescimento da empresa. Não obstante, referindo-se aos indicativos macroeconômicos, Damodaran (2012) acrescenta que mudanças na política fiscal é um dos critérios que pode afetar o crescimento esperado das empresas, haja vista que poderá afetar o resultado, refletindo negativamente na avaliação das empresas e no seu crescimento.

Diante desse contexto, o objetivo desta pesquisa é verificar a relação existente entre a variação de alíquota do ICMS e o crescimento das empresas no mercado brasileiro de capitais. Destaca-se, ainda, a relevância desta pesquisa, não só por abordar a influência do custo tributário com o ICMS sobre o crescimento das empresas, mas, também, por trazer ao prelo os desdobramentos econômicos decorrentes destas mudanças nas questões tributárias, sobretudo, em um tributo que se relaciona diretamente com os aspectos operacionais das empresas em geral. Ressaltam-se, também, as contribuições desta pesquisa por sua utilidade à academia, no que se refere às novas perspectivas para as pesquisas acadêmicas, ao conectar a contabilidade de custos, a contabilidade tributária e a avaliação das empresas no Brasil, com relevantes evidências que suportam novos estudos nessas áreas, e, também, ao mercado, por auxiliar os fornecedores de capital e tomadores de decisão sobre investimentos em ambientes de recessão econômica e aumento de impostos.

2. Revisão de Literatura

2.1 Custo tributário

Os tributos são compreendidos como uma prestação pecuniária compulsória, instituída por lei, monetariamente mensurável, não decorrente de uma sanção por um ato ilícito, e cobrado através uma atividade administrativa plenamente vinculada (art. 3º do Código Tributário Nacional). Com isto, as empresas são obrigadas a recolher aos cofres públicos

valores incidentes direta ou indiretamente sobre as suas atividades econômicas sob a denominação de tributos.

No Brasil, os tributos são os impostos, taxas, contribuições de melhorias, contribuições especiais e empréstimos compulsórios, sendo a sua competência para a instituição autorizada, de acordo o art. 145 da Constituição Federal, à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios. A grande variedade de tributos, o percentual de sua incidência e a complexidade de sua cobrança compõe do custo tributário (MARTINS; DANTAS, 2010).

Esse custo tributário exerce uma influência direta na composição dos preços dos serviços ofertados e bens produzidos pelas empresas, haja vista que uma parcela da riqueza gerada pela empresa será para arcar com o custo tributário, sendo lógico que a quanto menor for o custo tributário maior o retorno sobre o investimento e a competitividade do plano de negócio. Diante deste cenário, a redução de custo tributário remete à expectativa de aumento do retorno das empresas, em razão do aumento do grau de liberdade do gestor para distribuir a riqueza produzida, com a diminuição da cota parte da distribuição da riqueza anteriormente direcionada ao pagamento de tributos. Neste ponto, a redução do custo tributário converte-se em estímulo para o crescimento do retorno sobre o capital investido, o que se coaduna com finalidade precípua das empresas (DA SILVA; MARQUES, 2015).

Em ambiente de crise econômica, como o ocorrido em 2015 e 2016 no Brasil (CALEIRO, 2016), as empresas precisam ser mais eficientes em sua gestão para se manterem em funcionamento. Para não perecerem no mercado, além de terem que reagir com celeridade às alterações tecnológicas, econômicas e políticas, as empresas necessitam ampliar continuamente a sua capacidade de inovação, modernizando e buscando um melhor posicionamento estratégico diante da concorrência do mercado (SANTOS, 2008). Entretanto, todo esse aperfeiçoamento de gestão deve passar por seus custos, pois eles são determinantes para que as empresas mantenham um nível de competitividade suficiente no mercado.

Desse modo, as empresas passaram a se preocupar, não somente com seus custos operacionais, mas, também, com seus custos tributários, que têm sido determinantes na tomada de decisões dos gestores, como destacam Noble, Souza e Almeida (2006). O custo de oportunidade verificado nas atividades desempenhadas pelas empresas é constantemente mensurado utilizando o planejamento tributário como ferramenta, para buscar diminuir o custo tributário, ou mesmo desistir da atividade ou operação quando esses custos suplantam o benefício esperado pela taxa mínima de atratividade (MARTINS; DANTAS, 2010). Desse modo, o aumento do custo tributário com o ICMS pode desestimular as empresas de

reinvestirem e crescerem no momento em que pesarem o retorno esperado e o risco assumido, ante os custos da atividade no qual os tributos aparecem para concorrer predominantemente.

Em se tratando do ICMS, imposto que tem como peculiaridade integrar o valor das mercadorias ou serviços, com base na Teoria Econômica não é todo o aumento de preço que o mercado terá capacidade de absorver no valor das mercadorias vendidas ou serviços prestados (KEYNES, 1936; MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1980; NORTH, 1991). Momentos de crise econômica, como o que o Brasil tem vivenciado desde 2015, pode obrigar as empresas a absorverem no todo ou em parte o custo tributário com o aumento da alíquota do ICMS, em especial no ano de 2016, diminuindo, assim, sua margem de contribuição. Neste ponto, torna-se inequívoco o custo tributário que o ICMS pode representar para as empresas brasileiras, em decorrência da impossibilidade de repassarem o seu aumento para o preço das mercadorias ou serviços, modificando as tomadas de decisão de investimento das empresas ante o ambiente de dificuldade econômica em que o Brasil se encontra inserido.

2.2 Crescimento das empresas

Todo ativo, seja financeiro ou real, tem valor, sendo que a expertise para investir nesses ativos e gerenciá-los com sucesso não encontra guarita na compreensão do montante desse valor, mas na fonte deles (DAMODARAN, 2012). Por isso, o valor do ativo é proveniente de sua capacidade de gerar fluxos de caixa, de forma que é o ativo investido que melhor depõe para os ativos capazes de gerar esses fluxos (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014).

Para a avaliação das empresas, o foco de observação está voltado para a diferença entre o preço de mercado e o valor da ação. Povia (2007) esclarece que o valor de uma empresa está representado pelo retorno que pode gerar no futuro, descontando-o para o presente. Desta maneira, Damodaran (2012) aponta que existem três abordagens para a avaliação de uma empresa. A primeira é a avaliação por fluxos de caixa descontados, que relaciona o valor de um ativo ao valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados. A segunda é a avaliação relativa, que estima o valor de um ativo enfocando a precificação de ativos que poderiam ser comparados relativamente a uma variável comum, como fluxos de caixa, valor contábil, vendas ou lucros. A terceira é a avaliação de direitos contingentes, que utiliza modelos de precificação de opções para medir o valor de ativos que possuam características de opções.

De qualquer modo, nas abordagens de avaliação, o que se busca precificar corretamente o valor do ativo das empresas. Estes ativos podem sofrer influências em função de mudanças na conjuntura que prejudiquem estas expectativas de geração de fluxos de caixa futuros. Dentre estas mudanças, está inclusa a alteração da carga tributária, que pode afetar diretamente o crescimento desses fluxos de caixa e, conseqüentemente, o crescimento da empresa (DAMODARAN, 2012).

De maneira geral, para o desenvolvimento das empresas, assume-se a premissa que para crescer será necessário investir ou reinvestir, e que o crescimento agrega valor apenas às empresas se vier acompanhado de retorno em excesso ao custo de seu capital, como observa Damodaran (2012). Vale lembrar que para se manter no mercado, ainda que seja uma empresa madura, faz-se necessário um reinvestimento constante, ao menos para manutenção de suas atividades, é o que destacam Capul, Rowley e Sharpe (1993). Com isso, o crescimento da empresa se contemplaria com o aumento dos seus ativos, em função do (re)investimento.

Sobre o crescimento, Damodaran (2012) aponta três formas básicas para sua estimação. A primeira relacionada com a observância dos lucros históricos; a segunda relacionada às previsões dos analistas, quanto ao patrimônio líquido das empresas; e a terceira é a estimação do crescimento a partir dos fundamentos das empresas, observando-se o quanto ela tem reinvestido em suas atividades, buscando gerar o crescimento dos seus fluxos de caixa futuros. Desse modo, assume-se nesta pesquisa como o crescimento a evolução do capital investido na empresa, conforme apontado por Damodaran (2012), em que se observa a variação do valor investido na empresa entre os períodos, pois estes estarão aptos para contribuir na geração de fluxos de caixa, obtendo-o no ativo total, excluído do caixa e equivalentes de caixa.

Obviamente, o mesmo autor contempla que o investimento esperado se dá pela previsão do retorno, de sorte que havendo um retorno esperado menor, isso refletirá no investimento e na precificação dos ativos. Isso porque, havendo uma retração no crescimento das empresas, refletirá nos seus ativos que perderão valor ante o mercado pela incapacidade de manter ou aumentar fluxos de caixa futuros que garantam a manutenção ou o aumento de sua lucratividade e dos retornos que alcancem ou superem as expectativas do mercado (CALDEIRA, 2006). Sendo assim, consoante a literatura (DAMODARAN, 2012; POVOA, 2007), pela própria sistemática do crescimento se espera que o aumento da receita, do retorno do patrimônio líquido e da taxa de reinvestimento contribuam positivamente para o crescimento da empresa. Contudo, o aumento da alíquota do ICMS pode afetar os fluxos de

caixa da empresa, diminuindo o reinvestimento, o retorno do capital próprio e, por consequência, o crescimento (CALDEIRA, 2006).

Ademais, vale destacar, de acordo com Loncan e Caldeira (2014), que o crescimento dos ativos das empresas pode estar associado ao aumento do nível de endividamento. Ou seja, as empresas se alavancam em razão da análise do custo médio de capital ponderado, que pode revelar ser mais vantajoso que o capital próprio, em sua composição patrimonial. Assim, é possível obter recursos de terceiros e reinvestir recursos próprios na empresa, aumentando seu crescimento ao longo do período (BASTOS; NAKAMURA; BASSO, 2009).

2.3 ICMS e relação com o crescimento

O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) é um tributo de competência dos Estados e tem como campo de incidência a circulação das mercadorias e serviços de telecomunicação e transporte, conforme estabelecido no artigo 155, inciso II da Constituição Federal do Brasil. Os contribuintes do ICMS são qualquer pessoa, física ou jurídica, que realize, com habitualidade ou em volume que caracterize intuito comercial, operações que estejam no seu campo de incidência, ainda que as operações com mercadorias e prestações de serviços se iniciem no exterior, nos termos do art. 4º da Lei Complementar 87/1996. Diante disso, este tributo tem finalidade fiscal ou arrecadatória, malgrado a Constituição Federal (art. 155, §2º, III) tenham previsto sua seletividade, em função da essencialidade das mercadorias e serviços.

É o tributo que tem maior representatividade em termos de arrecadação para os Estados e o que traz, à nível nacional, os maiores problemas ligados ao federalismo. Torres (2013) apresenta inúmeros argumentos de ordem econômica lançados pela doutrina para justificar o tributo, dentre eles a neutralidade na formação dos preços. Todavia, sendo um tributo que impacta diretamente nos custos das mercadorias vendidas e serviços prestados, espera-se que o seu percentual esteja embutido no preço final de venda das mercadorias (REZENDE; PEREIRA; ALENCAR, 2010). Entretanto, em ambientes de alta competitividade e em períodos de recessão, parte desse custo pode vir a ser assumido pelas empresas, que tendem a reduzir suas margens de contribuição para diminuir a pressão redutora sobre a demanda de suas mercadorias ou serviços.

Por esse motivo, o ICMS pode contribuir significativamente para o processo inflacionário, em razão do custo que ele representa para as mercadorias produzidas e os serviços prestados pelas empresas. Assim, é factível que o seu custo não seja repassado integralmente para o preço das mercadorias e serviços, sendo provável que a absorção deste custo extra desestimule as empresas a reinvestir em suas atividades operacionais ao relacionarem comparativamente o retorno sobre o capital aplicado, o risco da atividade e o custo de oportunidade. Dessa forma, as companhias podem expropriar suas atividades, aplicando os seus recursos em outros bens de capitais que tragam melhor rentabilidade, ou deslocarem-se para outras localidades em que os fatores determinantes para suas operações sejam mais vantajosos, como outros Estados com a carga tributária mais benéfica, diminuindo seus custos e causando problemas sociais como o desemprego, a necessidade de importação de produtos, a fuga de investimentos, entre outros.

Recentemente, no Brasil, o ICMS sofreu um aumento generalizado no primeiro semestre de 2016. Como aponta Laporta (2016), dos 26 Estados da Federação, a alíquota do ICMS foi elevada em 20 deles, além do Distrito Federal. Os itens considerados de consumo supérfluos, como o setor de bebidas, amargaram um pesado aumento na alíquota pelos Estados, sofrendo um aumento médio de ICMS de 25% para 28% em uma grande parte deles. Com as mudanças nas leis estaduais, o reajuste médio do ICMS pago pelas operadoras de telefonia, por exemplo, subiu em torno de 26,8% para 27,9% (BÄCHTOLD, 2016).

Diante do aumento desses custos tributários é imperiosa a verificação da influência da mudança da alíquota do ICMS no crescimento das empresas brasileiras, haja vista a relação existente entre a carga tributária e a capacidade de geração de fluxos de caixa capazes de suprir a necessidade de capital das empresas para o reinvestimento em suas atividades fins, garantindo a sua subsistência e o seu crescimento (DAMODARAN, 2012). Portanto, verifica-se que as recentes modificações nas alíquotas do ICMS dos diferentes Estados do Brasil criam um ambiente propício à realização de uma investigação sobre a relação desse aumento de tributos com o crescimento das empresas.

No tocante a esse crescimento, Frezatti (1998) explica o capital investido como o recurso necessário para que a empresa seja capaz de gerar fluxos de caixa futuros que determinarão o seu valor. Neste entendimento, o autor indica que capital investido pode ser calculado tanto pelo critério de identificação dos investimentos feitos na operação, como pelos financiamentos obtidos, além dos gastos já incorridos, tais como pesquisa e

desenvolvimento, que ainda não geraram fluxos de caixa, mas que tenderam a gerar, por isso volta para o Ativo de maneira capitalizada.

Por conseguinte, Damodaran (2012) aponta como fatores que influenciam o crescimento das empresas a taxa de reinvestimento, o retorno sobre o patrimônio líquido e o aumento da receita. Segundo esse autor, isso se deve porque havendo um aumento de retorno do patrimônio líquido denotará evolução na lucratividade e aumento do valor da empresa. Desse modo, a taxa de reinvestimento também deve ser observada, pois as empresas reinvestem seu lucro visando crescer, aumentando ou mantendo a sua rentabilidade (POVOA, 2007), esperando uma relação direta entre reinvestimento e crescimento. Assim, o aumento da receita operacional gera uma expectativa de aumento de fluxos de caixa, de retornos incrementais e, por consequência, impulsiona o crescimento da empresa (DAMODARAN, 2012), sendo necessário na estimação do crescimento observar o aumento da receita das empresas.

Outra variável relevante para o crescimento é o aumento do endividamento das empresas, que tendem a buscar no capital de terceiros os recursos necessários para fomentar a sua necessidade de reinvestimento, almejando com a alavancagem um aumento de sua rentabilidade na ponderação do custo do capital próprio frente ao custo do capital de terceiros, consoante pesquisa de Bastos *et al* (2009).

3. Procedimentos Metodológicos

3.1. Seleção das empresas e tratamento da amostra

A amostra da pesquisa foi formada pelas empresas que compõe o índice IBrX100 da Brasil, Bolsa, Balcão (B³) entre os anos de 2010 e 2016. A escolha dessas empresas decorreu do fato de figurarem entre as 100 melhores classificadas quanto ao índice de negociabilidade, apurados nos 12 meses que antecederam a pesquisa, bem como por terem sido negociadas em, ao menos, 70% dos pregões ocorridos nos últimos 12 meses, antes à formação da carteira. Diante disso, a amostra se torna relevante e representativa do mercado brasileiro para observação do comportamento da variação do ICMS no crescimento das empresas de capital aberto no Brasil.

Destarte, dentre as empresas que compõem o IBrX100, importaram para a pesquisa apenas as empresas que são contribuintes habituais do ICMS, excluindo-se, portanto, as

empresas do setor financeiro, seguradoras e outras prestadoras de serviços que estão fora do alcance da incidência do ICMS nas suas operações habituais. Dentre essas empresas, por limitação da pesquisa, foram selecionadas as empresas que efetivamente evidenciavam seguidamente o recolhimento dos tributos estaduais em suas Demonstrações do Valor Adicionado (DVA). Por isso, registra-se como fator limitador a exclusão da amostra as empresas que não informaram separadamente os dados relativos aos tributos estaduais recolhidos no exercício na DVA publicada.

A Figura 1 apresenta que foram excluídas da amostra 41 empresas por não serem contribuintes habituais do ICMS e 8 por não terem evidenciado os tributos estaduais de forma estratificada na DVA, restando uma amostra de 51 empresas que foram utilizadas para o estudo. Os períodos analisados foram os anos de 2010 a 2016, destacando-se este último ano, quando houve um aumento generalizado da alíquota do ICMS nos Estados brasileiros. O ano de 2010 como corte inicial foi escolhido porque foi neste período em que o Brasil aderiu plenamente às práticas contábeis internacionais.

Quanto às informações relativas ao ano de 2016, em razão do estudo ter finalizado até o momento em que as empresas só haviam publicado as informações financeiras relativas ao terceiro trimestre de 2016, foi utilizado o terceiro trimestre do ano de 2015 para cálculo da variação dos dados do exercício de 2016, entretanto, quanto aos demais períodos foram comparadas as variações dos dados relativos aos exercícios completos.

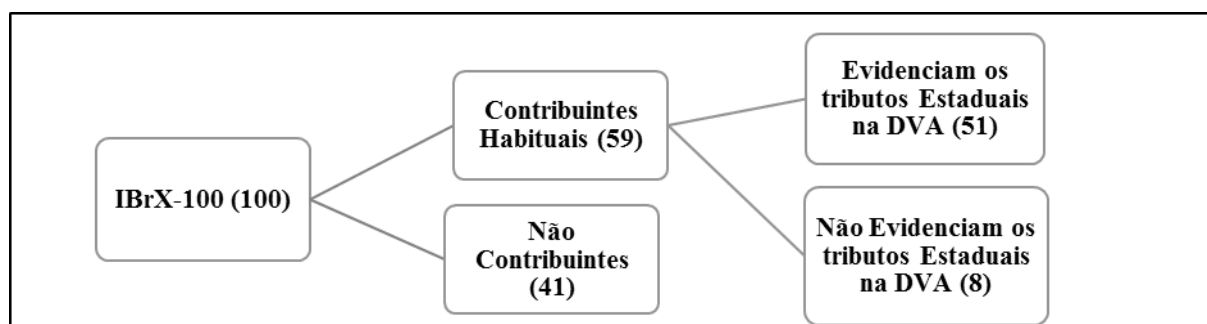


Figura 1: Critérios de seleção da amostra.

Fonte: elaborado pelos autores.

Assim, foram analisadas um total de 348 demonstrações contábeis referentes aos exercícios de 2010 a 2016. Como a métrica utilizada no estudo foi a variação dos dados, obtendo-se com o cálculo da variação relativa ao exercício observado em comparação ao ano

imediatamente anterior em cada período observado, o conjunto amostral reduziu-se a 296 observações.

3.2. Procedimentos econométricos

As demonstrações contábeis das empresas que compõe a amostra foram coletadas no banco de dados da Economática® e no *site* da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Na CVM foram coletados os dados da DVA, onde foi possível encontrar os valores referentes aos tributos estaduais recolhidos de cada um dos períodos observados, como *proxy* para o ICMS. Com os dados das demais demonstrações contábeis foram calculadas as variações de cada período em relação ao anterior, do capital investido (ativo total diminuído do caixa), da taxa de reinvestimento (percentual do lucro antes dos juros e impostos reinvestido como gasto de capital), do retorno sobre o patrimônio líquido do período (ROE) e da variação da receita operacional.

Por conseguinte, foi criada uma variável *dummy*, atribuindo-se 1 para o ano de 2016, em que ocorreu o aumento do ICMS, e 0 para os demais períodos, para possibilitar a verificação do reflexo do aumento do ICMS no crescimento do capital investido nas empresas da amostra. Ademais, utilizou-se esta variável como termo de interação no modelo regressivo proposto (JACCARD; TURRISI, 2003; ECHAMBADI; HESS, 2007) para moderar o efeito do aumento na variação da ICMS recolhido pelas empresas, para verificar a sua influência na relação entre as variáveis ICMS e crescimento “g” (MULLER; JUDD; YZERBYT, 2005; HAYES, 2013; PREACHER; ZHANG; ZIPHUR, 2016); ou seja, qual a influência do ICMS recolhido no crescimento das empresas em razão da majoração de sua alíquota, conforme pode ser depreendido na Figura 2.

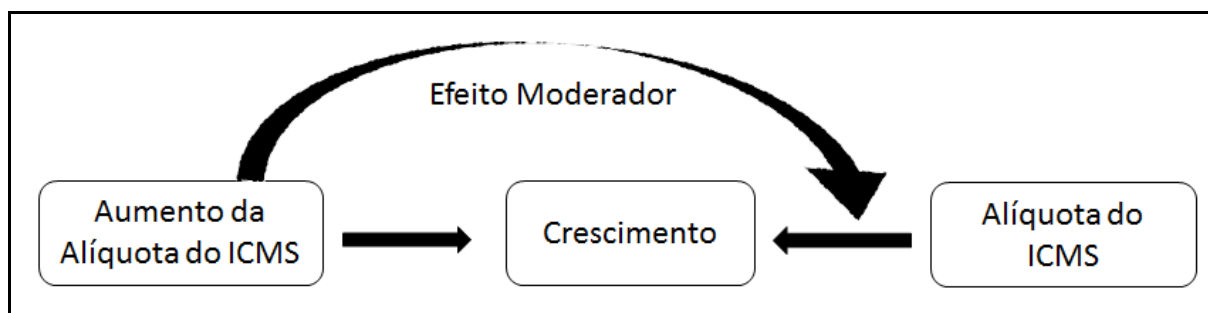


Figura 2: Efeito moderador na relação entre o ICMS e o crescimento

Fonte: elaborado pelos autores.

No modelo econométrico proposto não foi necessário isolar os efeitos da inflação e de uma eventual crise econômica brasileira para se verificar o efeito da mudança do aumento da alíquota do ICMS no crescimento das empresas, haja vista que a análise não comparou valores absolutos, mas, simplesmente, o percentual encontrado dentro do próprio período em face à variação deste percentual encontrado ante aos períodos da amostra. Partindo disso, o modelo econométrico utilizado para verificar a relação entre a variação da alíquota do ICMS e o crescimento é apresentado conforme Equação 1.

$$g_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ICMS_{it} + \alpha_2 AUMENTO_{it} + \alpha_3 ICMS * AUMENTO_{it} + \alpha_4 ROE_{it} + \alpha_5 RECEITA_{it} + \alpha_6 REINVEST_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

Em que as variáveis utilizadas foram:

- g_{it} : variável dependente que representa o crescimento da empresa, mensurado pela variação do capital investido, calculado pelo ativo total diminuído do caixa, do período t em relação ao período $t-1$;
- $ICMS_{it}$: variável independente ICMS que representa a variação do percentual do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de Transporte e Telecomunicações sobre a receita operacional da empresa do período t em relação ao período $t-1$, espera-se uma relação negativa.
- $AUMENTO_{it}$: que representa uma variável *dummy* atribuindo-se 1 para o ano de 2016, quando ocorreu o aumento geral da alíquota do ICMS, e 0 para os demais períodos t , espera-se uma relação negativa;
- $ICMS_{it} * AUMENTO_{it}$: que representa a variação do percentual do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de Transporte e Telecomunicações sobre a receita operacional da empresa no período em que houve a majoração de sua alíquota, espera-se uma relação negativa
- ROE_{it} : que representa a variação do retorno do lucro líquido sobre o patrimônio líquido no período t em relação ao período $t-1$, espera-se uma relação positiva;
- $RECEITA_{it}$: que representa a variação da Receita operacional da empresa no período t em relação ao período $t-1$, espera-se uma relação positiva;
- $REINVEST_{it}$: que representa a taxa de reinvestimento obtida na razão do investimento de capital sobre o lucro antes dos juros e impostos (EBIT) da empresa do período t em relação ao período $t-1$, espera-se uma relação positiva;

- $\alpha_{0...n}$: são os parâmetros estimados; e,
- ε : é o termo de erro do modelo.

Os dados utilizados na pesquisa foram trabalhados num conjunto de dados em painel desbalanceado, sendo esses dados apresentados em duas dimensões: dados em corte transversal (*cross-section*) e séries temporais referentes aos primeiros trimestres de 2013 a 2016. Nesse contexto, os dados em painel possibilitam estudar as influências das variáveis explicativas sobre a variável dependente num conjunto de observações e ao longo do tempo (GREENE, 2003). Em seguida, levou-se em consideração as principais técnicas de dados em painel, observando-se os tipos de modelos a serem utilizados. Os testes aplicados nesta pesquisa levaram à conclusão que o modelo *pool*, frente ao de efeitos fixos e o de efeitos aleatórios, é o mais apropriado em termos estatísticos para explicação do modelo estimado.

Conforme Gujarati (2006), o modelo *pool* ou *pooled* assume que todos os coeficientes são constantes ao longo do tempo e entre indivíduos. A forma habitualmente estimada é o de mínimos quadrados ordinários. O autor considera esta especificação mais simples, assumindo que o comportamento é uniforme para todos os indivíduos e ao longo do tempo, além de que todas as observações são homogêneas.

Sobre o assunto, Loureiro e Costa (2009) ensinam que o modelo de efeitos fixos busca controlar os efeitos das variáveis omitidas que sofrem mutação entre os indivíduos e permanecem constantes ao longo do tempo. Destarte, conjectura-se que o intercepto varia de um indivíduo para o outro, mas se mantém constante ao longo do tempo; ao passo que os parâmetros obtidos na resposta para todos os indivíduos e em todos os períodos de tempo são constantes. Já o modelo de efeitos aleatórios, conforme Marques (2000), possui as mesmas suposições do modelo de efeitos fixos, todavia, o intercepto varia de um indivíduo para o outro, mas não ao longo do tempo. Além disso, os parâmetros resposta são constantes para todos os indivíduos e em todos os períodos de tempo. A diferença entre os dois modelos se dá em relação ao tratamento dado ao intercepto.

Logo, em observância aos três modelos citados, foram realizados alguns procedimentos no curso da pesquisa para determinar o mais adequado. Os testes realizados foram: *Chow*, *Hausman* e *Breusch-Pagan*. Além desses testes, foram feitos os testes de *Wooldridge* e de *Wald* modificado para dados em painel para observar a autocorrelação e a heterocedasticidade, respectivamente.

4. Resultados Analíticos

4.1. Estatística descritiva

A Tabela 1 apresenta a análise estatística descritiva das variáveis de interesse e de controle da pesquisa, referente à amostra das 51 empresas.

Tabela 1: Estatísticas descritivas da amostra. 2010-2016.

Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	Min	Max
<i>g</i>	0,1163	0,8318	0,1163	-0,7636	2,2800
ICMS	0,0137	-0,0238	0,0137	-47,3576	16,9784
AUMENTO	0,1723	0	0,3783	0	1
ICMS*AUMENTO	0,0773	0	1,087	-3,1805	16,9784
ROE	-0,4524	-0,0871	3,0459	-31,6341	-31,6341
RECEITA	-0,0582	0,0619	0,3746	0,3746	1,7224
REINVEST	0,6049	0,0449	16,3387	-112,1275	229,724

A variável *g* é o crescimento do ativo total, expurgado do caixa e equivalentes de caixa; ICMS é a variação do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços sobre as receitas das empresas; AUMENTO é uma variável *dummy* em que foi atribuído 1 para o ano de 2016, quando ocorreu o aumento do ICMS, e 0 para os demais períodos; ROE é a variação do retorno sobre o patrimônio líquido; RECEITA a variação das receitas das empresas; e REINVEST é a variação dos investimentos em capital. Todas as variações estão relacionadas ao período *t* em relação ao período *t-1*.

Fonte: elaborado pelos autores

O capital investido teve um crescimento (*g*) médio de 11,63%, enquanto a variação percentual do ICMS em face à receita alcançou em média de 1,37% durante o período da amostra. Já a alíquota do ICMS em decorrência do seu aumento (ICMS*AUMENTO) a média alcançou para a amostra 7,73%. Neste mesmo período, vislumbra-se que a média da variação do percentual do reinvestimento (REINVEST) realizado pelas empresas foi de 60,49%, para um crescimento no retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) de 45,24%. As receitas das empresas da amostra tiveram uma redução média de -5,82%.

4.2. Análise dos resultados

Nesta pesquisa aplicou-se uma análise econométrica de dados em painel para vislumbrar as possíveis influências da variação da alíquota do ICMS no crescimento das empresas. Para tanto, foram combinadas as demonstrações contábeis referentes aos primeiros trimestres dos anos de 2010 a 2016 das empresas selecionadas na amostra.

Para determinar qual seria o melhor modelo, inicialmente foi realizado o Teste de *Chow* para se fazer uma análise comparativa entre o modelo restrito (*pool*) e o modelo

irrestrito de efeitos fixos. Neste teste, conforme Wooldridge (2002), assume-se como hipótese nula o modelo restrito e a hipótese alternativa ao modelo irrestrito de efeitos fixos, percebendo-se a adequação do modelo restrito para explicação do estudo, com a não rejeição de H_0 (Prob. > $F = 0,1363$), considerando, inicialmente, o modelo *pooled* o mais adequado. Seguidamente, foi realizado o teste de *Hausman* para verificação do melhor modelo, entre o de efeitos aleatórios e de efeitos fixos, obtendo-se como resultado a não rejeição da hipótese nula (Prob > $F = 0,0000$) de que o modelo aleatório é mais adequado que o fixo.

Enfim, levando-se em conta os resultados apontados, comparou-se a adequabilidade entre o modelo restrito e o modelo irrestrito de efeitos aleatórios, aplicando-se o teste LM de *Breusch-Pagan*, obtendo-se o resultado (Prob. > $\chi_2(1) = 1,0000$) de que o modelo restrito é o mais adequado para o desenvolvimento do estudo. Ao fazer a análise das correlações entre as variáveis dos dados em painel, aplicou-se o teste de *Wooldridge*, rejeitando a hipótese nula de não existência de autocorrelação (Prob > $F = 0,0207$). Para heterocedasticidade dos dados foi aplicado o teste de *Wald modificado* para dados em painel, rejeitando H_0 de variação constante (Prob. > $\chi_2 = 0,0000$). Assim, diante da heterocedasticidade encontrada nos dados, foi necessário estimar a regressão na forma robusta para controle deste problema.

Ultrapassado todos os testes de pressupostos para estimação do modelo regressivo, observou-se o seu poder de explicação e a significância das variáveis, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Estimação das regressões. 2010-2016.

Variáveis	Restrito (<i>pooled</i>)		Efeitos fixos		Efeitos aleatórios		VIF
	Coefficientes	P> t	Coefficientes	P> t	Coefficientes	P> t	
C							
ICMS	-0,0051**	0,034	-0,0038	0,161	-0,0051**	0,035	1.34
AUMENTO	-0,0885***	0,000	-0,0903***	0,000	-0,0885***	0,000	1.03
ICMS*AUMENTO	-0,3218***	0,000	-0,0198***	0,009	-0,0322***	0,000	1.18
ROE	0,0007	0,875	-0,0018	0,695	0,0007	0,879	1,17
RECEITA	0,0767*	0,054	0,0297	0,368	0,0767**	0,040	1,03
REINVEST	0,0018**	0,015	0,0015**	0,039	0,0018**	0,015	1,01
Intercepto	0,1378**	0,000	0,1334***	0,000	0,1378***	0,000	–
Observações 296	$R^2 = 0,0885$		$R^2 = 0,2580$		$R^2 = 0,2707$		

A variável g é o crescimento do ativo total, expurgado do caixa e equivalentes de caixa; ICMS é a variação do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços sobre as receitas das empresas; AUMENTO é uma variável *dummy* em que foi atribuído 1 para o ano de 2016, quando ocorreu o aumento do ICMS, e 0 para os demais períodos; ROE é a variação do retorno sobre o patrimônio líquido; RECEITA a variação das receitas das empresas; e REINVEST é a variação dos investimentos em capital. Todas as variações estão relacionadas ao período t em relação ao período $t-1$. * é significante a 10%, ** é significante a 5% e *** é significante a 1%.
Fonte: elaborado pelos autores

Na Tabela 2, verifica-se que a variável ICMS (-0,0051), variação do Imposto sobre Mercadorias e Serviços sobre as receitas brutas, ao nível confiança de 5%, exerceu uma influência negativa no crescimento das empresas. Todavia, o aumento da alíquota do ICMS no ano de 2016, representada pela variável AUMENTO (-0,0885), ao nível de confiança de 1%, obteve um coeficiente negativo 1735,29% maior que o coeficiente da variação do ICMS sobre o crescimento das empresas. Isto confirma a hipótese de que o aumento da alíquota do ICMS resultou na diminuição do tamanho das empresas. Ademais, pela análise da variável ICMS*AUMENTO (-0,3218), ao nível de confiança de 1%, verifica-se que a variação da alíquota do ICMS durante o seu aumento geral teve uma repercussão negativa de 32,18% na variação do ativo investido nas empresas, o que demonstra a sensibilidade dos investimentos diante a majoração da alíquota do ICMS nas empresas de capital aberto brasileiro. Os resultados ratificam a literatura revisada que aponta para a carga tributária como um dos fatores que afeta negativamente o crescimento das empresas (KHAIR; ARAÚJO; AFONSO, 2005; CALDEIRA, 2006; PÓVOA, 2007; DAMODARAN, 2012)

Em seguida, consoante as informações depreendidas da Tabela 2, é possível inferir que os coeficientes das variáveis de controles RECEITA (0,0828) e REINVEST (0,0017) foram positivos e significantes aos níveis de 10% e 5%, respectivamente, sendo diretamente proporcionais ao crescimento. O aumento da receita serve de estímulo para aumentar do capital investido e obter-se mais retornos. Já o reinvestimento, por consequência, contribui para o crescimento do capital investido nas empresas. Deste modo, aquelas variáveis contribuíram para o crescimento, consoante esperado teoricamente (PÓVOA, 2007; BASTOS *et al*, 2009; DAMODARAN, 2012). A variável ROE (0,0020), retorno sobre o patrimônio líquido, não apresentou uma relação significativa no modelo.

5. Considerações Finais

Pelos resultados obtidos, verifica-se que o aumento dos custos tributários das empresas com o ICMS, decorrente da decisão dos Estados de aumentarem as suas alíquotas para suprimento de suas necessidades orçamentárias, refletiu negativamente no crescimento das empresas de capital aberto no Brasil. Estas evidências denotam que o aumento do custo tributário com o ICMS provavelmente desfavoreceu a capacidade das empresas em gerarem fluxos de caixa futuros, o que acarreta a diminuição do Produto Interno Bruto (PIB) do país,

em face à incapacidade das empresas de aumentarem ou manterem o nível de geração de riqueza que possuíam antes da majoração do custo tributário analisado.

Posto isso, ao se alterar a alíquota do ICMS, o Governo deve levar em consideração os desdobramentos que sua decisão produzirá na economia do Estado e do País, pois é perceptível que nem sempre as empresas poderão repassar aumento daquele custo tributário, na mesma proporção, para o preço das mercadorias e serviços prestados, haja vista que o mercado pode não estar disposto a pagar pela majoração (na mesma proporção). Assim, a única alternativa possível para as organizações será a absorção daqueles custos tributários por meio da redução de suas margens de contribuição e da lucratividade.

Nesse contexto, o aumento de custo tributário representa para as empresas um desestímulo ao reinvestimento e ao crescimento, diminuindo o seu potencial de geração de receitas, no qual irá incidir, inclusive, os tributos que farão face às despesas orçamentárias demandadas pelo governo.

Nesse ponto, talvez seja mais eficiente aumentar a receita do ICMS dos Estados, através da diminuição da carga tributária sobre as operações das empresas, em razão do aumento de volume de transações que seria ocasionado pelo crescimento da atividade operacional da empresa. Isso porque favoreceria o mercado a reinvestir e crescer, gerando uma perspectiva de aumento de benefícios econômicos futuros que cobririam, em médio e longo prazo, as metas previstas de aumento receita pelo Estado com a majoração da alíquota daquele imposto.

Por outro lado, no que diz respeito à gestão das empresas, a principal conclusão que se pode tirar dessa constatação é que a influência negativa do ICMS sobre o crescimento das empresas, caso não atenuada pelo poder público através de outras medidas compensatórias, compromete o desempenho da empresa, no curto e médio prazo, o que requer da gestão da companhia, entre outras ações, a revisão do seu planejamento tributário e estratégico. Assim, faz-se oportuna esta discussão sobre as políticas fiscais brasileiras e o seu papel fundamental no desenvolvimento econômico, em face aos custos tributários suportados pelas empresas brasileiras, sendo relevante aprofundar-se no tema, inclusive estudando-se o reflexo da majoração de outros tributos no crescimento das empresas brasileiras e de outros países.

Dessa forma, uma política tributária mais eficiente, tende a reduzir o custo tributário suportado pelas organizações deve ser perseguida, tendo em conta que o aumento da carga tributária, em especial o ICMS, reflete nos ativos das empresas ao perderem valor ante o mercado pela sua incapacidade de manter ou aumentar fluxos de caixa futuros que garantam o aumento de sua lucratividade e retornos que alcancem ou superem as expectativas do

mercado. Diante do exposto, por mais importante e necessário que seja o aumento da arrecadação do Estado para fazer face a demandas públicas como saúde, educação e segurança, também, é de vital importância favorecer a iniciativa privada e estimular o crescimento das empresas, para propiciar um ambiente favorável para o seu desenvolvimento e para o cumprimento do seu papel fundamental na sociedade: a geração de renda.

Em que pese esta pesquisa ter se limitado a analisar apenas as empresas que compõe o índice IBRX100, os resultados empíricos alcançados foram consistentes. Assim, são sugestões para estudos futuros a ampliação do número de observação da amostra para todo o universo de companhias abertas listadas na B³ que sejam contribuintes habituais do ICMS. Do mesmo modo, pode-se estender o estudo para outros tributos como o Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), em instituições financeiras, ou o Imposto sobre a Prestação de Serviços (ISS), para empresas prestadoras de serviço que sejam contribuintes habituais deste imposto.

Independentemente das limitações apontadas, a presente pesquisa contribui para o conhecimento científico ao contemplar a influência que um tributo indireto, como o ICMS, pode exercer na tomada de decisão da gestão das empresas, como no caso do crescimento do capital investido. Assim, evidencia-se a importância do tema ao trazer uma reflexão acerca dos rumos e consequências que as políticas públicas, em especial as tributárias, podem ocasionar para a economia e sociedade.

6. Referências

BÄCHTOLD, F. Com arrecadação em queda, Estados por todo o país aumentaram o ICMS. *Folha de São Paulo*. 09 jan. 2016. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/01/1727692-com-arrecadacao-em-queda-estados-por-todo-o-pais-aumentam-o-icms.shtml>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

BASTOS, D. D.; NAKAMURA, W. T.; BASSO, L.F.C. Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *Revista de Administração Mackenzie*. vol. 10, n.6, 2009. DOI: 10.1590/S1678-69712009000600005

BRAGA, R. Análise avançada do capital de giro. *Caderno de Estudos*. n. 3, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP: FIECAFI, 1991. DOI: 10.1590/S1413-92511991000100003

BRASIL. *Comissão de Valores Mobiliários*. Disponível em <<http://www.cvm.org.br>>. Acesso em: 30 mai. 2016.

BRASIL. *Constituição Federal da República do Brasil*. 05 de outubro de 1988. Disponível em

<http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.pdf>.
Acesso em: 12 mai. 2016

CALDEIRA, L.M. *Impactos dos Tributos Sobre a Renda na Geração de Valor das Empresas: um estudo comparativo internacional*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2006.

CALEIRO, J. P. 10 números que revelam a escala da crise econômica no Brasil. *Exame.com*. 23 mar. 2016. Disponível em <<http://exame.abril.com.br/economia/frases-e-numeros/10-numeros-que-revelam-a-escala-da-crise-economica-no-brasil>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

CAPUL, C.; ROWLEY, I.; SHARPE, W.F. International value and growth stock returns. *Financial Analyst Journal*. vol. 49, n. 1, 1993. 27-36.

CUNHA, M. F.; MARTINS, E.; ASSAF NETO, A. Avaliação de empresas no Brasil pelo fluxo de caixa descontado: evidências empíricas sob o ponto de vista dos direcionadores de valor nas ofertas públicas de aquisições de ações. *Revista de Administração*, vol. 49 n. 2, 2014. p.251-266.

DA SILVA, M. R.; MARQUES, M. A. C. R. DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO (DVA): UM INSTRUMENTO PARA AFERIÇÃO DA CARGA TRIBUTÁRIA POR UNIDADES OU SEGMENTOS PRODUTIVOS. *Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros*, v. 1, n. 2, p. 233-256, 2015.

DAMODARAN, A. *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any assets*. 3 ed. New Jersey, USA: Wiley& Sons, 2012

ECHAMBADI, R.; HESS, J.D. Mean-centering does nothing for moderated multiple regression. *Marketing Science*, vol. 26, n. 3, 2007. p. 438-445

ECONOMÁTICA. Tools for Investment Analysis. *Manual Econômica*. 2016. Disponível em <<http://manual.economica.com.br>>. Acesso em: 11 mai. 2016.

FREZATTI, F. Valor da Empresa: avaliação de ativos pela abordagem do resultado econômico residual. *Caderno de Estudos*. n. 19, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP: FIECAFI, 1998. DOI: 10.1590/S1413-92511998000300005

GALLO, M. F.; PEREIRA, C. A.; LIMA, E. M. Mensuração da carga tributária efetiva: existem divergências entre os enfoques econômico e contábil? In *RESUMOS DO ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO*. Salvador, BA, 2006. Disponível em <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-fica-2412.pdf>>. Acesso em: 18 de mai. 2016

GREENE, W. *Econometric analysis*. 5 ed. New Jersey, USA: Prentice Hall, 2003.

GUJARATI, D. *Econometria Básica*. Rio de Janeiro, RJ: Campus/Elsevier, 2006.

HAYES, A. F.. *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press, 2013.

JACCARD, J.; TURRISI, R. *Interaction effects in multiple regression*. 2^a. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.

KEYNES, J.M. *Teoria Geral do Emprego, Juro e Moeda*. Translation: Cruz, M. R., (1992). São Paulo, SP: Atlas, 1936.

KHAIR, A.; ARAÚJO, É. A.; AFONSO, J. R. R. *Carga tributária: mensuração e impacto sobre o crescimento*. vol. 4, n. 7, 2005. P. 1677-4973.

LAPORTA, T. 20 estados e DF sobem ICMS no país; veja quais impostos aumentaram. *GI*. 12 jan. 2016. Disponível em <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/01/20-estados-e-df-sobem-icms-no-pais-veja-quais-impostos-aumentaram.html>>. Acesso em 07 mai. 2016.

LONCAN, T. R.; CALDEIRA, J. F. Estrutura de capital, liquidez de caixa e valor da empresa: estudo de empresas brasileiras cotadas em bolsa. *Revista Contabilidade & Finanças*. vol. 25 n.64. São Paulo, SP. 2014. DOI: 10.1590/S1519-70772014000100005

LOUREIRO, A.O.F.; COSTA, O. L. *Uma breve discussão sobre os modelos com dados em painel*. Fortaleza, CE: IPECE, 2009.

7. LÚCIO, C.G. Desafios para o crescimento e o emprego. *Estudos Avançados*. 29 (85). São Paulo, SP, 2015. DOI: 10.1590/S0103-40142015008500003

MARQUES, L.D. Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura. *Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão de Economia do Porto (CEMPRE)*. Porto, Portugal, 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000204&pid=S1519-7077200900010000500012&lng=en>. Acesso em: 18 mai. 2016

MARTINS, O. S.; DANTAS, R. F. Custo Tributário e Elisão Fiscal: As Facetas de um Planejamento Tributário. *Qualitas Revista Eletrônica*, vol. 9, n. 3, 2010.

MULLER, D.; JUDD, C. M.; YZERBYT, V. Y. When moderation is mediated and mediation is moderated. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 89, 2005. p. 852-863.

MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P.B. *Finanças Públicas na teoria e prática*. São Paulo, SP: Campus USP, 1980.

NOBLE, R. G.; de SOUZA, M. A.; de ALMEIDA, L. B. Investimentos de capital, custo tributário e competitividade: um caso do setor siderúrgico brasileiro. *Revista Universo Contábil*, vol. 2, n. 2, 2006. p. 24-36.

NORTH, D.C. (1991) Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 5 n.1, 1991 p. 97-112.

OLIVEIRA, G. P. *Contabilidade tributária*. 3 ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009.

POVOA, A. *Valuation: como precificar ações*. 2 ed. São Paulo, SP: Globo, 2007.

PREACHER, K. J.; ZHANG, Z.; ZIPHUR, M. J. Multilevel structural equation models for assessing moderation within and across levels of analysis. *Psychological methods*, vol. 21, n. 2, 2016. p. 189-205.

REZENDE, A. J.; PEREIRA, C.A.; ALENCAR, R. C. *Contabilidade Tributária: Entendendo a lógica dos tributos e seus reflexos sobre os resultados das empresas*. São Paulo, SP: Atlas, 2010

RIANI, F. *Economia do setor público: uma abordagem introdutória*. São Paulo, SP: Atlas, 1997

SANTOS, A. J. R. *Gestão estratégica: conceitos, modelos e instrumentos*. Escolar Editora, 2008.

SANTOS, E.V. Carga Tributária Indireta sobre o Custo do Cesto Básico da Região Metropolitana de Porto Alegre. 2011. *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, RS. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000205&pid=S0103-2003201200040001100045&lng=pt>. Acesso em: 29 mai. 2016.

TORRES, R. L. *Curso de Direito Financeiro e Tributário*. 19 ed. São Paulo, SP: Renovar, 2013.

WOOLDRIDGE, J.M. *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002.