



A INFORMAÇÃO CONTÁBIL POR MEIO DE INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E CARGA TRIBUTÁRIA EM AMBIENTES ECONÔMICOS E POLÍTICOS TENSOS: ANÁLISES E CORRELAÇÕES

THE RELATION OF ACCOUNTING INFORMATION BY PERFORMANCE INDICATORS FINANCIAL AND ECONOMICS WITH TAX BURDEN IN COMPLEX ECONOMIC AND POLITICAL ENVIRONMENTS: ANALYSIS AND CORRELATIONS

Claudinei de Lima Nascimento, UEM - Universidade Estadual de Maringá, Brasil, clnascimento@uem.br
Vinicius Salamão Claro, UEM – Universidade Estadual de Maringá, Brasil, visclaro2@gmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo conhecer quais análises e correlações podem ser feitas entre os indicadores de liquidez, de endividamento e de rentabilidade com o indicador de carga tributária das empresas em ambientes econômicos e políticos tensos. Para as correlações foram determinadas três hipóteses: H1 - há correlação negativa entre a carga tributária e o endividamento; H2 - há correlação positiva entre a carga tributária e a liquidez e; H3 - há correlação positiva entre a carga tributária e a rentabilidade. Para tanto, foi realizado uma pesquisa descritiva quantitativa com cinco empresas de capital aberto do ramo varejista, sendo estas empresas lojas de departamentos. O período analisado foi de 2011 a 2016. As demonstrações contábeis foram extraídas da CVM e os indicadores escolhidos foram: Liquidez Corrente, Endividamento, Retorno do Patrimônio Líquido, Rentabilidade (Margem) Líquida e Carga Tributária. Foram analisadas as cinco empresas de forma consolidada e depois de forma individualizada, destacando as maiores oscilações nos indicadores escolhidos e comparadas os indicadores de carga tributária de cada empresa com a carga tributária da amostra de forma consolidada. Para encontrar as correlações foi utilizado programa de estatística *Stata*. Como resultados da pesquisa percebeu-se que os indicadores econômico-financeiros das empresas e a rentabilidade foram os mais afetados pelo ambiente político e econômico no período e, aceitando as hipóteses conclui-se que quanto maior o endividamento da empresa menor é sua carga tributária, que quanto maior sua liquidez maior sua carga tributária e que quanto maior sua rentabilidade maior também será sua carga tributária.

Palavras chave: Indicadores Econômico-Financeiros, Carga Tributária, Correlação entre Variáveis.

Abstract

This paper has the aim of know which analysis and correlations can be done between liquidity, indebtedness and profitability indicators with the tax burden of companies in complex economic and political environments. Were determinate 3 hypotheses for the correlations: H1 – there is negative correlation between tax burden and indebtedness; H2 – there is positive correlation between tax burden and liquidity; H3 – there is positive correlation between tax burden and profitability. It was realized a descriptive and quantitative research with 5 retail public companies. The research analysis period was 2011 to 2016. The financial reports was collected at CVM – Comissão de Valores Mobiliários and the indicators was: current ratio (RC); indebtedness, Return on Equity, Return on Sales and tax burden. It analyzed the 5 companies of way consolidated and after of way individualized and stressed the largest oscillations in the chosen indicators. Each tax burden of company was compared with tax burden of all companies together. For apply the correlations was used the Stata program. As results of research were noticed that the economics and financial indicators and the profitability were more impacted by politic and economic environment, and accepting the hypotheses research is possible conclude: a) that the bigger the company indebtedness the lower is their tax burden; b) that the bigger the company liquidity the bigger is their tax burden and; c) that the bigger the company profitability the bigger is their tax burden.

Keywords: Economics and Financial Indicators; Tax Burden; Correlation between variables.

1 INTRODUÇÃO

A economia e a política brasileira geram muita preocupação em toda sociedade brasileira devido ao modo de vida que se estabelece no presente e à incerteza do futuro. Em 2010 a economia brasileira estava bem e o consumo em alta. As empresas vendiam mais e lucravam mais. Conseqüentemente, pagavam os tributos equivalentes às vendas, às atividades e aos resultados. Os governos federal, estadual e municipal arrecadavam e recordes anuais de tributação se sucediam.

No ano de 2010, de acordo com o IBGE (2017), a economia brasileira registrou um crescimento de 7%. Nos anos seguintes esse crescimento econômico começou a desacelerar, e o país foi entrando em uma crise econômica e política. Em 2015 o PIB encolheu 3,8% e em 2016 foi para 3,6%. A partir de 2014 uma grave crise política se estabeleceu e em 2016 houve o impeachment da presidente Dilma Rousseff. O desemprego aumentou para níveis acima dos 12% segundo o IBGE (2017). Isso foi reflexo da redução de vendas e de lucros das empresas. Vendas menores, menor atividade e lucros reduzidos (quando não prejuízos) resultam em menor arrecadação de tributos.

Além do efeito devastador da corrupção sistemática instalada nas entidades públicas brasileiras, a menor arrecadação de tributos torna as contas públicas ainda mais deficitárias. Municípios e estados brasileiros e também o governo federal entram em crise financeira, o que afeta a sociedade como um todo. Em 2017, apesar das incertezas políticas a economia brasileira volta a dar sinais de recuperação. Mas estes momentos, relativos aos anos de 2010 a 2016 serão contados certamente ainda durante os anos que virão, por livros de história, de economia, entre outros.

Uma forma de ajudar a contar essa história é por meio das informações contábeis. As demonstrações contábeis a contam em números e diversas correlações podem ser estabelecidas com o propósito da busca pela compreensão dos fatos. Desta forma, uma questão que se pode levantar é como as demonstrações contábeis podem permitir contar esta história por meio de suas informações sobre o impacto sentido pelo ambiente nos seus indicadores econômico-financeiros e na sua carga tributária. Trabalhos como o de Scherer, Vaz e Kuhl (2016) podem orientar para isso.

Sabe-se que tais indicadores podem ser extraídos do conjunto das demonstrações contábeis. Com isso então, podem ser estabelecidas as correlações. Os indicadores econômico-financeiros podem ser extraídos do Balanço Patrimonial, da Demonstração de Resultado e da Demonstração dos Fluxos de Caixa e representados, segundo Matarazzo (2010) e Marion (2006) pelos indicadores de liquidez, de endividamento e de rentabilidade. A Carga Tributária pode ser extraída, incluindo-se a DVA - Demonstração do Valor Adicionado como apresenta Santos (2007) e Gallo (2007).

Portanto, como possibilidade de se contar a história de uma época em números, a questão que se coloca neste artigo é: quais análises e correlações podem ser feitas entre os indicadores de liquidez, de endividamento e de rentabilidade com o indicador de carga tributária das empresas em ambientes econômicos e políticos tensos? Uma vez que se conhece tal relação fica mais compreensível o entendimento dos acontecimentos históricos e a compreensão mais sistêmica do todo econômico e político ampliando a utilidade das informações contábeis.

Nesse contexto o objetivo geral do trabalho é conhecer quais análises e correlações podem ser feitas entre os indicadores de liquidez, de endividamento e de rentabilidade com o indicador de carga tributária das empresas em ambientes econômicos e políticos tensos.

A pesquisa está estruturada em cinco seções. A primeira seção é a introdução que dá uma breve visão de como aconteceu o estudo e qual o foco do trabalho. Já a segunda seção trata da revisão da literatura em que consta o levantamento bibliográfico, os documentos pesquisados e a disponibilidade de conteúdo em materiais. Na terceira seção evidenciam-se os métodos de pesquisa para explicar o tipo de pesquisa, como os dados foram coletados e a forma de análise desses dados. Finalizando o trabalho, na quarta seção conterà o estudo e seus resultados, a análise das demonstrações da empresa e como os indicadores foram impactados. E por último na quinta seção, serão expostos os resultados finais, indicações de pesquisas nessa área e limitações do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONTABILIDADE

A contabilidade para Favero, Lonardoní, Souza e Takakura (2011, p.9) “é uma área de conhecimento cuja evolução sempre esteve associada ao desenvolvimento das atividades mercantis, econômicas e sociais”. Embora os governos, de muitos países usam a contabilidade como instrumento para arrecadar impostos tornando-a obrigatória (MARION, 2009), ela vai muito além de auxiliar o governo para cobrança de impostos, sendo útil para a gestão dos negócios. Com base nas informações contábeis os usuários podem elaborar estratégias e tomar decisões.

No tocante à geração de informações a Contabilidade propicia o registro, a síntese, a análise e a interpretação das transações que ocorrem no patrimônio das pessoas físicas e jurídicas. O resultado desse processo chega até os usuários através de relatórios contábeis. (FAVERO, LONARDONI, SOUZA e TAKAKURA 2011, p.2)

As demonstrações contábeis representam os meios pelos quais as informações contábeis são fornecidas aos usuários da contabilidade que são as pessoas interessadas na saúde econômica e financeira das entidades (Marion, 2009). Classificam-se os usuários em internos e externos. Assim, o conhecimento das correlações existentes entre indicadores de uma empresa e destes com indicadores econômicos poderia ajudar tanto os usuários internos e externos no seu processo de tomada de decisões.

As demonstrações contábeis mais tradicionais da contabilidade são: a) Balanço Patrimonial; b) Demonstração de Resultado; c) Demonstração do Resultado Abrangente; d) Demonstração dos Fluxos de Caixa; e) Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido e; f) Demonstração do Valor Adicionado. Destas demonstrações são extraídos inúmeros indicadores para análise da saúde financeira, patrimonial e econômica das empresas.

2.2 INDICADORES

Os indicadores são as contas das Demonstrações Financeiras relacionadas entre si, que mostram a situação econômica e financeira da empresa. Segundo Matarazzo (2010, p.82) “os índices servem de medida dos diversos aspectos econômicos e financeiros das empresas.” Para Marion (2006), os índices mais comuns são os índices de liquidez, de endividamento, de atividade e de rentabilidade.

Os indicadores de liquidez representam a situação financeira da empresa em relação às obrigações financeiras. De acordo com Marion (2006, p.83) “são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento da empresa”. Os indicadores mais conhecidos deste grupo são os índices de Liquidez Corrente, Liquidez Geral e Liquidez imediata. Matarazzo (2010) inclui ainda a Liquidez Seca.

A empresa constitui seu ativo de duas formas, com capital de terceiros e com o capital próprio. Os recursos próprios são os que constituem o Patrimônio Líquido e o recursos de terceiros compõem o Passivo Circulante e o Exigível a Longo Prazo. De acordo com Marion (2006, p. 104), “Também são os indicadores de endividamento que nos informam se a empresa se utiliza mais de recursos de terceiros ou de recursos dos proprietários”. Dentre os indicadores deste grupo destacam-se: a) a participação de capital de terceiros; b) a composição do endividamento e c) a imobilização do patrimônio líquido.

Os indicadores de rentabilidade estão relacionados com indicadores econômicos da empresa. Esses índices saem do aspecto financeiro e apontam para aspectos econômicos da entidade, demonstrado na DR (Demonstração de Resultado), como aponta Marion (2006). O foco destes indicadores é demonstrar a rentabilidade dos investimentos da empresa e também a rentabilidade do capital próprio investido. Destacam-se: a) a rentabilidade do patrimônio líquido e; b) o retorno sobre investimento.

2.3 TRIBUTOS

O Art. 3º do Código Tributário Nacional de 1966 define tributo como “toda prestação pecuniária compulsória”. Para Fabretti (1999) é sempre um pagamento de uma obrigação, cobrada pelo governo, tendo um fato gerador. É classificado em impostos, taxas e contribuições. De acordo com Cassone (2007) e Fabretti (2004) os impostos não requerem uma contraprestação por parte do estado ao contribuinte. As taxas têm como fato gerador a utilização de um serviço público. As contribuições de melhorias são cobradas quando se tem uma obra pública que valorizara o imóvel de uma pessoa física ou jurídica. Segundo Cassone (2007, p. 69), sempre que houver valorização de algum imóvel decorrente de alguma obra pública, será cobrada a contribuição de melhoria proporcionalmente a valorização do imóvel.

Os tributos podem se dividir de forma direta e indireta Cassone (2007) e Fabretti (2004). Os tributos de forma direta têm como fato gerador o patrimônio e a renda. Estes tributos são, entre outros: o IRPJ – Imposto de Renda da Pessoa Jurídica, a CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, o IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano, ITR – Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural, entre outros.

Os tributos indiretos são aqueles repassados no preço para o consumidor final pagar, porém a responsabilidade de recolher é da pessoa jurídica, também denominada, contribuinte de direito. Estes tributos são, entre outros: o ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados, PIS – Programa de Integração Social, COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social e ISS – Imposto sobre Serviços.

2.3.1 Evidenciação dos tributos na DVA e a Carga Tributária

A estrutura da contabilidade baseia-se em origem e aplicação de recursos. Para Assaf Neto (2007), os recursos da empresa, sejam eles, próprios ou de terceiros estão aplicados na empresa sob forma de ativos. Por fim, para Braga (1998) as empresas geram riquezas adicionando valor aos ativos, valor este que representa a riqueza gerada pela empresa e que é distribuída entre os detentores do capital, o governo, os trabalhadores e os terceiros (SANTOS, 2007).

Segundo Assaf Neto (2007, p.109), a DVA deve ser elaborada para as empresas por fornecer informações que nenhuma outra demonstração fornece. A demonstração que mais se aproxima a DVA é a Demonstração de Resultado, que é utilizada como base para elaboração da DVA. Passou a ser obrigatória com a alteração da Lei das Sociedades por Ações (11.638/07 e 11.941/09). Empresas de capital aberto devem apresenta-la.

O valor a distribuir para o governo inclui os impostos, as taxas e as contribuições pagas no período nos âmbitos federal, estadual e municipal, conforme demonstra Junior e Begalli (1999). Santos (2007) explica que estes tributos distribuídos formam os valores que a empresa realmente pagou, ou seja, já descontados eventuais créditos de tributos quando isso é possível, por exemplo no caso de apurações não cumulativas de tributos.

Desta forma, é possível calcular a CT - Carga Tributária de uma empresa baseando-se nos dados da DVA. Gallo (2007) propõe que uma das maneiras de se calcular este indicador seja com a utilização da seguinte forma: $CT = \text{Tributos} \div \text{Valor Adicionado}$. O valor dos tributos na fórmula representa o valor distribuído ao governo. A carga tributária poderia então ser definida como o percentual dos tributos sobre a riqueza que empresa produziu.

2.5 CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS

A estatística trabalha com dados e esses dados são coletados para análise. Os valores coletados são denominados variáveis, conforme comentam Magalhães e Lima (2013). Essas variáveis são quantitativas. Para cada variável pode-se apresentar valores que a representam e existe um coeficiente de correlação em que o resultado sempre fica entre -1 e 1. Quanto mais próximo de -1 e 1 maior a correlação entre as variáveis.

Segundo Bussab e Morettin (2010, p. 80), o estudo da correlação entre variáveis serve para descrever a associação entre duas variáveis X e Y. É “um dispositivo bastante útil para se verificar a associação entre duas variáveis quantitativas, ou entre dois conjuntos de dados, é o gráfico de dispersão”. A partir dos gráficos é possível compreender o comportamento de duas variáveis, se existe ou não associação entre elas.

A utilização das técnicas de correlação e de outras ferramentas da estatística, ainda mais sofisticadas é bastante ampla na pesquisa em contabilidade no Brasil utilizando indicadores econômico-financeiros. Estabelecendo relações entre tais indicadores e a Carga Tributária pode-se citar Scherer et al (2016) cujos resultados foram expostos na introdução deste artigo e Kronbauer, Ott, Souza e Collet (2009) que analisou dados de 2006 de 17 empresas do setor de energia elétrica concluindo por uma grande variabilidade de taxas de Carga Tributária entre as empresas pesquisadas.

Assim, dado o problema e objetivo desta pesquisa e seu referencial teórico, tem-se as seguintes hipóteses que serão testadas:

H1: há correlação negativa entre a carga tributária e o endividamento;

H2: há correlação positiva entre a carga tributária e a liquidez;

H3: há correlação positiva entre a carga tributária e a rentabilidade.

Scherer et al (2016) testaram estas mesmas hipóteses em empresas do ramo de construção civil do período de 2010 a 2014. Os sinais das hipóteses H1 e H2 foram confirmados, mas não de forma significativa estatisticamente. O sinal da H3 foi refutado e de forma estatisticamente significativa. Esta pesquisa utilizará o setor de varejo com a amostra definida adiante na Seção 3. Essa pesquisa fica delimitada na de algumas empresas de sociedade anônima com o capital aberto, através das demonstrações publicadas no site da CVM, no período de 2011 a 2016. O estudo será realizado em empresas de varejo que comercializam mercadorias e serviços em geral por meio de lojas de departamentos.

3 MÉTODOS DE PESQUISA

As classificações, procedimentos e técnicas de coletas de dados desta pesquisa foram

baseados nos conceitos de Martins e Theóphilo (2009); Gil (2008) e Matias-Pereira (2012). Esta pesquisa classifica-se como pesquisa descritiva quanto aos seus objetivos, e quantitativa quanto à forma de abordagem do problema. Quanto aos procedimentos técnicos, foi feita uma pesquisa bibliográfica para compreensão dos conceitos envolvidos com matérias relevantes ao tema.

A pesquisa também se enquadra como pesquisa documental, pois foram analisadas as demonstrações contábeis das empresas participantes da amostra e a partir delas extraídos os indicadores utilizados no tratamento dos dados. Foram coletadas as demonstrações contábeis das empresas no site da CVM – Comissão de Valores Mobiliários. Foi gerado um arquivo com as demonstrações através do programa “Empresasnet” disponibilizado neste site e todas as demonstrações foram convertidas em arquivo “XLS”.

Nome da Empresa	Atividade Preponderante
B2W - COMPANHIA DIGITAL	Comércio Eletrônico
COMPANHIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO	Rede de Supermercados
DIMED SA DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS	Rede de Farmácias
EMPREENDIMENTOS PAGUE MENOS SA	Rede de Farmácias
GRAZZIOTIN SA	Lojas de Vestuário
HYPERMARCAS S/A	Atua no Mercado Farmaceutico
IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S/A	Administração de Shopping Centers
LOJAS AMERICANAS SA	Departamentos e Serviços
LOJAS RENNER SA	Departamentos e Serviços
MAGAZINE LUIZA SA	Departamentos e Serviços
MARISA LOJAS SA	Departamentos e Serviços
MULTIPLUS SA	Gestora de Pontos de Fidelidade
OURO FINO SAÚDE ANIMAL PARTICIPAÇÕES S.A.	Distribuição de Produtos Veterinários
PROFARMA DISTRIB. PRODUTOS FARMACEUTICOS	Distribuição de Medicamentos
RAIA DROGASIL S.A.	Rede de Farmácias
SMILES S.A.	Gestora de Pontos de Fidelidade
TECHNOS SA	Venda de Relógios
VIA VAREJO S.A.	Departamentos e Serviços

Quadro 1: Empresas pertencentes ao setor de atacado e varejo na CVM

Fonte: Site da CVM

O setor escolhido foi o de Varejo. O tipo de empresas desejadas para compor a amostra da pesquisa foi o de loja de departamentos. Essa escolha se deve ao fato de que este tipo de empresa de varejo movimentava um diversificado número de mercadorias e serviços com diversas formas de tributações diferentes vendidos para um tipo comum de cliente, que é basicamente o consumidor final.

Este tipo de empresa faz parte do setor de Atacado e Varejo na CVM. Ao todo são 18 empresas pertencentes a este setor, ativas e em fase operacional. Porém, apenas 5 empresas se enquadram como loja de departamentos como demonstra o Quadro 1.

Assim, a amostra foi composta pelas empresas: a) Lojas Americanas S/A; b) Lojas Renner S/A; c) Magazine Luiza S/A; d) Marisa Lojas S/A e; e) Via Varejo S/A. As empresas escolhidas estão classificadas em diferentes segmentos da B3 da Bovespa. A partir de então foi possível calcular os indicadores econômico-financeiros destas empresas.

Os indicadores calculados foram Liquidez Corrente, Endividamento, Retorno do Patrimônio Líquido, Margem Líquida e a Carga Tributária. A Margem Líquida será considerada neste trabalho como sinônimo de Rentabilidade Líquida, por isso esta segunda terminologia será utilizada. Foram calculados os indicadores de 2011 a 2016 de cinco

empresas. Os indicadores calculados são os constantes no Quadro 2.

VARIÁVEIS	FÓRMULAS	FONTES DOS DADOS
Ativo Total	LOGARITIMO NATURAL	BALANÇO PATRIMONIAL
Liquidez Corrente	ATIVO CIRCULANTE ÷ PASSIVO CIRCULANTE	BALANÇO PATRIMONIAL
Endividamento	PC + PNC ÷ ATIVO TOTAL	BALANÇO PATRIMONIAL
Retorno do PL	LUCRO LIQUIDO ÷ PL TOTAL	BALANÇO PATRIMONIAL
Rentabilidade Líquida	LUCRO LIQUIDO ÷ RECEITA LIQUIDA	BALANÇO PATRIMONIAL
Carga tributária	TRIBUTOS DEVIDOS ÷ VA	VA

Quadro 2: Indicadores calculados para as empresas da amostra

Fonte: Dados da Pesquisa

Os indicadores foram calculados conforme os conceitos dos autores referenciados na revisão da literatura.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesta seção são apresentados os resultados da pesquisa. Está dividida em duas subseções. A primeira refere-se à análise dos indicadores econômico-financeiros e da carga tributária das empresas. Isso está apresentado de forma consolidada e individual. A segunda subseção refere-se à correlação feita entre os referidos indicadores e a carga tributária para testar as hipóteses da pesquisa.

4.1 ANÁLISE DOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS E CARGA TRIBUTÁRIA

4.1.1 Análise Consolidada

Nos anos de 2011 a 2016 os indicadores variaram bastante, principalmente no ano de 2015, que foi o pior momento da economia brasileira no período em questão para a rentabilidade, tanto do patrimônio líquido quanto sobre a receita. Em algumas empresas a receita e o lucro diminuíram e algumas empresas tiveram prejuízos.

Alguns indicadores macroeconômicos indicam que o Brasil entrou numa recessão a partir de 2014, houve aumento no desemprego, aumento nos índices de inflação, o real se desvalorizou em relação ao dólar e a taxa de juros selic aumentou.

Vale destacar que a Carga Tributária do setor se manteve no mesmo nível percentual com pequenas alterações até no ano de 2013. A partir do ano de 2014 houve uma queda maior em relação aos anos anteriores, demonstrando que as empresas pagaram relativamente menos tributos de 2014 a 2016.

VARIÁVEL	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Total	R\$ 30.053.284,00	R\$ 33.481.229,00	R\$ 39.401.927,00	R\$ 46.446.942,00	R\$ 51.066.848,00	R\$ 53.609.414,00
Liquidez Corrente (AC/PC)	1,41	1,35	1,39	1,35	1,38	1,19
Endividamento (PC+PNC/ATIVO TOTAL)	78,48%	78,72%	77,83%	75,18%	77,91%	80,75%
RPL (LL/TOTAL PL)	14,23%	17,50%	24,66%	16,86%	4,93%	5,39%
Rentabilidade Líquida (LL/RECEITA LIQUIDA)	2,31%	2,80%	4,25%	3,40%	1,00%	0,98%
Carga tributária (TRIBUTOS DEVIDOS/DVA)	32,14%	32,62%	31,85%	27,20%	26,40%	24,83%

Tabela 1: Indicadores Consolidados das Empresas da Amostra

Fonte: Dados da Pesquisa

A redução de tributos impacta na saúde financeira do governo e estes dados são corroborados por Martello (2017) que apresenta o comportamento da arrecadação de tributos federais com base nas informações divulgadas pela própria Receita Federal do Brasil, conforme Figura 1.

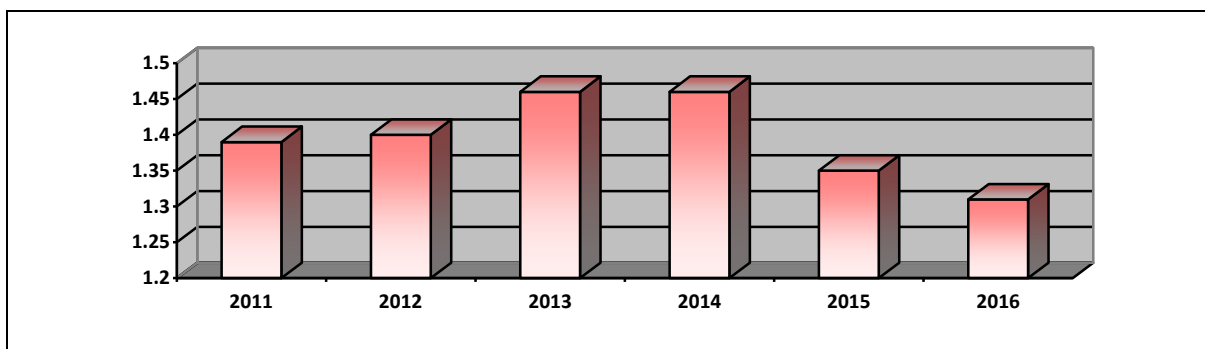


Figura 1: Evolução da Arrecadação de Tributos Federais

Fonte: Martello (2017)

A escala na ordenada está em trilhões de reais. Nota-se que a arrecadação em 2011 esteve perto de 1,40 trilhões de reais aumentando até 2013 e reduzindo de 2014 até 2016. Em outras palavras, as informações coletadas do setor por meio da DVA acompanham, em evolução e comportamento as informações divulgadas pela Receita Federal do Brasil. Informações mais úteis podem ser obtidas quando se faz a análise de cada empresa, o que será feito adiante.

4.1.2 Análise Individualizada

4.1.2.1 Lojas Americanas S/A

As Lojas americanas S/A é uma empresa do ramo de comércio varejista de mercadorias em geral, que atua no mercado desde 01 de agosto de 1966 e está no segmento N1 da Bovespa. Os indicadores da empresa são apresentados na Tabela 2.

VARIÁVEL	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Total	R\$ 9.458.027,00	R\$ 11.080.294,00	R\$ 14.138.353,00	R\$ 16.858.031,00	R\$ 20.494.457,00	R\$ 20.775.991,00
Liquidez Corrente (AC/PC)	1,48	1,50	1,64	1,54	1,61	1,56
Endividamento (PC+PNC/ATIVO TOTAL)	87,75%	89,45%	89,47%	81,92%	85,64%	84,81%
RPL (LL/TOTAL PL)	26,22%	29,64%	27,05%	11,65%	2,19%	0,88%
Rentabilidade Líquida (LL/RECEITA LIQUIDA)	3,04%	3,06%	3,00%	2,20%	0,36%	0,15%
Carga tributária (TRIBUTOS DEVIDOS/VA)	32,94%	30,81%	26,78%	18,71%	20,04%	9,09%
Carga tributária do Setor (TRIB. DEV/ VA)	32,14%	32,62%	31,85%	27,20%	26,40%	24,83%

Tabela 2: Indicadores das Lojas Americanas S/A

Fonte: Dados da Pesquisa

A empresa teve um aumento substancial do ativo total, aumentando de 2011 a 2016. O índice de Liquidez Corrente se manteve com pequenas alterações no decorrer dos anos. O Endividamento da empresa praticamente não mudou tendo pouca variação. Já o Retorno do Patrimônio Líquido diminuiu muito de 2011 a 2016, tendo uma variação de 25,34%.

A Carga Tributária também diminuiu 23,84% de 2011 a 2016, mostrando que a empresa em questão passou a pagar menos impostos no decorrer dos referidos anos. E a Rentabilidade Mínima diminuiu de 2011 a 2016, pois houve uma diminuição nos resultados da empresa.

A Carga Tributária do setor teve uma redução menor do que a Carga Tributária das Lojas Americanas S/A, a explicação dessa redução acentuada na Carga Tributária é que a empresa pagou, se comparado com as outras empresas da amostra, menos impostos ao governo federal, como consta na DVA de 2016.

O valor distribuído como “Impostos, Taxas e Contribuições” em 2016 foi de R\$ 480.288,00, sendo que o Valor Adicionado a Distribuir foi de R\$ 5.281.437,00 e 2011 foram distribuídos R\$ 1.040.349,00 com um Valor Adicionado a Distribuir de 3.158.606,00, com

isso se verifica que a empresa pagou menos impostos proporcionalmente em 2016 em comparação a 2011. É um caso de aumento na riqueza gerada e redução na distribuição dessa riqueza para pagamento de tributos.

4.1.2.2 Lojas Renner S/A

As lojas Renner S/A são lojas de departamentos (comércio Varejista) de Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos - Vestuário e Calçados. A empresa está no segmento NM (novo mercado) da Bovespa.

VARIÁVEL	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Total	R\$ 2.983.504,00	R\$ 3.770.028,00	R\$ 4.515.524,00	R\$ 5.318.884,00	R\$ 5.863.719,00	R\$ 6.475.212,00
Liquidez Corrente (AC/PC)	1,92	1,45	1,55	1,72	1,60	1,40
Endividamento (PC+PNC/ATIVO TOTAL)	61,29%	65,37%	66,93%	65,12%	60,59%	59,28%
RPL (LL/TOTAL PL)	29,17%	27,22%	27,28%	25,41%	25,05%	23,71%
Rentabilidade Líquida (LL/RECEITA LIQUIDA)	10,40%	9,20%	9,32%	9,04%	9,42%	9,69%
Carga tributária (TRIBUTOS DEVIDOS/VA)	48,25%	47,56%	45,66%	50,61%	48,92%	48,14%
Carga tributária do Setor (TRIB. DEV/ VA)	32,14%	32,62%	31,85%	27,20%	26,40%	24,83%

Tabela 3: Indicadores das Renner S/A

Fonte: Dados da Pesquisa

O ativo total das Lojas Renner S/A teve um aumento de 217% de 2011 a 2016. A Liquidez Corrente praticamente se manteve, tendo uma pequena variação de um ano para outro. A empresa mostrou que está menos endividada que o setor, mantendo um grau de endividamento entre 59% e 67%.

A empresa manteve o retorno do patrimônio líquido e a rentabilidade mínima, mostrando que manteve o lucro líquido durante 2011 e 2016. E a empresa manteve o pagamento de tributos, pois a Carga Tributária teve pequenas variações no decorrer dos anos.

Em comparação com o setor, a Carga Tributária das Lojas Renner foi maior de 2011 a 2016, tendo pouca variação, pois os resultados da empresa se mantiveram constantes. Vale à pena destacar que de 2014 a 2016 a Carga Tributária das Lojas Renner S/A foi quase o dobro do setor e 39,05% maior que a Carga Tributária das Lojas Americanas S/A, empresa analisada na subseção anterior a esta.

Descrição	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Comparação Lojas Renner						
Evolução da Receita Líquida	<i>Base</i>	13,0%	6,9%	12,0%	6,7%	-1,9%
Evolução dos Custos e Despesas	<i>Base</i>	14,6%	6,8%	12,4%	6,2%	-2,2%
<i>Impacto no Resultado Líquido</i>		-1,6%	0,1%	-0,4%	0,5%	0,3%
Comparação do Restante da Amostra						
Evolução da Receita Líquida	<i>Base</i>	5,3%	7,6%	5,2%	-14,0%	-4,8%
Evolução dos Custos e Despesas	<i>Base</i>	4,6%	5,8%	6,3%	-11,5%	-4,7%
<i>Impacto no Resultado Líquido</i>		0,7%	1,8%	-1,1%	-2,5%	-0,1%
<i>Índices de correção utilizados – IPCAⁱ</i>	1,445305	1,369516	1,294752	1,215097	1,099872	1,028039

Tabela 4: Comparativo de Comportamento de Receita Líquido com Custos e Despesas

Fonte: Dados da Pesquisa

Essa Carga Tributária alta poderia ser justificada pelo fato de que as Lojas Renner S/A manteve seu desempenho de vendas e lucros durante o período analisado mais do que as outras empresas da amostra. Poderia se justificar essa informação com base na Tabela 4.

A comparação proposta na Tabela 4 é útil para demonstrar que o impacto da situação econômica e política nos resultados das Lojas Renner foi, em termos relativos equivalente em no que se refere à gestão de receitas, custos e despesas em comparação com as outras empresas da amostra em conjunto. Embora o impacto da crise econômica agravada ainda mais pela crise política tenha causado impacto negativo de 1,10% no resultado líquido das Lojas Renner, somando-se os percentuais de 2011 a 2016, o impacto nas outras empresas do grupo praticamente foi o mesmo e ficou negativo em 1,2%.

Em outras palavras, a carga tributária alta desta empresa se dá pela manutenção dos resultados em função de seu desempenho econômico relativamente ao desempenho das outras empresas e não por não ter perdido desempenho. Todas as empresas da amostra perderam lucratividade e receitas no mesmo nível percentual. Mas, no caso das Lojas Renner essa redução de desempenho não foi sentida na Carga Tributária que se manteve nos mesmos níveis ao longo do período.

4.1.2.3 Magazine Luiza S/A

A Magazine Luiza S/A é uma rede varejista que atua com foco na comercialização de Bens Duráveis no Brasil, Consumo Cíclico / Comércio / Eletrodomésticos. A empresa está no segmento NM (novo mercado) da Bovespa.

VARIÁVEL	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Total	R\$ 3.504.224,00	R\$ 4.107.744,00	R\$ 4.713.904,00	R\$ 5.290.037,00	R\$ 5.588.537,00	R\$ 6.187.162,00
Liquidez Corrente (AC/PC)	1,23	1,21	1,16	1,20	1,17	1,07
Endividamento (PC+PNC/ATIVO TOTAL)	82,28%	85,00%	85,26%	85,74%	88,15%	88,55%
RPL (LL/TOTAL PL)	1,88%	-1,09%	16,38%	17,04%	-9,91%	12,22%
Rentabilidade Líquida (LL/RECEITA LIQUIDA)	0,18%	-0,10%	1,41%	1,31%	-0,73%	0,91%
Carga tributária (TRIBUTOS DEVIDOS/VA)	38,87%	33,94%	26,23%	20,71%	16,77%	29,73%
Carga tributária do Setor (TRIB. DEV/ VA)	32,14%	32,62%	31,85%	27,20%	26,40%	24,83%

Tabela 5: Indicadores da Magazine Luiza S/A

Fonte: Dados da Pesquisa

A empresa teve um aumento no Ativo Total em 176,53%. Manteve sem grandes variações os indicadores de Liquidez Corrente e de Endividamento. O Retorno do Patrimônio Líquido oscilou bastante entre 2011 e 2016, chegando a um retorno de 17,04% em 2014 e de -9,91% em 2015, mostrando que o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido da empresa oscilaram significativamente.

A Carga Tributária da empresa no ano de 2011 e 2012 foi maior que a do setor. No ano de 2013 a Carga Tributária da empresa reduziu em comparação com o ano anterior, ficando abaixo do setor, sendo que a empresa no ano de 2012 havia tido prejuízo. Nos anos de 2014 e 2015 a empresa fica com a Carga Tributária menor que a do setor e só volta a ficar maior no ano de 2016.

4.1.2.4 Marisa Lojas S/A

A Marisa Lojas S/A é uma empresa com atividades de Comércio Varejista de Artigos do Vestuário e Acessórios, prestação de serviços de correspondente bancário, intermediação de negócios e congêneres e atuação como representante de seguros, Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos - Vestuário e Calçados. A empresa está no segmento NM (novo mercado) da Bovespa.

VARIÁVEL	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Total	R\$ 2.432.599,00	R\$ 2.440.691,00	R\$ 2.576.323,00	R\$ 2.975.990,00	R\$ 2.832.135,00	R\$ 2.644.049,00
Liquidez Corrente (AC/PC)	2,30	2,78	2,45	2,13	2,24	2,19
Endividamento (PC+PNC/ATIVO TOTAL)	64,74%	57,43%	57,00%	61,16%	60,49%	61,74%
RPL (LL/TOTAL PL)	20,69%	22,13%	7,72%	4,42%	-3,20%	-8,70%
Rentabilidade Líquida (LL/RECEITA LIQUIDA)	7,24%	7,99%	2,76%	1,53%	-1,13%	-3,08%
Carga tributária (TRIBUTOS DEVIDOS/VA)	38,21%	43,24%	45,73%	43,13%	41,04%	39,24%
Carga tributária do Setor (TRIB. DEV/ VA)	32,14%	32,62%	31,85%	27,20%	26,40%	24,83%

Tabela 6: Indicadores da Marisa Lojas S/A

Fonte: Dados da Pesquisa

Diferentemente das empresas anteriores, a Marisa Lojas não teve um grande aumento em seu Ativo Total entre 2011 e 2016. Manteve sem grandes variações os seus indicadores de Liquidez Corrente e Endividamento. O lucro da empresa oscilou durante 2011 e 2016, chegando a ter um Lucro Líquido de R\$ 229.914,00 em 2012 e um Prejuízo de R\$ 88.006,00 em 2016, impactando diretamente os indicadores de Retorno do Patrimônio Líquido e da Rentabilidade Mínima, que também oscilaram.

A Carga Tributária teve variação pouco relevante nos anos de 2011 a 2016, mostrando que a empresa manteve um padrão pagamento de tributos, ficando acima do setor em todo período analisado. Mesmo a empresa tendo prejuízo em 2015 e 2016 a Carga Tributária se manteve constante o que demonstra predominância dos tributos indiretos nestes dois anos citados.

4.1.2.5 Via Varejo S/A

A empresa Via Varejo S/A é uma empresa de Comércio Varejista especializada em eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo, está ativa desde 07 de agosto de 2008. A empresa está no segmento do N2 da Bovespa. Fazem parte deste grupo as Casas Bahia e o Ponto Frio.

VARIÁVEL	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ativo Total	R\$ 11.674.930,00	R\$ 12.082.472,00	R\$ 13.457.823,00	R\$ 16.004.000,00	R\$ 16.288.000,00	R\$ 17.527.000,00
Liquidez Corrente (AC/PC)	1,22	1,14	1,15	1,10	1,13	0,89
Endividamento (PC+PNC/ATIVO TOTAL)	77,08%	75,21%	70,64%	70,54%	73,93%	83,98%
RPL (LL/TOTAL PL)	3,38%	10,75%	28,97%	19,89%	0,33%	-3,38%
Rentabilidade Líquida (LL/RECEITA LIQUIDA)	0,51%	1,66%	5,26%	4,14%	0,07%	-0,48%
Carga tributária (TRIBUTOS DEVIDOS/VA)	22,83%	25,27%	28,82%	20,36%	17,27%	16,76%
Carga tributária do Setor (TRIB. DEV/ VA)	32,14%	32,62%	31,85%	27,20%	26,40%	24,83%

Tabela 7: Indicadores da Via Varejo S/A

Fonte: Dados da Pesquisa

A Via Varejo S/A de 2011 a 2016 teve o seu ativo aumentado em aproximadamente 150,12%, ou seja, um aumento expressivo. O índice de Liquidez Corrente e Endividamento não tiveram grandes variações. Já o Retorno do Patrimônio Líquido, chegou em 28,97% em 2013 e em 2016 chegou à -3,38%, tendo uma grande variação devido à diminuição do Lucro Líquido. A Rentabilidade Líquida também variou de 2011 a 2016 devido a essa diminuição no Lucro Líquido, chegando a 5,26% em 2013 e -0,48% em 2016.

A empresa também passou a pagar menos impostos para o governo, pois em 2011 sua Carga Tributária era de 22,83% e em 2016 passou a ser de 16,76%, ficando sempre abaixo do setor, mesmo em períodos que empresa teve lucro. Nesse caso a lucratividade influenciou pouco na Carga Tributária, uma vez que apenas em 2016 teve prejuízo.

4.2 CORRELAÇÕES ENTRE OS INDICADORES E CARGA TRIBUTÁRIA

Nessa seção será apresentada a relação entre a carga tributária com os indicadores econômico-financeiros das cinco empresas da amostra desta pesquisa. Como determinado na Introdução deste artigo, para verificar essa relação foram definidas três hipóteses:

H1: há correlação negativa entre a carga tributária e o endividamento;

H2: há correlação positiva entre a carga tributária e a liquidez;

H3: há correlação positiva entre a carga tributária e a rentabilidade.

Em H1 a correlação é negativa partindo-se do pressuposto que quanto maior o endividamento da empresa, mais juros ela paga reduzindo sua lucratividade afetando com isso os tributos diretos, mesmo considerando a dedutibilidade de tais despesas financeiras na mensuração do lucro tributável.

Porém, o aumento do endividamento pode ocorrer em situações favoráveis de mercado em função do aumento dos investimentos. O retorno gerado por estes investimentos pode superar o custo dos financiamentos. Isso então faria com que o aumento do endividamento aumentasse a carga tributária tornando a correlação positiva sendo uma possível explicação para o fato, se ele ocorrer. A tabela 8 demonstra queda da Rentabilidade Líquida mesmo com o aumento das vendas. Isso ocorre porque os custos e despesas cresceram proporcionalmente mais que as vendas, como visto na Tabela 4.

EMPRESAS	2011	2016	VARIAÇÃO
Lojas Americanas S/A	3,04%	0,15%	-2,89%
Lojas Renner S/A	10,40%	9,69%	-0,71%
Magazine Luiza S/A	0,18%	0,91%	0,73%
Marisa Lojas S/A	7,24%	-3,08%	-10,33%
Via Varejo S/A	0,51%	-0,48%	-0,99%
TOTAL:	21,38%	7,19%	-14,19%

Tabela 8: Variação da rentabilidade líquida de 2016 em relação a 2011

Fonte: Dados da Pesquisa

Em H2 a correlação é positiva partindo do pressuposto de que em ambientes favoráveis o desempenho empresarial em termos de receitas e retornos não só causa aumento de carga tributária, pelo menos em valores absolutos, como também propicia uma saúde financeira que pode ser refletida nos indicadores de liquidez de uma empresa. A liquidez então tem uma relação positiva, em tese, com a carga tributária. Em H3 a correlação é também positiva, pois parte-se do pressuposto que o aumento da rentabilidade, principalmente quando provocado por aumento de receitas predominantemente, aumenta a carga tributária, pois há aumentos de tributos diretos e indiretos.

Para determinar esta correlação foi utilizado o programa *Stata*. Primeiramente foi feito um teste de normalidade na base de dados que contem 30 observações. Isso porque são cinco empresas e seis anos na amostra. O teste *Swilk* apontou para não normalidade nos dados dos indicadores de Liquidez Corrente, endividamento e rentabilidade sobre patrimônio líquido, pelo indicador $Prob > z$ ser menor que 0.05, conforme tabela adiante:

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
ct	30	0.94032	1.897	1.324	0.09280
end	30	0.88198	3.751	2.734	0.00313
lc	30	0.90241	3.102	2.341	0.00962
rpl	30	0.76918	7.337	4.121	0.00002

Tabela 9: Teste de Swilk

Fonte: Dados da Pesquisa

Como alternativa, foi usado teste não paramétrico utilizando-se do *Spearman*. Ao fazer isso, o *Stata* retornou os seguintes outputs:

Variable	RHO	Sig Level
END	-0.6627	0.0001
LC	0.5680	0.0011
RPL	0.4754	0.0079

Tabela 10: Teste não Paramétrico Spearman

Fonte: Dados da Pesquisa

O nível de significância de todas as correlações feitas satisfazem as exigências técnicas estatísticas para aceitar as hipóteses elaboradas. A carga tributária em relação ao endividamento possui uma relação negativa (-0,6627). Os outros dois indicadores (LC e RPL) em relação à carga tributária têm correlações positivas, o que também confirma as hipóteses da pesquisa.

Em outras palavras, a carga tributária é influenciada pelos níveis de atividade de uma empresa e pode ser analisada por meio dos indicadores financeiros normalmente calculados no contexto da análise das demonstrações contábeis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo conhecer quais análises e correlações podem ser feitas entre os indicadores de liquidez, de endividamento e de rentabilidade com o indicador de carga tributária das empresas em ambientes econômicos e políticos tensos. Para tanto, foi realizado uma pesquisa descritiva quantitativa com cinco empresas de capital aberto do ramo varejista, sendo estas empresas lojas de departamentos. O período analisado foi de 2011 a 2016.

Os indicadores escolhidos para o estudo foram o de Liquidez Corrente, Endividamento, Retorno do PL, Rentabilidade Líquida e Carga Tributária. Foram analisadas as cinco empresas primeiramente de forma consolidada e depois individualmente, destacando as maiores oscilações nas variáveis escolhidas e comparadas as Cargas Tributárias de cada empresa com a Carga Tributária do Setor. Chamou atenção o fato das Lojas Americanas S/A terem a carga tributária bem abaixo do Setor e as Lojas Renner S/A terem a carga tributária bem acima do Setor.

Através do programa *Stata* foi possível fazer a correlação e confirmar as três hipóteses da pesquisa: a) H1: há correlação negativa entre a carga tributária e o endividamento; b) H2: há correlação positiva entre a carga tributária e a liquidez e; c) H3: há correlação positiva entre a carga tributária e a rentabilidade.

Pode-se afirmar que no período de 2011 a 2016 em que o Brasil atravessou um momento de mudança de um ambiente econômico positivo (2011 a 2014) para um ambiente econômico recessivo (2014 a 2016) a carga tributária os indicadores econômico-financeiros das empresas analisadas sofreram alterações que permitem afirmar que: a) quanto maior o endividamento da empresa, menor é a sua carga tributária; b) quanto maior é a liquidez da empresa maior é a sua carga tributária e; c) quanto maior é a rentabilidade da empresa maior será sua carga tributária.

Em relação às análises feitas percebe-se de forma bastante clara o impacto sofrido pelas empresas com as tensões políticas e econômicas, principalmente ocorridas a partir de

2014 em função de significativas quedas na rentabilidade das empresas. Quedas estas também constadas no volume de receitas da empresa quando atualizadas pela inflação do período. De 2014 para 2015, a queda nas receitas foi de pouco mais de 7% e de 2015 para 2016 a queda aconteceu nos mesmos patamares, como demonstra a Tabela 6.

O impacto disso está na redução dos custos e despesas necessária em função da redução nas receitas. Não foi analisado qual tipo de gasto mais foi reduzido pelas empresas da amostra, pois não era parte do objetivo da pesquisa. Mas, a julgar pelo aumento significativo do desemprego no país, é coerente supor que a redução nos custos e despesas relacionados com a folha de pagamento teve uma participação relevante também nas empresas da amostra.

Assim, com menor incidência de tributos sobre a folha, sobre receitas e sobre resultados, as empresas da amostra pagaram relativamente menos tributos, o que aponta os indicadores relativos à carga tributária. Isso gera outros problemas sociais graves, pois para o governo (federal, estadual e municipal) além de arrecadar menos, acaba assumindo um maior custo social com uma massa maior de desempregados.

Estabelecer estas análises, relações e correlações é importante para a contabilidade pela possibilidade do aumento do poder informativo das demonstrações contábeis tanto como forma de diagnosticar uma situação patrimonial, econômica e financeira existente como também para contribuir com estudos de tendência, conseqüentemente para o planejamento empresarial. O fortalecimento da contabilidade como meio de informação e gestão depende do quanto e como ela é utilizada. Parece não haver um limite aparente.

Para futuros estudos, sugere-se análises de correlações e regressões que envolvam indicadores econômico-financeiros que possam ser explicados com indicadores do ambiente econômico, político e social como forma de ampliar as possibilidades de compreensão do comportamento dos resultados empresariais dado contexto geral.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. (2007). **Estrutura e Análise de Balanços: Um Enfoque Econômico-Financeiro**. 8 ed. São Paulo: Atlas.
- BRAGA, H. R. (1998). **Demonstrações Contábeis: Estrutura, Análise e Interpretação**. 3 ed. São Paulo: Atlas.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, Pedro A. (2010). **Estatística Básica**. 6 ed. São Paulo: Saraiva.
- CASSONE, V. (2007). **Direito Tributário**. 18 ed. São Paulo: Atlas.
- FABRETTI, L. C. (1999). **Contabilidade Tributária**. 5 ed. São Paulo: Atlas.
- FABRETTI, L. C.; FABRETTI, Dilene R. (2004). **Direito Tributário: Para os Cursos de Administração e Ciências Contábeis**. 3 ed. São Paulo: Atlas.
- FAVERO, H. L.; LONARDONI, M.; SOUZA, C.; TAKAKURA, M. (2011). **Contabilidade: Teoria e Prática**. 6 ed. São Paulo: Atlas.
- GALLO, M. F. (2007). **A Relevância da Abordagem Contábil na Mensuração da Carga Tributária das Empresas**. Tese (Doutorado em Contabilidade). FEA/USP. São Paulo.

- GIL, A. C. (2008) **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª Edição. São Paulo: Atlas.
- IBGE (2017). **A Economia Brasileira no 4º Trimestre de 2015: visão geral**. *IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Comentários*. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Contas_Nacionais_Trimestrais>.
- JUNIOR, J. H. P.; BEGALLI, G. A. (1999). **Elaboração das Demonstrações Contábeis**. 2 ed. São Paulo: Atlas.
- KRONBAUER, C. A.; OTT, E.; SOUZA, M. A.; COLLET, C. J. (2009). **Evidenciação e Análise de Carga Tributária: um estudo em empresas brasileiras do setor de energia elétrica**. *RCO – Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(7), 3-24.
- MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. L. (2013). **Noções de Probabilidade e Estatística**. 7 ed. São Paulo: Edusp.
- MARION, J. C. (2006). **Análise das Demonstrações Contábeis: Contabilidade Empresarial**. 3 ed. São Paulo: Atlas.
- MARION, J. C. (2009). **Contabilidade Básica**. 10 ed. São Paulo: Atlas.
- MARTELLO, A. (2018). **Com crise, arrecadação cai pelo 3º ano em 2016 e tem pior resultado em seis anos**. Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/noticia/com-crise-arrecadacao-cai-pelo-2-ano-em-2016-e-tem-pior-resultado-em-6-anos.ghtml>>.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. (2009). **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2ª Edição. São Paulo: Atlas.
- MATARAZZO, D. C. (2010). **Análise Financeira de Balanços: Abordagem Gerencial**. 7 ed. São Paulo: Atlas.
- MATIAS-PEREIRA, J. (2012). **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas.
- SANTOS, A. (2007). **Demonstração do Valor Adicionado: Como Elaborar e Analisar a DVA**. 2 ed. São Paulo: Atlas.
- SCHERER, L. M.; VAZ, P. V. C.; KUHL, M. R. (2016). **Correlação entre a Carga Tributária e Indicadores Financeiros: um estudo em empresas do setor de Construção Civil**. *Anais do XVI USP International Conference in Accounting*, São Paulo.

ⁱ Foram utilizados índices acumulados do IPCA coletados no site do IBGE.