

ANÁLISE DOS EFEITOS DO IMPACTO DA ARRECADAÇÃO DO SIMPLES NACIONAL NA ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO DE 2007 A 2018

ANALYSIS OF THE EFFECTS OF THE IMPACT OF THE COLLECTION OF SIMPLE NATIONALS IN THE BRAZILIAN ECONOMY IN THE PERIOD 2007 TO 2018

José Washington de Freitas Diniz Filho¹

RESUMO

A sistemática de recolhimento tributário das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, Simples Nacional, é uma ferramenta governamental destinada ao beneficiamento fiscal desse segmento da economia nacional. Assim, o presente estudo objetivou verificar os efeitos que a arrecadação do Simples Nacional promove na economia brasileira. Para isso, será utilizada a ferramenta econométrica Vetor Autorregressivo (VAR) entre as variáveis: valor arrecadado pelo Simples Nacional, Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública. Como resultado, constatou-se que todos os agregados macroeconômicos utilizados na pesquisa são impactados pelo total da arrecadação do Simples Nacional. A variável Produto Interno Bruto demonstrou uma relação direta com as arrecadações do Simples, evidenciando que quando há um aumento nas arrecadações do Simples, a Economia nacional tende a crescer. Quanto às variáveis Taxa de Admissões, Exportações e Dívida Pública, constatou-se uma relação inversa com as arrecadações do Simples, o que explica que quando há um aumento nas arrecadações do Simples Nacional, o comportamento dessas variáveis tende a declinar.

Palavra Chave: Economia Brasileira; Simples Nacional; Vetor Autorregressivo.

ABSTRACT

The tax collection system of Micro and Small Enterprises, Simple National, is a governmental tool destined to the fiscal beneficitation of this segment of the national economy. Thus, the present study aimed to verify the effects that the collection of Simples Nacional promotes in the Brazilian economy. For this, the Econometric Self-Correction tool (VAR) will be used among the variables: value collected by National Simples, Gross Domestic Product, National Admission Fee, Exports and Public Debt. As a result, it was verified that all the macroeconomic aggregates used in the research are impacted by the total collection of the National Simples. The variable Gross Domestic Product showed a direct relation with the collections of the Simple, evidencing that when there is an increase in the collections of the Simples, the national Economy tends to grow. As for the variables Admittance, Exports and Public Debt, an inverse relationship was found with the collections of Simples, which explains that when there is an increase in the collections of Simples Nacional, the behavior of these variables tends to decline.

Keyword: Brazilian Economy; Simple national; Vector autoregressive.

¹ Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professor de Pós-Graduação e Graduação da Universidade Ceuma (UNICEUMA). Contador da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: jwdfd@hotmail.com

01. INTRODUÇÃO

A carga tributária brasileira, segundo dados divulgados pela Secretaria da Receita Federal, é uma das maiores da América Latina. Diante de informações como esta, deparamo-nos com um dos maiores inibidores do crescimento empresarial brasileiro, principalmente das microempresas e das empresas de pequeno porte, já que é um agregado macroeconômico que vem apresentando uma tendência crescente desde que foi mensurada pela primeira vez em 1947.

Assim, foi justamente pensando em desonerar a tributação sobre as empresas com maior sensibilidade a este agregado macroeconômico, que o governo resolveu tratá-las de forma diferenciada, criando um sistema especial de tributação, conhecido como Simples Nacional.

Através da Lei nº. 9.317/96 foi instituído uma nova ordem tributária, alterando, principalmente, formas de cálculo e alíquotas, os quais passaram a ser realizados de acordo com o faturamento e com o segmento econômico adotado pela empresa.

Esse sistema constitui-se em uma forma simplificada e unificada de recolhimento de tributos, por meio da aplicação de percentuais favoráveis, incidentes sobre uma única base de cálculo, no caso a receita bruta. Entidades como o Sebrae veem o sistema Simples como um grande avanço para pequenos e médios empresários, em razão do mesmo proporcionar a desoneração fiscal e reduzir a burocracia.

Além disso, constata-se que o Simples Nacional se constitui em um regime que impõe tratamento diferenciado em favor das microempresas e empresas de pequeno porte nas esferas Federal, estadual e municipal.

Diante do exposto, a presente pesquisa pretende equacionar a seguinte problemática: quais os efeitos que a arrecadação do Simples Nacional promove na economia brasileira?

Cabe apontar, que esse sistema de tributação consiste em um regime único de arrecadação e de obrigações acessórias, o que constitui a principal diferenciação em relação aos demais sistemas de tributação disponibilizados pelo nosso Sistema Tributário Nacional, pois difere a forma da apuração e do recolhimento dos impostos e das contribuições destinadas a União, do ICMS e do ISS.

Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo principal verificar os efeitos que a arrecadação do Simples Nacional promove na economia nacional. Para isso, será utilizada a ferramenta econométrica Vetor Autorregressivo (VAR) entre as variáveis: valor arrecadado pelo Simples Nacional, Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacionais, Exportações e Dívida Pública.

Devido ao ineditismo do estudo, as particularidades operacionais do segmento das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e a necessidade cada vez maior de pesquisas nesse segmento, justificam-se a presente pesquisa.

Além disso, o presente trabalho está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda é apresentado o referencial teórico. Na terceira, os procedimentos metodológicos utilizados. No quarto, a análise dos resultados que foram encontrados na pesquisa e; por fim, na última seção apresentam-se as principais conclusões do trabalho.

02 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Caracteres do simples Nacional

O Simples Federal foi criado pela Lei nº. 9.317/1996, sofrendo revogação pela Lei Complementar 123/2006, com o objetivo de incentivar Micro e Pequenas empresas, a sua adoção ocorria no momento da opção, de acordo com a situação de cada empresa.

O Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, também intitulado Lei Geral, foi instituído pela Lei complementar 123/06 que objetiva uma imposição constitucional de previsão de tratamento diferenciado, de forma a favorecer e simplificar as operações neste setor. Visa o estímulo ao desenvolvimento e a competitividade, promovendo a geração de empregos, melhor distribuição da renda, conseqüente inclusão social e a perspectiva de fortalecer a economia (BARROS e SOUZA, 2018).

Pode-se elencar os principais acontecimentos históricos relacionados a Lei Geral, a saber: em 1984 surgiu a Lei 7.256, inaugurando o Estatuto da Microempresa; já em 1988, a Magna Carta instituiu o tratamento diferenciado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte; o Simples Federal foi instituído pela Lei 9.317 em 1996; três anos mais tarde, com a Lei 9.841, inicia o Estatuto Federal da Microempresa e da empresa de Pequeno Porte, o qual foi o responsável pela revogação da Lei 7.256/1984; de 2006 a 2014 seguiram-se uma sucessão de Leis Complementares, que visavam melhorar toda a sistemática, são elas LC nº. 123/2006, 127/2007, 128/2008, 133/2009, 139/2011 e 147/2014 (LEI GERAL, 2017).

A instituição do Simples Nacional conduz a unificação para arrecadar contribuições e tributos nas esferas federal, estadual e municipal. Pauta-se nas instruções da Resolução CGSN n. 4, de 30 de maio de 2007, denominado Simples Nacional a opção pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

O Simples Nacional é um recolhimento de natureza mensal, que abrange sobre a competência federal os seguintes tributos: Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ, Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS, Contribuição para o PIS, Contribuição para a Seguridade Social – INSS, a cargo da pessoa jurídica. Já na esfera estadual recolhe o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS. Quanto a competência municipal cuida da arrecadação do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS.

O direito tributário nasce na Constituição Federal, mas não cria tributos e sim outorga competência aos entes federativos (União, Estados e Municípios) para criação de tributos por meio de leis. Os tributos são divididos em cinco espécies: impostos, taxas, contribuições de melhoria (encontrados no art. 145 da CF/88 e no art. 5º do CTN), empréstimos compulsórios e as contribuições especiais (nasceram posteriormente ao CTN e são encontrados nos art. 148 e 149 da CF/88).

Assim, conforme estudo de Paes (2014) a Contabilidade Tributária permite a empresa elaborar previamente uma programação financeira, inclusive na busca de recursos junto a instituições financeiras ou mesmo procurando oferecer benefícios aos seus clientes, situações que se bem planejadas e estudadas, podem ser mais vantajosas para a empresa que arcar com os pesados tributos adicionais, e isso, sem ainda mencionar as taxas de contribuições de melhorias quando a empresa se enquadrar nas inúmeras situações previstas em lei.

Além disso, a Contabilidade Tributária é vista como instrumento gerencial apurando informações, principalmente no que diz respeito a arrecadação dos tributos devidos pela empresa. Sendo assim, as pequenas e médias empresas devem utilizar os dados fornecidos através da contabilidade para otimizar o planejamento financeiro e econômico (ALEXANDRE, 2012).

Sendo assim, o Simples Nacional se constitui em um regime que impõe tratamento diferenciado em favor das microempresas e empresas de pequeno porte nas esferas Federal, estadual e municipal. Submete-se a um regime único de arrecadação e de obrigações acessórias, o que constitui a principal diferenciação, pois difere a forma da apuração e do recolhimento dos impostos e das contribuições destinadas a União, do ICMS e do ISS.

As empresas optantes desta forma de tributação tornam a realizar um recolhimento mensal, sob a forma de um pagamento único, calculado sobre a destinação de um percentual progressivo incidente no total do valor resultante da receita bruta. A intenção esperada é que o recolhimento se mostre reduzido em comparação com o realizado de forma separada. Mas a forma mais adequada para garantir uma economia tributária verdadeira é promover o planejamento (assunto que será abordado mais à frente no estudo) para evitar qualquer tipo prejuízo ou uma tributação mais elevada que a normal, proveniente da opção pelo regime de tributação Simples Nacional.

Para Alexandre (2012) a diferença no tratamento se pauta no recolhimento e na apuração dos impostos e contribuições auferidos, os quais se realizam por meio do regime único de arrecadação. Impõe-se um pagamento mensal único calculado conforme o valor estabelecido por um percentual progressivo incidente sobre a receita bruta. Compreende que o objetivo mais relevante do regime tributário Simples Nacional é a promoção da simplificação e do favorecimento das microempresas e das empresas de pequeno porte, para que estas ganhem algum espaço no mercado por conta da redução da burocracia e da carga tributária com as quais nutrem submissão.

O Simples Nacional é um regime simplificado e unificado criado com o intuito de facilitar e simplificar o recolhimento de contribuições das pequenas e médias empresas optantes, desde que as mesmas se encaixem dentro do teto da receita bruta, beneficiando assim as entidades com a diminuição da carga tributária. (COELHO e DOMINGUES, 2014).

O administrador tem diante de si a possibilidade de escolher a alternativa que melhor se adegue a realidade da empresa, com o intuito de melhorar a gestão econômica e financeira da mesma. Tudo com o objetivo de manter o negócio competitivo no mercado, evitando onerar o orçamento desnecessariamente com saída de valores sem prévia análise.

O Simples Nacional é visto como uma política pública de incentivo às pequenas e médias empresas, uma vez que as mesmas são de grande importância para a sustentação da economia do país. Silva (2013) pontua ser o Simples Nacional uma modalidade de regime de tributação bastante vantajosa para o micro e pequeno empresário, pois concede diversos benefícios que possibilitam seu desenvolvimento enquanto empreendimento.

Barros e Souza (2017) apontam que no Simples Nacional as alíquotas incidentes sobre a tributação variam de 4% até 22,9%, e a respectiva aplicação se relaciona com o faturamento acumulado dos últimos doze meses que antecedem ao mês da apuração e também do anexo ao qual a empresa esteja encaixada. A legislação do Simples Nacional consta de cinco anexos capazes de indicar a progressividade da alíquota de acordo com a atividade desenvolvida pela entidade. A maneira como se organizam as atividades nos anexos implica estudo de viabilidade para este enquadramento, para poupar a incidência de altos tributos além dos instituídos pelos regimes de lucro real e lucro presumido.

Cabe apontar, que nas Microempresas e na Empresas de Pequeno Porte a administração geralmente é executada pelos seus proprietários, desenvolvendo-se assim, a partir do talento e da vontade de realizar destes empreendedores que são seus inspiradores, implantadores e principal força propulsora. Na maior parte das situações, uma grande dificuldade encontrada pelos administradores de empresas de pequeno porte é a compreensão dos aspectos financeiros e contábeis do negócio, uma vez que os gestores muitas vezes não têm conhecimento técnico e nem experiência administrativa suficiente para desempenhar com perfeição a gestão (PAES, 2014).

3. METODOLOGIA

3.1. Enquadramento Metodológico

O presente trabalho caracteriza-se por ser do tipo descritivo, pois se objetiva verificar os resultados na economia brasileira após os impactos das arrecadações do Simples Nacional na união.

Esse tipo de pesquisa, conforme aponta GIL (2008), objetiva descrever a característica de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento da relação entre variáveis.

O método de pesquisa utilizada apresenta uma abordagem quantitativa, já que será utilizado instrumental estatístico na análise dos dados.

Para Silveira e Córdova (2009), a pesquisa quantitativa, que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana.

Quanto ao delineamento, o estudo desenvolveu-se em bases bibliográfica e documental, já que recorreu a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas e recorreu também a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico.

3.2. Testes e procedimentos para definição das propriedades das séries

Assim, a primeira etapa consiste em determinar as propriedades das séries, a partir da constatação dos testes de estacionariedade, cujo objetivo é verificar a presença ou não de raiz unitária, para o que foi utilizado o teste *Augmented Dickey- Fuller* (ADF), como encontrado em Bueno (2008) e Hill (2010). Este teste tem na hipótese nula a presença de raiz unitária ou não estacionariedade da série; sua especificação segue a expressão em (2):

$$Y_t = pY_{t-1} + u_t, -1 \leq p \leq 1 \quad (2)$$

Logo, sendo $p = 1$, o modelo se torna um passeio aleatório (sem deslocamento). Se p de fato igual à unidade, está-se diante do problema de raiz unitária, situação de não estacionariedade, dado que se sabe que neste caso a variância de Y_t é não-estacionária.

Além disso, para definir o número total de defasagens escolhidas para o modelo VAR foi aplicado o teste da definição do número de *lags*, o qual demonstrou a utilização de três defasagens na modelagem, conforme indicado pelos critérios de informação AIC, BIC, e HQ.

3.3. Modelo teórico

Sendo o objetivo de verificar os impactos da arrecadação do Simples Nacional na economia brasileira, utilizou-se a modelagem Vetor Autorregressivo (VAR), a qual descreve a dinâmica da evolução de um conjunto de variáveis a partir de uma trajetória comum, sendo assim consistente com um sistema de equações. Logo, nesta modelagem, todas as variáveis incluídas são consideradas endógenas. O termo autorregressivo se deve ao aparecimento do valor defasado da variável dependente no lado direito e o termo vetorial ao fato de estar-se tratando de um vetor de duas ou mais variáveis.

Matematicamente, o modelo VAR é descrito pela equação em (1):

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

em que Y_t define a variável dependente ou exógena, Y_{t-j} são os valores defasados da variável dependente, X_t é uma matriz de variáveis incluídas no modelo, tal que $X_t = (X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{nt})$, α é um vetor de parâmetros do modelo e, ε_t são as perturbações aleatórias não correlacionadas entre si contemporânea ou temporalmente, sendo que as perturbações são $\varepsilon_t \sim i.i.d.(0, \sigma^2)$.

3.4. Modelo analítico

Depois de apresentadas às etapas referentes aos procedimentos estatísticos às séries, definiu-se o modelo analítico, o qual permite verificar a relação de dependência existente entre a arrecadação do Simples Nacional e as variáveis macroeconômicas analisadas (Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública), de forma a identificar os efeitos de tais relações.

Particularmente, busca-se verificar os efeitos provocados por mudanças na arrecadação do Simples Nacional pela união sobre os agregados macroeconômicos. A proposição sugestionada refere-se ao fato de que possíveis alterações na arrecadação do Simples, podem provocar mudanças no crescimento da economia brasileira, no aumento no número de postos de trabalhos com carteira assinada e nas arrecadações tributárias do governo federal.

Partido do modelo apresentado em (1), o modelo empírico apresenta a seguinte especificação, conforme (3):

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{1t} + \varepsilon_t \quad (3)$$

em que Y_t assume as variáveis relacionadas aos agregados macroeconômicos estudados e X a arrecadação do Simples Nacional, e; ε_t corresponde ao termo de erro aleatório, o qual assume média zero e variância constante.

A partir da especificação do modelo VAR torna-se possível a análise das funções impulso-resposta e da decomposição da variância, funções que permitem verificar as relações-efeitos que a arrecadação do Simples Nacional exerce sobre as variáveis macroeconômicas: Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública.

3.5. Coleta dos Dados e Construção da Base de Dados

Para o desenvolvimento do modelo proposto foi utilizado um conjunto de variáveis, que inclui o total das arrecadações do Simples Nacional, Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública. Todas as variáveis foram coletadas no *site* do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e no portal do Simples Nacional, com correspondente período de 2007 a 2018, tendo periodicidade mensal. Salienta-se que o período se refere à disponibilidade integral de informações encontradas. As séries, como também as definições e as unidades de medida estão expostas no Quadro 1.

Quadro 1: Variáveis, definições e unidades de medidas

VARIÁVEL	UNIDADE DE MEDIDA	DEFINIÇÕES UTILIZADAS NO MODELO EMPÍRICO
Arrecadações do Simples Nacional	R\$ milhões ou bilhões	SIMPLES
Produto Interno Bruto	R\$ milhões ou bilhões	PIB
Taxa de Admissões Nacional	%	ADMISSÕES
Exportações	R\$ milhões ou bilhões	EXPORTAÇÕES
Dívida Pública	R\$ milhões ou bilhões	DÍVIDA

Fonte: Elaborada pelos autores.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Análise dos Efeitos após Impactos das Arrecadações do Simples Nacional na Economia Brasileira

Para atender aos objetivos propostos, seguiu-se um conjunto de procedimentos estatísticos. A partir disso, inicialmente, averiguou-se a ordem de integração das séries utilizadas, por meio dos testes de estacionariedade. A estacionariedade ou não das séries macroeconômicas foi verificada a partir da utilização do teste Dickey-Fuller Aumentado (ADF), em nível e em diferença, resultados que estão expostos na Tabela 1.

De forma geral, os resultados indicam que todas as variáveis (total das arrecadações do Simples Nacional, Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública) são não estacionárias em nível. Logo, possuem raiz unitária, considerando o nível de 5% de significância. Nesse sentido, faz-se necessário estimar as séries em primeira diferença, procedimento que gerou resultados indicativos de que inexistente raiz unitária, sendo as séries estacionárias ao nível de 5% de significância, sendo assim consideradas integradas de ordem um.

Tabela 01: Resultados do teste de raiz unitária (ADF) para as séries econômicas analisadas, entre 2007 a 2018, em nível e em diferença.

Variável	Em nível			Em diferença		
	Def.	Com Constante e Tendência	Valor Crítico (5%)	Def.	Com Constante e Tendência	Valor Crítico (5%)
Arrecadações do Simples Nacional	2	SIM	0,3257	2	SIM	0,0001
Produto Interno Bruto	2	SIM	0,9788	2	SIM	0,0001
Taxa de Admissões Nacional	2	SIM	0,9578	2	SIM	0,0001
Exportações	2	SIM	0,6288	2	SIM	0,0001
Dívida Pública	2	SIM	0,4253	2	SIM	0,0001

Fonte: Resultados da pesquisa com base no *software Gretl*. Elaborada pelos autores.

Após realizados os testes de estacionariedade, procedeu-se o estudo do número de defasagens que deve ser utilizada na estimativa do modelo VAR. Os resultados das defasagens encontram-se na Tabela 2.

ANÁLISE DOS EFEITOS DO IMPACTO DA ARRECADAÇÃO

Detalhadamente, o resultado do teste AIC (*Akaike Information Criterion*), BIC e HQ (*Hannan-Quinn Information Criterion*) indicaram a escolha do modelo com três defasagens.

Tabela 02: Testes para definição do número de defasagens

Lag	LogL	AIC	BIC	HQC
1	6058,33605	102,879598	104,350898	103,477046
2	5951,03424	101,899735	104,515381	102,961866
3	5871,96851	101,394429*	105,154419*	102,921242*

* Indica a ordem de defasagens selecionada por critério

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaborada pelo autor.

O próximo passo em nossa pesquisa é verificar se o total de arrecadações do Simples Nacional está impactando nos agregados macroeconômicos Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública.

Dessa forma, a primeira variável macroeconômica a ser analisada foi o Produto Interno Bruto (PIB). Primeiramente, verificou-se o comportamento do teste F de significância global, objetivando verificar se a modelagem que estamos utilizando é útil para explicar a influência da arrecadação do Simples Nacional sobre o PIB brasileiro. Conforme se observa na tabela 03, o valor P do teste F do modelo está apresentando um valor de 0,000001, significando, estatisticamente, que a modelagem pode ser utilizada na pesquisa.

Logo em seguida, verificou-se o teste de significância individual, objetivando constatar o grau de influência que as arrecadações do Simples Nacional promove sobre o Produto Interno Bruto. Sendo assim, para que uma variável explique a outra, o seu P valor tem que ser menor que 5%. Conforme tabela 03, constata-se que a variável arrecadações do Simples Nacional está impactando PIB nacional, já que o Valor P é menor que o nível de significância de 0,05. Dessa forma, rejeita-se a hipótese nula e conclui-se que a variável Simples Nacional é estatisticamente significativa e que a mesma está influenciando o comportamento do PIB nacional, sendo que a mesma está apresentando um P valor de 0,00487.

Além disso, constatou-se que a variável Simples está apresentando um sinal β positivo, o que significa que há uma relação direta entre essa variável macroeconômica e o PIB nacional.

O próximo passo foi verificar o valor do R^2 , objetivando identificar quanto a variável Simples Nacional explica o agregado macroeconômico Produto Interno Bruto. Conforme resultados encontrados na tabela 03, constata-se que a variável Simples explica 54% do comportamento da variável PIB.

Logo em seguida, verificou-se se o total das arrecadações do Simples Nacional se relaciona significativamente com o agregado macroeconômico Taxa de Admissões.

Assim, conforme tabela 03, estão expostos os resultados encontrados nos efeitos que o Simples Nacional realiza sobre as taxas de admissões.

Objetivando verificar se a modelagem que estamos utilizando é útil para explicar a influência da variável Simples sobre a variável taxas de admissões, primeiramente verificou-se o teste F de significância global. O valor P do teste F do modelo está apresentando um valor de 0,000014, significando, estatisticamente, que a variável está relacionada com as taxas de admissões e que o método utilizado é viável para a pesquisa.

Logo em seguida, verificou-se o teste de significância individual, objetivando constatar o grau de influência que a arrecadação do Simples Nacional promove sobre as admissões no Brasil. Logo, para que a variável Simples Nacional explique a variável taxa de admissões nacional, o seu P valor tem que ser menor que 5%. Assim, constata-se que a variável Simples Nacional é estatisticamente significante, já que o Valor P é menor que o

nível de significância de 0,05. Dessa forma, rejeita-se a hipótese nula e conclui-se que esta variável é estatisticamente significativa e que a mesma está influenciando as admissões brasileiras, sendo que a mesma está apresentando um P valor de 0,0129.

Cabe destacar, que se constatou que a variável Simples está apresentando um sinal β negativo, o que significa que há uma relação inversa entre essa variável macroeconômica e as admissões do Brasil.

Quanto ao R^2 , foi encontrado no modelo o valor de 0,409605, que indica um alto grau de explicação do modelo para o comportamento da variável taxas de admissões brasileiras.

Partindo para a análise, segundo tabela 03, dos resultados dos impactos das arrecadações do Simples Nacional sobre Exportações, verificou-se novamente o comportamento da estatística F, objetivando constatar se o modelo que estamos utilizando serve para identificar a relação entre essas duas variáveis. Para que o modelo seja considerado confiável, necessário se torna que o nível de significância seja inferior a 5%. Conforme se pode observar, o modelo mostra-se estatisticamente confiável para verificar a relação entre a arrecadação do Simples Nacional e as Exportações, pois o mesmo apresenta um P valor de 0,000001.

Quanto à significância individual da variável, foi constatado que o total das arrecadações do Simples Nacional influencia no comportamento das exportações brasileiras, já que o nível de significância estatística é de até 5% e no resultado do modelo foi encontrado um P – valor de 0,0440.

Cabe destacar, além disso, que há uma relação inversa entre as arrecadações do Simples Nacional e o comportamento das exportações, uma vez que o β da variável Simples Nacional é negativo. Logo, pode-se estatisticamente afirmar que quando há uma retração nas arrecadações do Simples Nacional registra-se um crescimento nas exportações nacional.

Quanto ao R^2 , foi encontrado no modelo o valor de 0,50, o que indica um grau satisfatório de explicação do modelo para o comportamento do agregado macroeconômico exportações.

Partindo para verificação dos impactos das arrecadações do Simples Nacional sobre a variável macroeconômica Dívida Pública Brasileira, conforme tabela 03, constata-se que o modelo utilizado para a regressão é estatisticamente confiável, já que o P valor da estatística F está apresentando um nível de significância de 0,000148, e o nível de significância estatística tem que ser inferior a 0,05 para a utilização do modelo.

Quanto à análise da influência do Simples Nacional sobre a dívida pública nacional, contou-se uma significância estatística de 0,0042, já que o limite estatístico é de 0,05. Isso nos leva a acreditar que há uma relação significativa entre o total de arrecadações do Simples Nacional e o comportamento da dívida pública brasileira.

Outro ponto importante constatado na pesquisa foi o sinal do β negativo da variável total de arrecadações do Simples Nacional, o que indica que há uma relação inversa entre essa variável e o agregado macroeconômico dívida pública. Isso nos leva a concluir que quando há um aumento nas arrecadações do Simples Nacional, a dívida pública brasileira tende a apresentar um comportamento decrescente.

Analisando o R^2 , encontrou-se o valor de 0,31. Diante desse valor, pode-se concluir que o grau de explicação da variável Simples Nacional sobre os impactos no comportamento da dívida pública brasileira é considerado satisfatório.

ANÁLISE DOS EFEITOS DO IMPACTO DA ARRECADAÇÃO

Tabela 03: Resultados do Modelo Vetor Autorregressivo (VAR) para Análise dos Impactos da Arrecadação do Simples Nacional Sobre a Economia Brasileira com erros-padrão Robustos.

Variáveis	β	t	Valor P	Número de Observações	119
Simples > PIB	7,88431	1,995	0,0487	P – valor (F)	0,000001
				R ²	0,540823
Simples > Taxa de Admissões	-145,386	-2,531	0,0129	P – valor (F)	0,000014
				R ²	0,409605
Simples > Exportações	-0,941097	-2,040	0,0440	P – valor (F)	0,000001
				R ²	0,490133
Simples > Dívida Pública	-0,000552	-2,932	0,0042	P – valor (F)	0,000148
				R ²	0,306718

Fonte: Resultados da pesquisa com base no *software Gretl*. Elaborada pelos autores.

Logo em seguida, verificaram-se as respostas do comportamento dos agregados macroeconômicos Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública após um impulso na variável total de arrecadações do Simples Nacional, objetivando verificar a tendência da economia brasileira aos impactos do Simples Nacional.

Numa primeira análise, observa-se, conforme Figura 01, que as variáveis macroeconômicas Exportações e Produto Interno Bruto (PIB) demonstram apresentar o mesmo comportamento nos primeiros meses após um impulso no total de arrecadações do Simples Nacional. Ou seja, primeiramente, uma tendência ascendente e, logo em seguida, um declínio abrupto. Entretanto, analisando o comportamento dos agregados macroeconômicos Taxas de Admissões e Dívida Pública nacional, constata-se que ambas variáveis demonstraram uma tendência decrescente nos primeiros meses e em seguida voltaram a crescer, o que demonstra comportamento divergente nos encontrados nas exportações e no PIB.

Após realizar uma análise geral no comportamento das quatro variáveis macroeconômicas, vão-se verificar as respostas individuais de cada agregado macroeconômico após o impulso na variável total de arrecadações do Simples Nacional, iniciando pela variável Exportações. Assim, observa-se no período de 0 a 1 um comportamento ascendente nesse agregado e um decrescente no período de 1 a 2. Após esses períodos, verifica-se uma tendência de subidas e descidas no passar dos meses até verificar uma constância em seu comportamento.

As exportações brasileiras, conforme apontam Holland e Xavier (2004), respondem de modo diferenciado em termos setoriais aos estímulos de vantagens comparativas e, o que é mais importante, setores exportadores mais relevantes, explorando estas vantagens comparativas não são necessariamente aqueles que mais contribuem para o saldo comercial de um país. Trata-se de investigar um importante indicador para eventuais intervenções de governo na escolha de setores privilegiados para obtenção de incentivos, segundo políticas de comércio exterior.

A próxima variável macroeconômica a ser analisado o comportamento mensal após um impulso nas arrecadações do Simples Nacional foi o Produto Interno Bruto do Brasil nesse período. Logo, segundo se observa na Figura 01, o agregado demonstra tendência semelhante à variável Exportações com um comportamento crescente no período de 0 a 1 e um declínio abrupto no período de 2 a 3. Logo em seguida, volta a crescer novamente e demonstra oscilações em seu comportamento até o final do período analisado.

Sachsida (2011) revela que os efeitos gerados pelo aumento da carga tributária sobre o PIB, além de ocasionar resultados negativos, implica, de forma extremamente ríspida, sobre a economia no que se refere ao crescimento em longo prazo. Entende-se que, mais grave do que

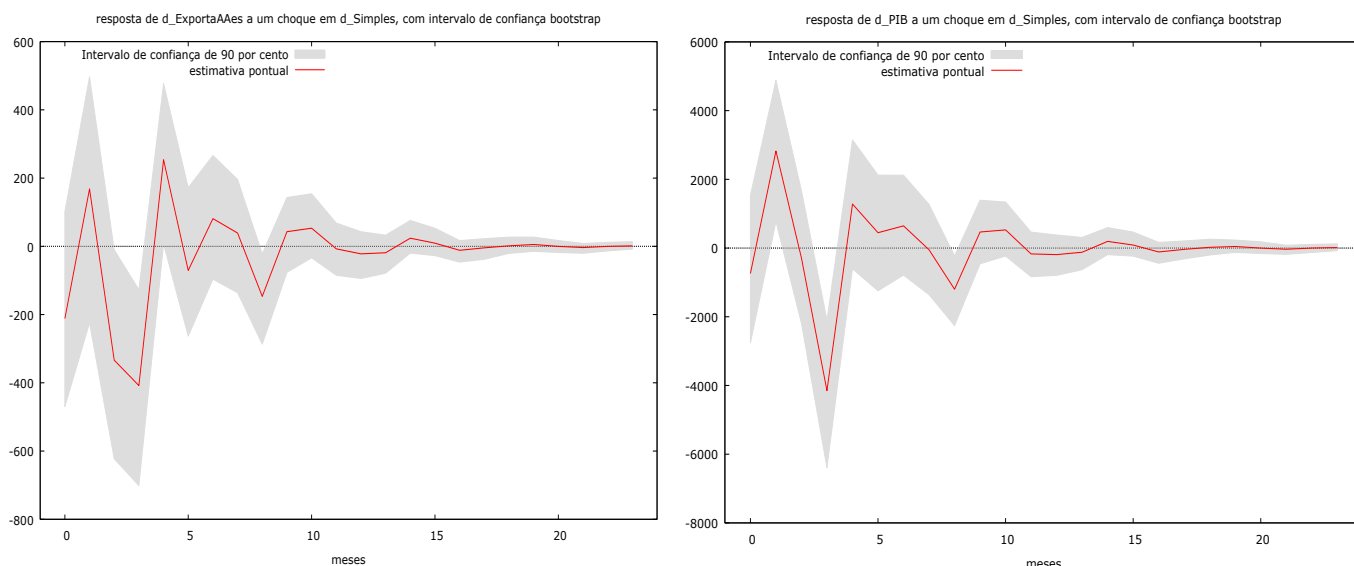
a redução do PIB, é o fato de que o aumento da carga tributária resulta em um impedimento para o crescimento em longo prazo da economia no Brasil, dos estados e dos municípios.

Por sua vez, analisando as respostas da variável Taxa de Admissões após um impulso nas arrecadações do Simples Nacional, constata-se comportamento divergente dos dois agregados macroeconômicos anteriores, já que o mesmo demonstra uma tendência declinante no período de 0 a 1 e uma ascensão abrupta no período de 1 a 2. Após esse período, constatou-se um comportamento oscilante de crescimentos e decréscimos até o final dos meses analisados.

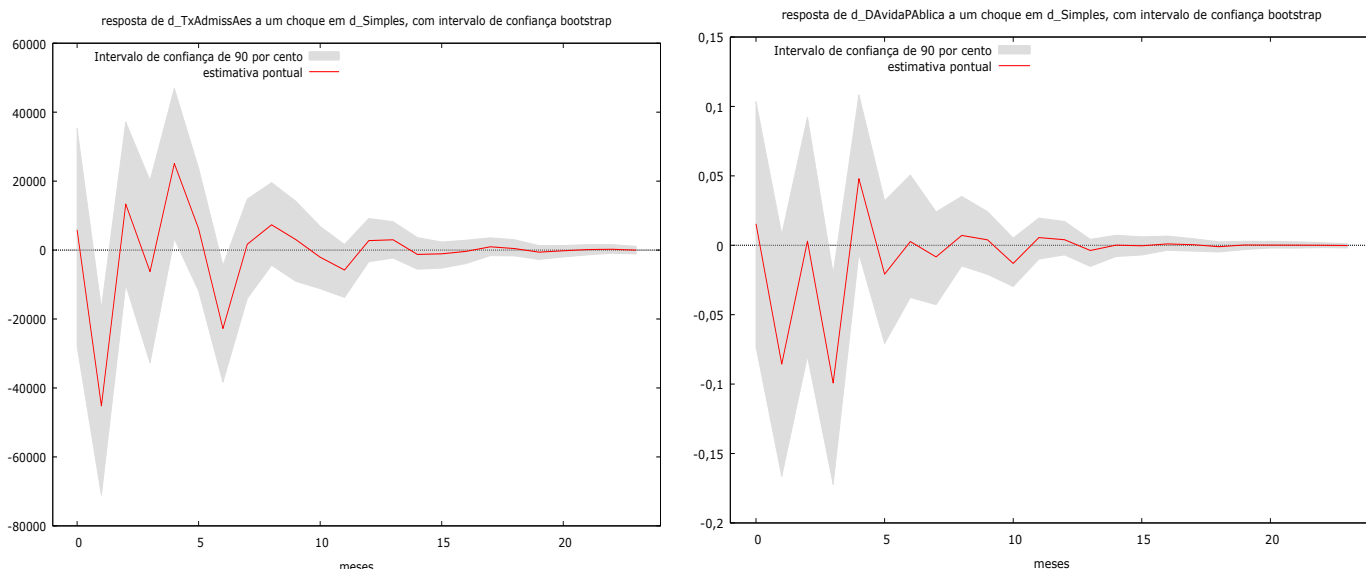
Nunes, Filho e Komatsu (2016) revelam que o entendimento da composição da taxa de desemprego é importante porque mudanças das probabilidades de admissão e desligamento têm implicações diferentes entre si. A probabilidade de admissão possui efeitos diretos sobre o bem-estar dos indivíduos, que depende mais da duração do desemprego do que do fato dos últimos estarem empregado ou não. Além disso, o contexto das políticas públicas é importante diferenciar as causas das variações da taxa de desemprego. Se em períodos recessivos o desemprego cresce por um aumento das demissões, políticas que incentivassem a manutenção dos empregos existentes seriam mais efetivas.

Quanto ao comportamento da Dívida Pública após os impactos das arrecadações do Simples Nacional, verificou-se comportamento semelhante a variável Taxa de Admissões no período de 0 a 1 e de 1 a 2, ou seja, apresentou uma tendência decrescente e logo em seguida um comportamento ascendente. Logo em seguida, verificou-se uma oscilação no comportamento desse agregado macroeconômico com vários crescimentos e vários decréscimos até o fim do período analisado.

Figura 1: Resultados das funções impulso – resposta das Variáveis Macroeconômicas: Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública a um choque nas Arrecadações do Simples Nacional.



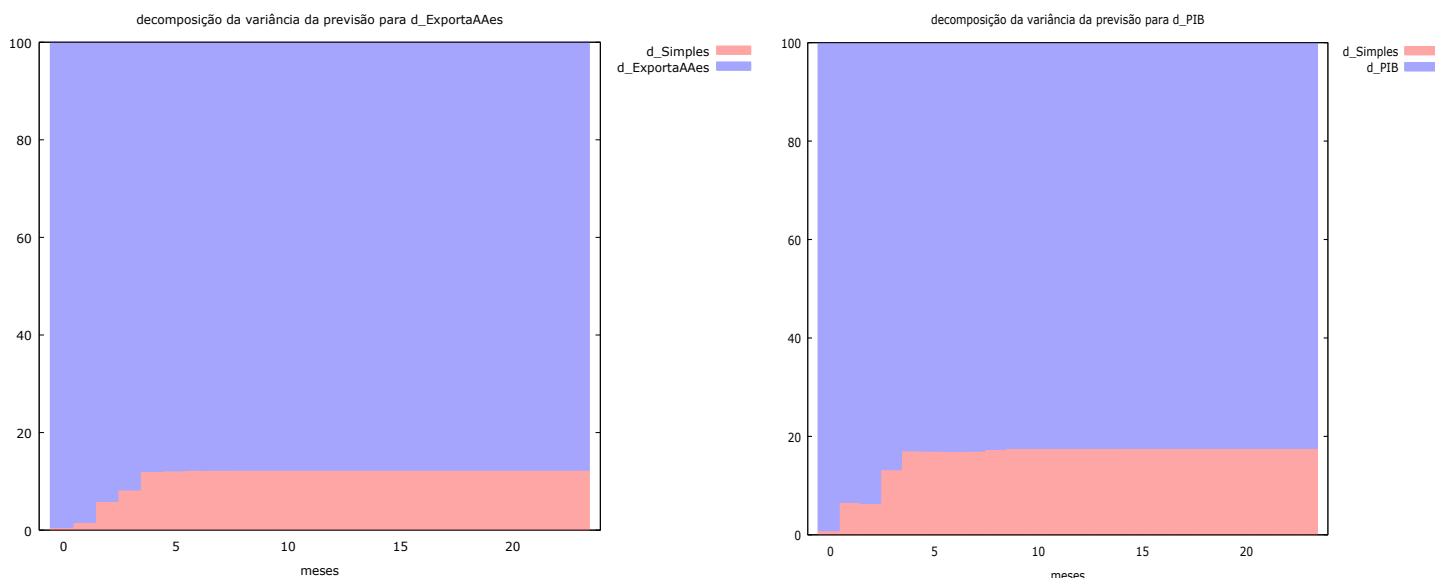
ANÁLISE DOS EFEITOS DO IMPACTO DA ARRECADAÇÃO

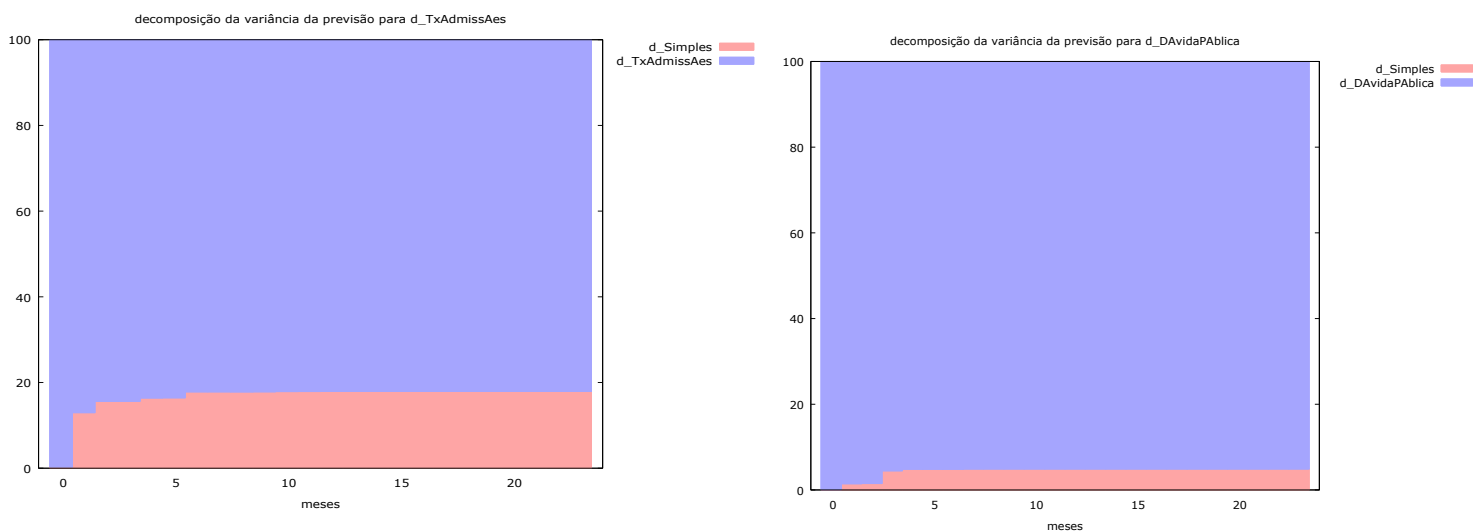


Por fim, em continuidade a análise, tem-se a decomposição da variância dos erros de previsão (ver Figura 02), a qual fornece a participação do erro da variância (prevista), atribuída aos choques de uma determinada variável sobre as outras variáveis do sistema. Sendo assim, partindo para análise da decomposição da variância do agregado Exportações Brasileiras, constata-se uma predominância na explicação dessa variável por ela própria nos primeiros períodos, contudo a representatividade estatística da variável arrecadações do Simples Nacional aumenta para aproximadamente 10% no impacto no agregado Exportações a partir do quarto período.

Quanto à variável PIB, observa-se que a variância é explicada em grande medida (80%) pelo próprio comportamento do PIB. Ao longo do tempo, ganha importância o total da arrecadação do Simples Nacional, com aproximadamente 20% de representatividade estatística.

Figura 2: Resultados da Decomposição da Variância dos Erros de Previsão dos Agregados Macroeconômicos Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública.





Por sua vez, analisando a decomposição da variância da variável macroeconômica Taxa de Admissões, pode-se observar que o próprio agregado é a variável que mais explica a si mesmo nos primeiros períodos. Entretanto, a partir do segundo período, a variável arrecadação do Simples Nacional registra influências significativas nesse agregado, com relevância na explicação dos erros de previsão de aproximadamente 20%.

Por fim, mas não menos importante, temos a análise da decomposição da variância do agregado Dívida Pública, a qual, nos primeiros períodos, foi explicada por si mesma. Passados cinco períodos, a variável arrecadações do Simples Nacional explicou de forma pouco expressiva o comportamento da variável Dívida Pública com apenas 5% de representatividade estatística.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A carga tributária brasileira é uma das maiores do mundo e vem demonstrando, desde a primeira vez que foi mensurada em 1947, uma tendência ascendente e comprometendo toda a economia nacional.

Objetivando conter os impactos da carga tributária brasileira e incentivar o desenvolvimento desse segmento da economia, foi criado pelo governo a sistemática de recolhimento tributário das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, denominada de Simples Nacional.

Assim, o presente estudo objetivou verificar os efeitos que a arrecadação do Simples Nacional promove na economia brasileira. Para isso, será utilizada a ferramenta econométrica Vetor Autorregressivo (VAR) entre as variáveis: valor arrecadado pelo Simples Nacional, Produto Interno Bruto, Taxa de Admissões Nacional, Exportações e Dívida Pública.

Como resultado, constatou-se que todos os agregados macroeconômicos utilizados na pesquisa são impactados pelo total da arrecadação do Simples Nacional. A variável Produto Interno Bruto demonstrou uma relação direta com as arrecadações do Simples, evidenciando que quando há um aumento nas arrecadações do Simples, a Economia nacional tende a crescer. Quanto às variáveis Taxa de Admissões, Exportações e Dívida Pública, constatou-se uma relação inversa com as arrecadações do Simples, o que explica que quando há um aumento nas arrecadações do Simples Nacional, o comportamento dessas variáveis tende a declinar.

Quanto à análise do comportamento impulso-resposta da arrecadação do Simples Nacional sobre a economia nacional, constatou-se que as variáveis macroeconômicas Exportações e Produto Interno Bruto (PIB) demonstram apresentar o mesmo comportamento nos primeiros meses, após um impulso no total de arrecadações do Simples Nacional. Ou seja, primeiramente, uma tendência ascendente e, logo em seguida, um declínio abrupto.

ANÁLISE DOS EFEITOS DO IMPACTO DA ARRECADAÇÃO

Entretanto, analisando o comportamento dos agregados macroeconômicos Taxas de Admissões e Dívida Pública nacional, constata-se que ambas variáveis demonstraram uma tendência decrescente nos primeiros meses e em seguida voltaram a crescer, o que demonstra comportamento divergente nos encontrados nas exportações e no PIB.

Quanto à decomposição da variância, verificou-se que o impacto no agregado Exportações Brasileiras é explicado por ela própria nos primeiros períodos, contudo a representatividade estatística da variável arrecadações do Simples Nacional aumenta para aproximadamente 10% no impacto no agregado Exportações a partir do quarto período.

Quanto à variável PIB, observa-se que a variância é explicada em grande medida (80%) pelo próprio comportamento do PIB. Ao longo do tempo, ganha importância o total da arrecadação do Simples Nacional, com aproximadamente 20% de representatividade estatística.

Por sua vez, analisando a decomposição da variância da variável macroeconômica Taxa de Admissões, pode-se observar que o próprio agregado é a variável que mais explica a si mesmo nos primeiros períodos. Entretanto, a partir do segundo período, a variável arrecadação do Simples Nacional registra influências significativas nesse agregado, com relevância na explicação dos erros de previsão de aproximadamente 20%.

Por fim, mas não menos importante, temos a análise da decomposição da variância do agregado Dívida Pública, a qual, nos primeiros períodos, foi explicada por si mesma. Passados cinco períodos, a variável arrecadações do Simples Nacional explicou de forma pouco expressiva o comportamento da variável Dívida Pública com apenas 5% de representatividade estatística.

Para futuros estudos, recomenda-se a utilização de outras variáveis Macroeconômicas com a utilização de um espaço de tempo mais abrangente, que representou o grande limitador da nossa pesquisa.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Gilberto Luiz do. **Causas de Desaparecimento das Micros de Pequenas Empresas**. IBPT. São Paulo, 2015.

ANDRÉ (orgs). **Micro e pequenas empresas: mercado de trabalho e implicação para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2012.

BARROS, D.M; e SOUZA, E.S.. **SIMPLES NACIONAL VERSUS LUCRO PRESUMIDO: UMA ANÁLISE DA TRIBUTAÇÃO DAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**. XVIII Congresso Brasileiro de Contabilidade. Disponível em: < <http://www.congressosp.br/anais/artigos82008/616.pdf>>. Acesso em: 23 março. 2018.

_____. **Lei Complementar nº. 123/2006**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm>. Acesso em: 23 ago. 2017.

COELHO, M. V. F.. DOMINGOS, G. A.. **81 Inovações do Simples – Lei Complementar 147/2014**. Conselho Federal da OAB. Brasília. DF – 2014. Disponível em: < <http://187.115.194.214:8080/jspui/handle/123456789/32>>. Acesso em: ago. 2017.

GIL, A. C.. **Métodos e Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008

GREENE, W. H. *Econometric analysis*. 5.ed. New Jersey: Upper Saddle River, 2002.

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

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P.. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SARTORIS, A. **Estatística e Introdução à Econometria**. São Paulo: Saraiva, 2003.

SANTOS, Anselmo Luís dos. Trabalho Informal nos Pequenos Negócios: Evolução e Mudanças no Governo Lula. In: SANTOS, Anselmo Luís dos; KREIN, José Dari; BOJIKIAN,

KREIN, José Dari; BIAVASCHI, Magda. Condições e Relações de Trabalho no Segmento das Micro e Pequenas Empresas. In: SANTOS, Anselmo Luís dos; KREIN, José Dari; BOJIKIAN, André (orgs). **Micro e pequenas empresas: mercado de trabalho e implicação para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2012.

FRACALANZA, Paulo Sérgio; FERREIRA, Adriana Nunes. Micro E Pequenas Empresas: rotatividade da força de trabalho e implicações para o desenvolvimento no Brasil. In: SANTOS, Anselmo Luís dos; KREIN, José Dari; BOJIKIAN, André (orgs). **Micro e pequenas empresas: mercado de trabalho e implicação para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2012.

HOLLAND, M. e XAVIER, C. L.. **Dinâmica e competitividade setorial das exportações brasileiras: uma análise de painel para o período recente**. Encontro Nacional de Economia: 2004.

SASCHIDA, A. Como os Impostos Afetam o Crescimento Econômico?.**Brasil: Economia e Governo**, 2011. Disponível em: <<http://www.brasil-economia-governo.org.br/2011/03/16/como-os-impostos-afetam-o-crescimento-economico/>> . Acesso em: 01 dez. 2013.

NUNES, D. U.; FILHO, N. A. M.; e KOMATSU, B. K.. **Probabilidades de admissão e desligamento no mercado de trabalho brasileiro**. Estud. Econ. vol.46 no.2: São Paulo,2016.

PAES, N. L.. **Simples Nacional no Brasil: o difícil balanço entre estímulos às pequenas empresas e aos gastos tributários**. Revista Nova Economia. Vol. 24 n 3: Belo Horizonte, 2014.