



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

ISSN 2176-9036

DOI: 10.21680/2176-9036

Vol. 11, n. 1, Jan./Jun, 2019

Sítios: <http://www.periodicos.ufrn.br/ambiente>

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>

Artigo recebido em: 17.05.2018. Revisado por pares em:

22.08.2018. Reformulado em: 24.09.2018. Avaliado pelo sistema

double blind review.

DOI: 10.21680/2176-9036.2019v11n1ID14282

Tributação e renda: um estudo a respeito do modelo regressivo de tributação indireta no Brasil

Taxation and income: a study regarding the regressive model of indirect taxation in Brazil

Tributación e ingreso: un estudio a respeito del modelo regresivo de tributación indirecta en Brasil

Barbara Aline Felipe Silva

Graduada em Ciências Contábeis - Universidade Federal de Juiz de Fora – *campus* GV (UFJF/GV). Endereço: Av. Dr. Raimundo Monteiro Rezende – Centro Governador Valadares, MG, CEP: 35010-177 – telefone: (33) 3301-1000.

Identificadores (ID):

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5432-5877>

E-mail: barbara.a.felipe@gmail.com

Marconi Silva Miranda

Professor do Departamento de Ciências Econômicas – Universidade Federal de Juiz de Fora – *campus* GV (UFJF/GV). Mestre em Estatística Aplicada e Biometria (UFV). Endereço: Av. Dr. Raimundo Monteiro Rezende – Centro Governador Valadares, MG, CEP : 35010-177 – telefone: (33) 3301-1000.

Identificadores (ID):

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2270502181985004>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8870-347X>

E-mail: marconismiranda@hotmail.com

Anderson de Oliveira Reis

Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Avançado de Governador Valadares (UFJF/GV). Mestre em Administração (UFV). Endereço: Avenida Doutor Raimundo Monteiro Rezende, Centro, CEP: 35010177 - Governador Valadares, MG – Brasil. Telefone: (33)3301-1000.

Identificadores (ID):

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6260535411008083>

Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Anderson_Reis2G

Google Citations: <https://scholar.google.com.br/citations?user=f044UrKAAAAJ&hl=pt-BR>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2861-5472>

Researcherid: <http://www.researcherid.com/rid/M-4792-2016>

E-mail: anderson.reis@ufjf.edu.br

Elizangela Lourdes de Castro

Professora do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Avançado de Governador Valadares (UFJF/GV). Mestre em Ciências Contábeis (FUCAPE/ES). Endereço: Avenida Doutor Raimundo Monteiro Rezende, Centro, CEP: 35010177 - Governador Valadares, MG – Brasil. Telefone: (33)3301-1000.

Identificadores (ID):

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0322962513378504>

Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Elizangela_Castro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1486-9925>

E-mail: elizufjf@gmail.com

Resumo

Objetivo: Verificar se os tributos indiretos em função da renda dos contribuintes de fato tendem a ser regressivos, aumentando a disparidade entre os contribuintes brasileiros.

Metodologia: A estratégia empírica consistiu em estimar um modelo de regressão linear simples, baseado no modelo desenvolvido por Pintos-Payeras (2008). O banco de dados teve como base os micros dados da pesquisa de orçamento familiar (POF/2002-2003).

Resultados: Os resultados mostram que a tributação indireta tende a ser de fato regressiva, quando tomada como base a renda familiar, pois, atinge a todos sem fazer distinção de sua capacidade contributiva.

Contribuições do Estudo: O estudo evidencia que quem se encontra em melhores condições econômicas arcam cada vez menos com esse ônus tributário, e, por conseguinte os tributos incidem mais gravosamente sobre as pessoas com menor poder aquisitivo.

Palavras-chave: Tributação indireta. Renda. Regressividade.

Abstract

Purpose: To verify if indirect taxes on the income of taxpayers actually tend to be regressive, increasing the disparity between Brazilian taxpayers.

Methodology: The empirical strategy consisted in estimating a simple linear regression model, based on the model developed by Pintos-Payeras (2008). The database was based on the data from the family budget survey (POF / 2002-2003).

Results: The results show that indirect taxation tends to be regressive, when family income is taken as the basis, since it affects all without distinguishing between its taxable capacity.

Contributions of the Study: The study demonstrates that those who are in better economic conditions have less and less to bear with this tax burden, and, therefore, taxes are more heavily burdened on people with lower purchasing power.

Keywords: Indirect taxation. Income. Regressivity.

Resumen

Objetivo: Verificar si los tributos indirectos en función de la renta de los contribuyentes de hecho tienden a ser regresivos, aumentando la disparidad entre los contribuyentes brasileños.

Metodología: La estrategia empírica consistió en estimar un modelo de regresión lineal simple, basado en el modelo desarrollado por Pintos-Payeras (2008). La base de datos tuvo como base los micros datos de la encuesta de presupuesto familiar (POF / 2002-2003).

Resultados: Los resultados muestran que la tributación indirecta tiende a ser de hecho regresiva, cuando se toma como base a la renta familiar, pues, alcanza a todos sin hacer distinción de su capacidad contributiva.

Contribuciones del Estudio: El estudio demuestra que quienes se encuentran en mejores condiciones económicas arcan cada vez menos con esa carga tributaria, y, por consiguiente, los tributos inciden más gravosamente sobre las personas con menor poder adquisitivo.

Palabras clave: Tributación indirecta. Ingresos. Regresividad.

1. Introdução

A Constituição Federal (CF) (1988) quando instituiu os tributos indiretos permitiu que as entidades da administração direta – União, Estados, Municípios e Distrito Federal – legislassem acerca de suas normas e alíquotas bem como os seus regulamentos. Os tributos indiretos são aqueles ligados à produção, compra/venda e uso de bens e serviços, tendo seu impacto final na composição dos preços a serem pagos pelos consumidores. Tais tributos tendem a ser regressivos, pois, não fazem distinção entre os seus contribuintes, sejam estes ricos ou pobres, pagando o mesmo valor pelos produtos, bens e serviços independentemente de sua capacidade contributiva.

O princípio da capacidade contributiva segundo Torres (2011, p.94) determina que “cada indivíduo deve contribuir na proporção de suas rendas e haveres, independentemente de sua eventual disponibilidade financeira”, ou seja, sem que haja renúncia do mínimo existencial à vida e à dignidade humana. Não obstante, o sistema tributário indireto no Brasil torna-se injusto na medida que estabelece uma grande disparidade entre os seus contribuintes.

Diante do que foi exposto, tem-se que, em uma sociedade onde majoritariamente a arrecadação dos recursos advindos da tributação acontece de maneira indireta. Ou seja, as pessoas com maior poder aquisitivo contribuirão, em proporções menores, com o financiamento do Estado.

Pois, vislumbra-se que as pessoas consideradas ricas ou com maiores capacidades econômicas estão menos sujeitas à tributação indireta, incidida sobre o consumo e aquisições de bens e serviços. Justifica-se que tal constatação se da pelo fato de que estes detêm maior capacidade de poupança, contribuindo, desta forma, em quantidade superior, no tocante aos valores absolutos por terem mais acesso aos bens e serviços ofertados pelo mercado, entretanto, não em proporcionalidade, por não demandarem grande parcela de sua disponibilidade financeira para as finalidades mencionadas.

Ainda, percebe-se que o cenário supracitado se apresenta, de certa forma, contrário ao princípio da isonomia tributária previsto no artigo 150 da CF (1988), ao qual proíbe a discriminação arbitrária entre contribuintes que se encontram em situações equivalentes, ou seja, deve-se tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais, pois, em uma sociedade em que é grande a desigualdade social, deve-se buscar incessantemente instrumentos para a

redução dessas disparidades. Dessa forma, essa existência das desigualdades, principalmente de renda, e consumo justificam a instituição de categorias de contribuintes sujeitos a um tratamento tributário diferenciado, conquanto que esses contribuintes compreendidos nessa mesma categoria recebam um tratamento idêntico.

Diante de que o princípio da isonomia tributária – igualdade – ainda não se afirmou na sociedade brasileira, o atual sistema de tributação indireta torna-se, dessa forma, um dos instrumentos para que se mantenha estático o compromisso do Estado em combater a desigualdade. Em face desse contexto, tem-se, nesse trabalho, como questão a ser respondida: **os tributos indiretos em função da renda dos contribuintes de fato tendem a ser regressivos, aumentando a disparidade entre os contribuintes brasileiros?**

Neste sentido a relevância deste trabalho está centrada em retratar a relação íntima entre o sistema tributário indireto brasileiro e a sua difusão em meio a sociedade. A discussão não é focada somente vislumbrando a finalidade arrecadatória dos tributos indiretos, mas sim em toda a sua funcionalidade relacionada à vida coletiva e o bem comum.

Com o intuito de analisar as relações entre a tributação e a sua difusão em meio a sociedade, esse trabalho objetiva de modo geral, verificar se os tributos indiretos em função da renda dos contribuintes de fato tendem a ser regressivos, aumentando a disparidade entre os contribuintes brasileiros. Destaca-se entre os fatores que baseiam esta suposição o fato desses tributos incidirem, em sua maioria, sobre os produtos essenciais à subsistência dos indivíduos e que cuja participação no orçamento familiar é bastante expressiva. Ademais, busca-se também com este trabalho trazer à lume as características da tributação indireta, suas classificações, seus princípios basilares – pertinentes a este trabalho –, sua finalidade arrecadatória e social. De uma maneira específica busca-se evidenciar com esse trabalho: i) a variação quantitativa da renda familiar brasileira em função do ICMS, ISS, PIS/COFINS e IPI por meio de uma regressão linear simples; ii) a variação quantitativa da renda familiar brasileira em função da carga tributária total por meio de uma regressão linear simples.

Dessa forma, busca-se contribuir para a discussão em relação a regressividade dos tributos indiretos e seus efeitos sobre diferentes camadas levando em consideração as diferenças de renda. Busca-se demonstrar como o estabelecimento de tributos indiretos acabam por penalizar a parcela da população que se encontra em maior vulnerabilidade social.

2. Referencial Teórico

2.1 Finalidade da Tributação

Uma das finalidades da tributação é o financiamento do Estado, pois sem os devidos aportes financeiros o Estado não poderá exercer suas atribuições mínimas. Assim sendo, de acordo com Viol (2005) o direito de tributar está inserido no núcleo do Estado, pois permitiu que os homens deixassem de viver no que Hobbes - Filósofo inglês do século XVII - definiu como o estado natural - vida pré-política da humanidade - e passassem a constituir uma sociedade de fato, a gerenciá-la mediante um governo, e a financiá-la; estabelecendo, dessa forma, uma relação clara entre governante e governados.

E, instituindo-se com o objetivo primordial de financiar o Estado, uma vez estabelecida, a tributação adquire uma importância que influencia todos os aspectos da vida em sociedade, justamente por ser considerada um dos mais poderosos instrumentos de políticas públicas mediante a qual os governos expressam suas convicções econômicas, sociais, políticas. Dessa maneira, de acordo com Machado (2017, p. 6):

Quanto mais as pessoas consigam visualizar o Estado como um importante e eficaz instrumento para a consecução de finalidades e objetivos partilhados por todos, mais a tributação será eficaz, com obediência das regras que a disciplinam sendo fundada no reconhecimento e na aceitação, e não no medo.

E para que o Estado possa dispor aos cidadãos os serviços que lhe compete, como de realização do bem comum, as garantias dos direitos sociais, educação, saúde, segurança entre outras, é necessário a obtenção de um grande fluxo de receitas financeiras e, na medida em que a tributação fundamentalmente é considerada um dos maiores instrumentos de arrecadação de recursos para os cofres do governo, não há como dissociar a tributação da finalidade social voltada ao cumprimento dos objetivos fundamentais identificados no art. 3º da CF(1988).

2.2 Classificação dos Tributos

De acordo com Sabbag (2014) existem algumas classificações que podem ser adotadas para os tributos, dentre elas encontram-se os tributos diretos, cuja incidência ocorre quando em uma só pessoa reúnem-se as condições de contribuintes previstas em leis, como a exemplo do Imposto de Renda (IR) e o Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) e os tributos indiretos que de acordo com Nogueira (1995) pode-se dizer que são aqueles em que o ônus financeiro tributário é transferido ao consumidor final, por meio do fenômeno da repercussão econômica, não ligando o ônus tributário a um evento jurídico ou material e não dispondo de uma referência direta para apurar a capacidade econômica do contribuinte. Em consonância com os objetivos presentes neste trabalho, serão abordados os seguintes tributos indiretos: ISS; ICMS; IPI; PIS/COFINS. Ressalta-se, ainda, que as informações mencionadas em cada Tabela para os referidos tributos possuem um caráter generalizado e informativo, desconsiderando as peculiaridades da incidência sobre quaisquer mercadorias ou serviços.

2.2.1 Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS ou ISSQN)

O ISS ou ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), Tabela 1, segundo Sabbag (2014) veio substituir o anterior IIP (Imposto Sobre Industrias e Profissões) com a Reforma Tributária implementada pela Emenda Constitucional nº 18/65.

Dessa forma, ressalvados os serviços constitucionalmente colocados sobre a gama de incidência do ICMS (que compreendem comunicação e transporte interestadual e intermunicipal), qualquer serviço pode ser tributado pelos municípios, desde que definido em lei complementar. O tributo possui nítida finalidade fiscal, sendo considerado uma importante fonte de recursos para o desempenho da atividade financeira dos municípios e podendo ser exercido igualmente pelo Distrito Federal.

Tabela 1

Imposto sobre serviço de qualquer natureza

Fato Gerador	Base de cálculo	Alíquota	Sujeito Passivo	Competência
Prestação do serviço	Preço do serviço; Valor bruto.	Fixa ou proporcional de acordo com as possíveis características do sujeito passivo. Variam de 2 a 5% de acordo com a lei complementar nº 116/2003.	Prestador de serviço; empresa ou profissional autônomo.	Municípios

Fonte: Adaptado de Sabbag (2014).

2.2.2 Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)

O ICMS, Tabela 2, é o imposto estadual, sucessor do antigo Imposto de Vendas e Consignações (IVC), foi instituído pela reforma tributária da Emenda Constitucional nº 18/65 e de acordo com uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação [IBPT] (2016) o ICMS representa em média 20% do total de arrecadações realizadas pelos cofres públicos.

Antes da CF (1988), o tributo denominava-se ICM, por incidir apenas sobre a circulação de mercadorias. Com o advento da CF (1988), foram acrescentados ao seu campo de incidência dois serviços, o de transporte interestadual e intermunicipal e o de comunicação. Daí o acréscimo da letra “S” à sigla, de forma que, a partir do advento da nova ordem constitucional, passou a existir o ICMS, um dos tributos de maior arrecadação no País (Fenacon, 2017).

Tabela 1

Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços

Fato Gerador	Base de cálculo	Alíquota	Sujeito Passivo	Competência
Circulação de mercadorias ou prestação de serviço interestadual ou intermunicipal de transporte e comunicação	O valor da operação; o preço do serviço; valor da mercadoria ou bem importado.	Internas (17% a 20%), interestaduais (Podem variar de 7% a 12%)	Pessoas que pratiquem operações relativas a circularização de mercadorias, importadores de bens, prestadores de serviço (comunicação e transporte interestadual e intermunicipal)	Estado

Fonte: Adaptado de Sabbag (2014).

2.2.3 Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)

O IPI, Tabela 3, de acordo com Sabbag (2014) pode ser considerado como um imposto real – pois tem-se como fato gerador a propriedade –, recaindo sobre uma específica categoria de bens, ou seja, produtos da indústria. É considerado de interesse fiscal, uma vez que representa importante incremento de recursos financeiros no orçamento do Governo. De forma análoga a essa importante função arrecadatória, que lhe é inerente, cumpre também uma relevante função regulatória do mercado, uma vez que objetiva onerar mais fortemente os artigos supérfluos e nocivos à saúde.

Assim sendo, ressalta-se que o IPI é um imposto seletivo. A seletividade é uma técnica de incidência de alíquotas, cuja variação acontece em função da essencialidade do produto. Os produtos de primeira necessidade devem ter baixa tributação, e os produtos supérfluos devem receber tributação mais elevada de acordo com o art. 153, § 3º, I, da CF (1988).

Tabela 2

Imposto sobre produtos industrializados

Fato Gerador	Base de cálculo	Alíquota	Sujeito Passivo	Competência
Importação; saída de estabelecimento industrial; aquisição de produtos em leilão.	Valor da operação de saída; preço normal acrescido do próprio imposto de indústria; preço de arrematação.	Variam de 0% a 365,63%	Importador; indústria; comerciantes de produtos sujeitos ao imposto que os forneça a indústrias; arrematante em leilão	União

Fonte: Adaptado de Sabbag (2014).

2.2.4 Programa de Integração Social/ Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP)

O PIS é uma contribuição social de natureza tributária e tem como objetivo precípua custear o pagamento do seguro-desemprego e o abono dos trabalhadores. Funciona na prática como um programa de transferência de renda.

O Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP) funciona em conjunto com o PIS desde 1º de Julho 1976 e, dessa forma, é recolhido pelas pessoas jurídicas de direito público nas três esferas de Governo – Federal, Estadual e Municipal – sendo assim voltado a seus servidores (Sabbag, 2014). A Tabela 4, apresenta a descrição dos mesmos. Ademais, a alíquota do PIS/PASEP será de 0,65% em regime cumulativo e 1,65% em regime não cumulativo e 1% sobre a folha.

Tabela 3

Pis/Pasep

Tipos	Fato gerador	Base de cálculo	Sujeito Passivo	Competência
Pis/Pasep (1)	Obter faturamento mensal	Faturamento mensal	Pessoas jurídicas de direito Privado.	União
Pis/Pasep (2)	Pagamento de salário	Folha de pagamentos	Entidades sem fins lucrativos (empregadoras).	
Pis/Pasep (3)	Arrecadação de receitas ou transferências correntes de receita e de capital	Valor das receitas ou das transferências correntes e de receitas de capitais recebidos	Pessoas jurídicas de direito público interno	

Fonte: Adaptado de Sabbag (2014).

2.2.5 Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)

A Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Tabela 5, objetiva como o próprio nome menciona, o financiamento da seguridade social, que abarca a previdência social, assistência social e saúde pública. Instituída pela lei nº 90/71 a COFINS veio substituir o antigo Fundo de investimento Social (FINSOCIAL) (Sabbag, 2014).

Tabela 4

Cofins

Fato Gerador	Base de cálculo	Alíquota	Sujeito Passivo	Competência
Faturamento mensal	Faturamento mensal ou receita bruta após dedução das parcelas do faturamento	A alíquota será de 7,6% em regime não cumulativo e 3% em regime cumulativo	Pessoas jurídicas de direito privado e as que lhe são equiparadas (nos termos da legislação do IR)	Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB)

Fonte: Adaptado de Sabbag (2014).

2.3 Princípios Tributários

Os princípios comumente são valores que incidem sobre um conjunto de normas. Assim sendo, os princípios que foram estudados por este trabalho compreendem: o princípio da Isonomia Tributária; da Seletividade e da Capacidade Contributiva.

O princípio da isonomia tributária é conhecido como princípio da igualdade tributária, ele está previsto no Art. 150, inciso II, da CF (1988), e diz que as pessoas políticas mencionadas no caput estão vedadas de instituir tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, vedando qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função exercida, títulos ou direitos.

O princípio da seletividade está previsto no Art. 153, §3º, inciso I, e tem o propósito de tributar mais fortemente produtos menos essenciais, ditos supérfluos. Já os produtos essenciais terão alíquotas menores, buscando facilitar o acesso do contribuinte a esses produtos, sem onerá-lo em demasia. É um princípio que se aplica obrigatoriamente ao IPI, e tem sua aplicação facultativa em relação ao ICMS.

O princípio da capacidade contributiva pode ser considerado uns dos principais princípios do direito tributário, pois, através dele juntamente com outros é que o legislador e o operador do direito colocam em prática um dos princípios basilares da democracia que é a igualdade.

De acordo com Regiani (2014), o princípio da capacidade contributiva versa que o legislador e o operador do direito tratem igualmente os iguais e desigualmente os desiguais, pois somente assim o Estado poderá igualar materialmente as pessoas que vivem em seu território.

Pode-se dizer, então, que o princípio da capacidade contributiva resulta do princípio da igualdade e que também está atrelado ao princípio da liberdade. Dessa maneira, o presente princípio não deve delimitar ou inibir a liberdade dos contribuintes, mitigando o seu crescimento e desestimulando seu desenvolvimento, acarretando danos ao crescimento econômico do país.

Ademais, sabe-se que o Estado não está interessado em acabar com a sua economia, muito pelo contrário, seu objetivo é fazê-la crescer, seja com o aumento da produção e com a fomentação do emprego. Assim, de acordo com Amaro (2004, p.137):

O princípio da capacidade contributiva inspira-se na ordem natural das coisas: onde não houver riqueza é inútil instituir imposto, do mesmo modo que em terra seca não adianta abrir poço à busca de água. Porém, na formulação jurídica do princípio, não se quer apenas preservar a eficácia da lei de incidência (no sentido de que esta não caia no vazio, por falta de riqueza que suporte o imposto); além disso, quer-se preservar o contribuinte, buscando-se evitar que uma tributação excessiva (inadequada à sua capacidade contributiva) comprometa os seus meios de subsistência, ou o livre exercício de sua profissão, ou a livre exploração de sua empresa, ou o exercício de outros direitos fundamentais, já que tudo isso relativiza sua capacidade econômica.

Segundo Torres (2011) há um direito as condições mínimas de existência humana digna e que não pode ser objeto de incidência fiscal e que ainda exige prestações estatais positivas. Sem o mínimo necessário à sua subsistência, finda a possibilidade de sobrevivência do homem e desaparecem também as condições primordiais de liberdade. A dignidade humana e as condições materiais não podem regredir aquém de um mínimo, ao qual nenhum ser humano deve ser privado. O mínimo existencial está compreendido em diversos princípios constitucionais. O da igualdade assegura a proteção contra a pobreza absoluta, visto que esta resulta da desigualdade social. O direito ao mínimo existencial está implícito na proclamação do respeito à dignidade humana, na cláusula do Estado Social de Direito, além de inúmeras outras classificações constitucionais relacionadas aos direitos fundamentais.

2.4 Tributação Indireta

De acordo com Moraes (n.d), de modo geral pode-se dizer que tributação indireta não leva em consideração os aspectos pessoais da capacidade econômica do contribuinte, pelo contrário, lança mão dos princípios constitucionais da capacidade contributiva, da seletividade, entre outros. E pelo fato de não levar em conta as individualidades, a alíquota aplicada nos tributos sobre o consumo é a mesma para todas as pessoas.

Ainda segundo Moraes (n.d), quanto mais pobre é uma pessoa, maior será a parcela da sua renda convertida em consumo de alimentos e bem essenciais. E como não há uma progressão de alíquotas nos tributos indiretos em função da renda, sobre bens e consumo, diferentemente do que acontece com os tributos diretos, a incidência sobre os consumidores mais pobres acabam sendo, proporcionalmente maior que a incidência sobre os mais ricos em função de suas rendas. A consequência desse tipo de sistema tributário é a tendência do aumento das desigualdades sociais e econômicas. Dessa forma, depreende-se que:

É indubitável que os impostos indiretos, particularmente, tendem a regressividade, pois os consumidores, ricos ou pobres, realizando transações de bens e serviços, pagam na mesma proporção, em relação ao valor do bem ou serviço adquirido, independentemente de suas capacidades de contribuição. Daí se evidenciar, ano a ano, um Estado brasileiro que se torna cada vez mais financiado pelas classes de menor poder aquisitivo, com a população de baixa renda suportando uma elevada tributação indireta, o que contribui para o recrudescimento das desigualdades sociais (Sabbag, 2012, p.132).

Assim sendo, o peso da carga tributária atinge gravosamente as rendas das camadas de menor poder aquisitivo, tendo em vista que a maior incidência é sobre o consumo, e é bastante modesto quanto à tributação do lucro, da renda e do patrimônio. De acordo com o estudo realizado por Pintos-Payeras (2010) uma das maneiras para que possa reduzir a regressividade do sistema tributário seria a redução dos impostos incididos justamente sobre os alimentos, o que poderia servir como um adicional aos programas realizados pelo governo em prol de uma melhoria nas condições de vida das pessoas mais pobres.

Nessa mesma linha de raciocínio Vecchio (2002) destaca que é necessário a prevalência do princípio de justiça sobre o da eficiência econômica. Dessa forma, a justiça distributiva poderá ser alcançada mediante a redistribuição para a qual a tributação é instrumento essencial.

2.5 Justiça Distributiva e Justiça Fiscal

A respeito da justiça fiscal Sanches (2010, p.13, como citado em Mello, 2013, p.41) destaca que:

O conceito de justiça fiscal pode ter diversos significados: o primeiro é o da justiça fiscal no sentido de justiça tributária, que se limita a proceder a uma avaliação quantitativa do modo como são distribuídos os encargos tributários entre os cidadãos e as empresas, ou melhor, entre várias categorias de contribuintes. Perante uma dada carga fiscal, trata-se de saber como é que ela é partilhada entre todos, particularmente na perspectiva da sua incidência entre os contribuintes com maiores e menores rendimentos. Já o termo justiça distributiva diz respeito à distribuição justa, equitativa na sociedade.

Entretanto, para Rawls (1997) as instituições básicas para a concretização de uma justiça distributiva são políticas e jurídicas e devem, portanto, serem adequadas de forma a consumir a concretização dessa justiça. Ainda de acordo com Rawls (1997), caso essas instituições básicas não sejam adequadas e harmoniosas com os princípios de justiça, objetivando proporcionar as condições para a sua realização, o resultado deste processo distributivo, não poderá ser considerado equânime em função da falta de justiça durante o seu processo. “A realização da justiça distributiva é, portanto, uma meta a ser alcançada mediante a escolha de políticas públicas para tornar efetiva a igualdade” (Vecchio, 2002, p.5).

3. Metodologia

3.1 Caracterização da Unidade de Análise e Fonte de Dados

Para a consecução dos objetivos foi realizada uma pesquisa bibliográfica pertinente ao tema da tributação indireta, em livros, artigos, teses entre outros. A pesquisa bibliográfica admite como foco principal o estudo acerca de referências teóricas já analisadas. Para Gil (2007) os exemplos mais característicos desse tipo de pesquisa são sobre investigações, sobre ideologias ou aquelas que se propõe a análise das diversas posições acerca de um problema.

Sendo assim, para que se possa compreender de forma consistente o objeto a ser estudado, faz-se necessário também conhecer o contexto no qual o mesmo está inserido. Na medida em que a questão a ser estudada diz respeito a incidência final dos tributos indiretos sobre a renda, buscou-se, a priori, conhecer os conceitos que embasam o sistema tributário indireto brasileiro, posteriormente correlacioná-los aos conceitos de justiça distributiva.

No intuito de descrever a complexidade do problema em questão, empregou-se, concomitantemente os métodos quantitativos e qualitativos. O método quantitativo, segundo Richardson (1999) é caracterizado pelo emprego da quantificação, tanto na modalidade da coleta de dados e informações quanto no tratamento de dados através de técnicas estatísticas. Segundo Groulx (2008) a pesquisa qualitativa situa, geralmente a sua contribuição à pesquisa social, na renovação do olhar lançado sobre os questionamentos. O emprego dessas duas vertentes de pesquisa permite verificar de uma forma mais convicta a ocorrência, ou não, dessas consequências.

Neste contexto, os dados secundários investigados para a obtenção da estimativa da carga tributária indireta sobre a renda foram extraídos, como fonte de pesquisa, do estudo de

Pintos-Payeras (2008) contendo 10 amostras, que estimou a carga tributária a partir dos micros dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) com base nos anos de 2002 e 2003, num total de 48.112 famílias no Brasil após serem excluídos os dados incompatíveis.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Pesquisa e Geografia [IBGE] (2018), a POF consiste em uma pesquisa domiciliar por amostragem, que investiga as informações acerca das características de domicílios, famílias e moradores bem como seus respectivos orçamentos.

3.2 Modelo Empírico, Tratamento de Dados e Descrição das Variáveis

Para a execução dos objetivos específicos propostos por este trabalho, de analisar a regressividade dos tributos indiretos em função da renda, fez-se o estudo dos dados por meio de uma regressão linear simples para cada tipo de tributo selecionado. A regressão como descrevem Cecon, Silva, Nascimento e Ferreira (2012) permite determinar, a partir das estimativas dos parâmetros, como uma ou mais variáveis independentes exerce, ou parece exercer influência sobre uma variável dependente. Já Costa (2012, p.221), descreve que a regressão possibilita a estimação do valor de uma variável em função de uma outra única variável, e “tem como resultado uma equação matemática que descreve o relacionamento entre essas duas variáveis”. Destaca-se que para tanto, foram utilizados os programas Excel, Stata (*Version 14*) e SPSS (*Version 21*).

A aplicação do modelo de regressão, segundo Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009), se justifica pelo fato que outros modelos, entre eles a regressão logística e logística multinomial, são aplicados quando se utiliza uma variável binária e possui pressupostos mais flexíveis, dado que a regressão linear apresenta como pressupostos a homogeneidade de variância e a homogeneidade de resíduos.

Para avaliar a eficiência da regressão foi realizada uma análise de variância (ANOVA), definindo uma hipótese nula e uma hipótese alternativa, a priori neste trabalho, objetiva-se rejeitar a hipótese nula. As hipóteses formuladas foram:

H_0 : Os tributos indiretos não são regressivos quando tomados como base a renda dos indivíduos;

H_1 : Os tributos indiretos são regressivos quando tomados como base a renda dos indivíduos.

A análise de variância para as hipóteses acima foi avaliada ao nível de 5% de probabilidade para todas as variáveis em estudo, pelo teste F (Doane, & Seward, 2008). No caso da rejeição da hipótese de nulidade, pode-se concluir que o parâmetro da regressão (β_1) não é significativo, ou seja, a regressão não teria validade estatística.

Os dados para este estudo foram corrigidos monetariamente, com o objetivo de compensar a perda do valor da moeda no decorrer do tempo. Com a finalidade de verificar o pressuposto da regressão linear de normalidade dos dados, realizou-se o teste paramétrico de Shapiro-Wilk que é indicado para estudos em que há um número pequeno de observações, no caso do presente trabalho foram um total de 10 observações, que representam as classes de renda em estudo. A aplicação do teste de Shapiro-Wilk foi realizada sobre todas as variáveis em estudo, sob as hipóteses:

H_0 : Os dados seguem uma distribuição normal;

H_1 : Os dados não seguem uma distribuição normal. Se a probabilidade apresentada pelo teste for maior que 0,05 aceita-se a hipótese nula (H_0), caso contrário rejeita-se a mesma.

Em seguida, as variáveis foram logaritmizadas por meio logaritmo natural (\ln) para que os valores em observação pudessem estar todos sob um mesmo modelo de padronização e avaliados percentualmente. Por fim foi estimado o coeficiente de determinação (r^2) com o

objetivo de analisar o quanto da variação da renda é explicada pelas variáveis referentes à carga tributária.

Ademais, as variáveis em análise foram: renda familiar com variável dependente; como variáveis explicativas foram usadas ICMS, IPI, PIS/COFINS e ISS. Para cada variável explicativa foi estimado o coeficiente da regressão linear simples. Por fim, uma variável explicativa denominada carga tributária total contendo a soma de todos os tributos citados também foi avaliada.

4. Resultados e Discussões

4.1 Comportamento da Renda em Função das Variáveis ICMS, ISS, PIS/CONFINS.

O teste de normalidade Shapiro-Wilk, Tabela 6, apresentou que todas as variáveis seguem uma distribuição normal ao nível de 5% de probabilidade e, permite-se com isso aplicar a regressão linear simples.

Tabela 6

Teste de normalidade de Shapiro-Wilk

Variável	Valor-p
Carga tributária total	0,5810*
ICMS	0,9460*
IPI	0,3350*
PIS/COFINS	0,9470*
ISS	0,6270*

Fonte: Dados da pesquisa

A análise de variância para a regressão, pelo teste F apresentou as variáveis, carga tributária total, ICMS, PIS e ISS significativas ao nível de 5% de probabilidade, enquanto a variável IPI, não foi significativa. O coeficiente de determinação (r^2), que explica o quanto da variável depende é explicada em relação a variável preditora, as estimativas dos parâmetros da regressão, bem como seus respectivos níveis de significância são apresentados na Tabela 7. Essas estimativas apresentam o comportamento da variação da renda em relação aos tributos em estudo, obtidos por meio da regressão linear simples.

Os resultados apresentados na Tabela 7, indicam que para cada ponto percentual de aumento na carga tributária referente ao ICMS, a renda familiar decresce em aproximadamente 3,63% indicando um impacto negativo do aumento da carga tributária na renda familiar. Assim como no ICMS, pode-se perceber que para cada aumento percentual no aumento do PIS/CONFINS a renda familiar decresce em aproximadamente 3,90%, sendo este considerado o mais oneroso entre os tributos, indicando também que há um impacto negativo do aumento da carga tributária na renda familiar.

Em sentido contrário, o resultado demonstrado pela Tabela 7 para a variável ISS revela que o referido tributo não atinge mais gravosamente as rendas familiares consideradas mais baixas, pois, em relação a esse tributo, os resultados mostram que para cada ponto percentual de aumento do ISS a tendência é que a renda familiar a qual será incidido o referido tributo seja de aproximadamente 5,44% maior em relação ao aumento da carga tributária.

Destaca-se também que em relação a esse tributo – ISS –, o valor obtido pelo resultado demonstra que, como se trata de um tributo em que é permitida a progressividade de alíquota de acordo com as características do sujeito passivo, ou seja, aqueles que detêm maior capacidade econômica, contribuirão em proporção superior, muito devido ao fato de que estão mais sujeitos a adquirirem serviços considerados mais caros e dispensáveis, em contrapartida

os indivíduos que se encontram em classes econômicas inferiores, pouco ou vez ou outras se sujeitaram a adquirirem esses serviços demasiadamente tributados por esse.

Tabela 7

Estimativa da renda familiar em função dos tributos indiretos

Variáveis	Coefficiente	Valor-p	r ²
<i>ln</i> ICMS	-3,6305	0,0000*	0,9056
<i>ln</i> ISS	5,4384	0,0031*	0,9128
<i>ln</i> IPI	2,6261	0,1490**	0,2416
<i>ln</i> PIS/COFINS	-3,9071	0,0000*	0,9194
<i>ln</i> Carga Total	-5,2278	0,0000*	0,6833

*Significativo a 5% de probabilidade; **Não significativo.

Fonte: Dados da pesquisa

4.2 Comportamento da Renda em Função da Carga Tributária Total

A Tabela 7 revela ainda, o comportamento da renda em função da carga tributária total. Neste sentido tem-se que, supondo a incidência simultânea de todos os referidos tributos indiretos analisados por esse trabalho sobre a renda familiar, o impacto dos mesmos seria de aproximadamente -5,23%, indicando um impacto desproporcional do aumento da carga tributária total sobre a renda familiar, pois, esse resultado nos apresenta que para cada aumento percentual da carga tributária total, existe uma tendência para que a renda familiar decresça em 5,23% em contrapartida a esse aumento.

Neste caso, percebe-se que na medida em que se aumenta a carga tributária total, o valor da renda familiar será cada vez menor para a incidência desses tributos, ou seja, eles não crescem conforme o aumento da renda, dessa forma, acontece o contrário, aumentam enquanto a renda será cada vez menor. Assim sendo, quanto mais se eleva a carga tributária indireta no Brasil, considerando apenas os tributos em estudo, menor será o valor da renda para a ocorrência destes. Contudo, infere-se que a distribuição da carga tributária indireta no Brasil não acontece de uma maneira equânime, privilegiando aqueles em que se encontram nas classes de renda mais altas e que teoricamente teriam mais condições financeiras para arcar com as contribuições.

5. Considerações Finais

Neste trabalho, foi realizado um estudo pertinente à tributação indireta no Brasil, em que foram apresentados alguns conceitos pertinentes à tributação em consonância com os objetivos presentes neste trabalho. Diante desses conceitos, tem-se que a tributação indireta como um todo, possui um caráter mais regressivo, pois, tanto ricos quanto pobres contribuem com um mesmo valor quando adquirem um mesmo serviço ou uma mercadoria. Entretanto, esse ônus tributário atinge mais gravosamente as classes de renda inferiores do que as classes de renda com maior poder aquisitivo, pois, estes realizam um esforço proporcionalmente menor do que as famílias mais pobres para o pagamento dos tributos em estudo, o que vai ao encontro do princípio da capacidade contributiva.

O princípio supracitado se fundamenta na perspectiva de que, quem possui mais recurso deve contribuir em maiores proporções, seguindo a lógica de que, na medida em que aumenta o nível da renda os tributos deveriam ser recolhidos de forma cada vez mais alta, pois, não se deve impor aos cidadãos que se encontram em menores capacidades financeiras o mesmo esforço tributário suportado por aqueles considerados ricos, pois, sabe-se que na prática, não é

possível organizar uma sociedade com igualdade absoluta, as diferenças existem, principalmente as sociais e financeiras, e decorrem da própria estrutura social vigente no Brasil.

Na estimativa da carga tributária indireta foi introduzido um modelo estatístico de regressão linear simples que permitiu que fosse feita uma inferência estatística sobre os dados em estudo, revelando algumas incongruências existentes no ato de tributar. O que se pôde perceber pelos resultados é que a variação quantitativa da renda em função da variação percentual nos tributos ICMS, PIS/COFINS e sobre a carga indireta total, de fato tende a ser cada vez menor, sendo assim, os tributos em questão são recolhidos em proporções maiores em detrimento de uma renda cada vez menor.

De outro modo, com relação ao tributo ISS, ele demonstrou que, pelos resultados encontrados por este trabalho, que a incidência do mesmo acontece de uma maneira mais progressiva, assim sendo, a medida em que se aumenta o valor a ser vertido para o pagamento da carga tributária referente a esse tributo, maior será a renda ao qual irá recair essa tributação. Acontece que, por se tratar de um tributo em que se aplica progressividade de alíquota em consonância com os diferentes seguimentos de serviços ofertados pelo mercado, as classes econômicas mais favorecidas possuem condições financeiras de adquirirem os serviços ditos não essenciais, ou até mesmo supérfluos, em que a base de cálculo ao qual incidirá o ônus tributário é considerada elevada, não podendo, dessa forma, serem adquiridos por aqueles considerados mais pobres, pois, destinam a sua renda para o que consideram ser indispensável à manutenção da vida.

Ainda, nota-se que o resultado é considerado de certa forma antagônico ao conceito de justiça distributiva, que preza pela distribuição justa e equitativa das responsabilidades em meio aos indivíduos, responsabilidade esta que no estudo entende-se como ao pagamento devido dos tributos aos cofres públicos, além de não seguirem os objetivos estabelecidos pela atual CF (1988), que contemplam a igualdade e erradicação da pobreza e desigualdades sociais como um todo, indicando uma necessidade de reforma para que se possa adequar as exigências de um sistema mais justo e equânime, com fundamento na capacidade contributiva, objetivando uma maior igualdade fiscal e social.

Diante deste cenário é possível dizer que, com a mitigação dos tributos considerados regressivos é possível que haja uma contribuição significativa para uma melhor distribuição de renda entre as famílias. Pois, o preço final do bem ou serviço a ser pago pelos indivíduos seria menor, lhes propiciando mais renda disponível para outros fins e até mesmo para poupar.

Em síntese, o estudo evidencia que quem se encontra em melhores condições econômicas arcam cada vez menos com esse ônus tributário, e, por conseguinte os tributos incidem mais gravosamente sobre as pessoas com menor poder aquisitivo.

Sugere-se para futuras pesquisas estimar a regressividade dos tributos indiretos sobre a renda familiar brasileira para os dados mais recentes da POF 2008/2009, já disponíveis no site do IBGE e os dados da POF 2017/2018, que será finalizado no mês de maio de 2018, e disponibilizado em 2019 e comparar os resultados com os dados deste trabalho. Visto que neste artigo as bases de dados supracitadas corresponderam a um fator limitante para execução desse estudo com dados mais recentes. Tal comparação possibilitará traçar curvas de tendências que avaliem a evolução de tais tributos no orçamento das famílias brasileiras.

Referências

Amaro, L. (2004). *Direito tributário brasileiro* (10a ed.). São Paulo. Saraiva.

- Banco Central do Brasil. (2017). *Calculadora do cidadão*. Recuperado em 24 outubro, 2017, de <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=c orrigirPorIndice>
- Cecon, P.R., Silva, A. R., Nascimento, M., & Ferreira, A. (2012). *Métodos Estatísticos* (1a ed.). Viçosa: Editora UFV.
- Costa, G. G. O. (2012). *Curso de Estatística Inferencial e Probabilidades: Teoria e Prática*. Atlas.
- Doane, D. P.; Seward, L. E. (2008). *Estatística aplicada à administração e à economia*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Fávero, L. P.; Belfiore, P. P.; Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Editora Campus: Rio de Janeiro.
- Federal, Senado. (1998) *Constituição da república federativa do Brasil*. Brasília: Senado.
- Fenacon. (2017). *ICMS: o peso-pesado dos impostos*. Recuperado 23 outubro, 2017, de <http://www.fenacon.org.br/noticias/icms-o-peso-pesado-dos-impostos-1387/>
- Gil, A. C. (2007). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (5a ed.). São Paulo: Atlas.
- Groulx, L-H. (2008) *Contribuições da pesquisa qualitativa à pesquisa social*. In: Poupart, Jean; et.al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- IBGE. (2018) *Pesquisa de orçamentos familiares – POF*. Recuperado em 15 maio, 2018, de <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/>
- Machado, H. B., Segundo. (2017). *Manual de Direito tributário* (9a ed.). Atlas.
- Mello, E. R. de. (2013). *Direito fundamental a uma tributação justa*. Atlas.
- Moraes, E. de A. *A tributação indireta sob a ótica da teoria da justiça de John Raws*. Recuperado em 23 outubro, 2017, de <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=d99fa3a9dd5df426>
- Nogueira, R.B. (1995). *Curso de Direito Tributário* (9a ed.). São Paulo: Saraiva.
- Pintos-Payeras, J. A. (2008). *A carga tributária no Brasil e sua distribuição*. Tese (Doutorado em Economia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil.
- Pintos-Payeras, J. A. (2010). *Análise da progressividade da carga tributária sobre a população brasileira*. Recuperado em 31 agosto, 2018, de <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5097>

Rawls, J. (1997). *Uma teoria da justiça*. Tradução de Almiro Pisetta, Lenita M. R. Esteves. São Paulo: M. Fontes.

Regiani, R.C.D. (2014) *Planejamento tributário e interpretação sistemática do princípio constitucional da capacidade contributiva*. Dissertação (Mestrado em ciência jurídica). Universidade do Vale do Itajaí/SC, Itajaí, SC, Brasil.

Richardson, R.J. (1999) *Pesquisa social: métodos e técnicas* (3a ed.). São Paulo: Atlas.

Sabbag, E. (2012). *Manual de direito tributário* (3a ed.). São Paulo: Saraiva.

Sabbag, E. (2014). *Manual de direito tributário* (4a ed.). São Paulo: Saraiva.

Torres, R. L. (2011). *Curso de Direito Financeiro e Tributário* (18a ed.). Rio de Janeiro: Editora Renovar.

Vecchio, H.P. (2002). *Justiça distributiva e tributação*. Tese (Doutorado) – Curso de pós-graduação em Direito, departamento de Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Viol, L. A. (2005). *A finalidade da tributação e sua difusão na sociedade*.