

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE – FACE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS – CCA

GUSTAVO HEBER NASCIMENTO COSTA

**ANÁLISE DO CRESCIMENTO DOS GASTOS DA UNIÃO COM SAÚDE E
EDUCAÇÃO EM COMPARAÇÃO COM O CRESCIMENTO DA RECEITA DE
IMPOSTOS LÍQUIDA.**

Brasília, DF

2014

GUSTAVO HEBER NASCIMENTO COSTA

Professor Doutor Ivan Marques de Toledo

Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Roberto de Goés Ellery Júnior

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Professor Doutor José Antônio de França

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis

Professora Mestre Rosane Maria Pio da Silva

Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis – diurno

GUSTAVO HEBER NASCIMENTO COSTA

**ANÁLISE DO CRESCIMENTO DOS GASTOS DA UNIÃO COM SAÚDE E
EDUCAÇÃO EM COMPARAÇÃO COM O CRESCIMENTO DA RECEITA DE
IMPOSTOS LÍQUIDA.**

Trabalho de conclusão de curso (Monografia) apresentado ao departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, como requisito para conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof^o. Dr^o. José Antônio de França

Brasília, DF

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central)

COSTA, Gustavo Heber Nascimento

Análise do crescimento dos gastos da União com educação e saúde em comparação com o crescimento da receita de impostos líquida / Gustavo Heber Nascimento Costa – Brasília, 2014
28 p.

Orientador(a): Prof^o Dr^o José Antônio de França

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia - Graduação) – Universidade de Brasília, 1^o Semestre letivo de 2014.

Bibliografia.

1. Receita de Impostos Líquida 2. Despesas com Educação 3. Despesas com Saúde
Título. II – França, Jose Antônio.

O que vê no homem é o que determina o que o homem vê.

Pois, o mundo existe na mente antes de
existir na Terra. Assim, todos os dias o
mundo muda tantas vezes quantas mudem os
olhares.

Caio Fábio D'Araújo Filho

Resumo

Um bom parâmetro para se avaliar o crescimento dos gastos com saúde e educação é a receita de impostos líquida. Para a educação, a receita de impostos líquida auxilia como base de cálculo dos investimentos da União e, para a saúde, como base de cálculo dos investimentos municipais e estaduais. Estudos e pesquisas anteriores mostram, no Brasil, uma defasagem de investimento e de aplicação desses investimentos com as demandas sociais, em comparação a países desenvolvidos. O presente trabalho visa relacionar dados emitidos e apresentados pelo Governo Federal do Brasil acerca da arrecadação tributária, segmentando, assim, a arrecadação de impostos líquida em uma série histórica de 12 anos (2002 – 2013), com a aplicação desses recursos nas duas funções: educação e saúde. Tem, portanto, como objetivo avaliar se o crescimento dos gastos com saúde e educação é proporcionalmente equivalente ao crescimento da receita de impostos líquida. Dessa forma, utilizou-se de estatísticas descritivas, com o método estatístico e teste de média (variação da análise da variância), para avaliar a hipótese do problema. Como resultado, foi provado, estatisticamente, que, apesar de algumas percepções iniciais, os crescimentos dos gastos com educação, saúde e receita de impostos líquida são proporcionais.

Palavras Chave

Receita de Impostos Líquida; Despesas com Educação ; Despesas com Saúde

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 Introdução | 7 |
| 1.1 Tema da pesquisa | 7 |
| 1.2 Problema..... | 8 |
| 1.3 Objetivos..... | 9 |
| 1.4 Estrutura do trabalho | 9 |
| 2 Referencial Teórico | 10 |
| 3 Metodologia da pesquisa | 16 |
| 3.1 Tipologia de Pesquisa..... | 16 |
| 3.2 Amostra..... | 16 |
| 3.3 Modelo | 19 |
| 4 Resultados | 20 |
| 4.1 Estatísticas descritivas..... | 20 |
| 4.2 Análise da Variância..... | 21 |
| 5 Considerações Finais | 24 |
| 5.1 Conclusão | 24 |
| 5.2 Limitações..... | 24 |
| 5.3 Sugestão de Pesquisa | 24 |
| Referências..... | 26 |

1 – INTRODUÇÃO

1.1 Tema da Pesquisa

Este artigo aborda e retrata a relevância quantitativa do gasto com educação e saúde do Estado Brasileiro em relação à arrecadação da receita de impostos líquida. Tal fato gera uma discussão cujo tema tem sido debate no Brasil por cidadãos comuns, pelo legislativo e pelo judiciário, pois a arrecadação de impostos vem aumentando ano após ano.

O Brasil é, em números brutos (dólar), um dos países com maior arrecadação tributária do mundo. Segundo estudo feito pelo Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT), em 2013, o Brasil aparece como o décimo segundo país do mundo ranking de maiores cargas tributárias, com 36,3% do PIB representado pela arrecadação tributária. À frente do Brasil, aparecem Dinamarca (48,2%), Suécia (46,4%), Itália (43,5%) e Bélgica (43,2%), países altamente desenvolvidos em que a carga tributária é alta, porém existem eficiência e qualidade nos serviços públicos prestados à população, tendo como base o IDH, não necessitando, assim, recorrer com tanta frequência à entidade privada.

Segundo Salvador(2002), a carga tributária é um indicador que expressa a relação entre o volume de recursos que o Estado extrai da sociedade sob a forma de impostos, taxas e contribuições, para financiar as atividades que se encontram sob sua responsabilidade, e o PIB.

O mesmo IBPT desenvolveu um índice de retorno ao bem-estar da sociedade (IRBS) que mede a qualidade dos serviços públicos em contrapartida ao montante de tributos pagos pela população. Esse índice leva em consideração dados das cargas tributárias de vários países, fornecidos pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 2012, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que considera: nível de educação, de renda e de expectativa de vida. Dentre os 30 países com maior carga tributária no mundo, o Brasil, mesmo com a 12ª maior carga, ocupa a 30ª posição com índice igual a 135,63. Os primeiros colocados foram: EUA (165,78), Austrália (164,53), Coreia do Sul (162,48) e Japão (160,78). Já o Brasil ficou atrás de países como Argentina e Uruguai.

Além disso, o Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário - IBPT desenvolveu o Índice de Variação da Arrecadação Tributária - IVAT, com o levantamento do crescimento da arrecadação tributária desde janeiro de 2001.

O IVAT é um método de medição econômica criado com a finalidade de apurar percentualmente a variação da arrecadação de tributos da União, dos Estados e dos Municípios, ou seja, o crescimento mensal e anual dos valores recolhidos aos cofres públicos. Por meio dele, é possível fazer um comparativo entre o crescimento do somatório das arrecadações tributárias e os principais índices de inflação divulgados permanentemente por outros órgãos e instituições, como também a sua comparação com os índices de crescimento do valor nominal do PIB brasileiro.

Segundo o IVAT, em dez anos, de 2001 a 2010, a arrecadação tributária cresceu 264,49%, enquanto que o IPCA variou 89,81%. Isso gerou uma inflação tributária de 92,03%. Inflação tributária que é a subtração do crescimento da arrecadação tributária a variação do IPCA, o valor do IVAT nos mostra o quanto a arrecadação tributária cresceu além da variação inflacionária.

Mesmo com os cofres públicos cheios e as cifras aumentando ano após ano, as principais demandas sociais, na saúde e na educação, estão longe de serem sanadas. Mesmo pagando altos tributos, a sociedade clama por maiores investimentos e melhores aplicações dos recursos governamentais.

Segundo Castro (2011), os recursos de impostos são as principais fontes para os gastos em educação, seguidos dos recursos do salário-educação, sendo pouco relevantes os recursos provenientes das fontes não tributárias.

1.2– Problema

A partir de evidências de um crescimento da arrecadação tributária e tendo como principal espécie tributária (imposto , taxas e contribuições), levando em consideração o montante da arrecadação e a quantidade de segmentação das espécies, o imposto, esta pesquisa tem como problema central avaliar se o comportamento dos gastos com educação pela União e o comportamento dos gastos com saúde teriam sido proporcionalmente equivalentes ao comportamento da receita de impostos líquida, no período amostral. De forma antecipada, poder-se-ia, sob a forma alternativa, esperar o seguinte:

H₁: o crescimento dos gastos com educação e saúde não foi proporcional ao crescimento da receita de impostos líquida.

Para testar o problema de pesquisa colocado, tem-se o objetivo a seguir.

1.3–Objetivo Geral

Avaliar o comportamento dos gastos com educação e saúde de responsabilidade do governo federal no período da amostra (2002 a 2013) e compará-los com o crescimento da receita de impostos líquida, em moeda de 2013, utilizando a variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

Como limitações da pesquisa foram observadas a ideia de realizar uma comparação do crescimento das variáveis, mostrar a evolução dos gastos per capita com saúde e educação, porém a impossibilidade de conseguir esses dados e, posteriormente, a demora em sua divulgação fizeram com que a amplitude da pesquisa se restringisse. Outra limitação encontrada foi a falta de arcabouço teórico com o mesmo tipo de pesquisa realizada. Muitos trabalhos são feitos analisando-se a evolução de gastos municipais, estaduais, mas sem um método estatístico como metodologia de trabalho, apenas considerando valores ou opiniões. A última limitação é o tempo amostral, o período de 12 anos, levando-se em consideração que a continuidade de um governo poderia ser ampliada para comparação entre governos, mas a dificuldade na obtenção dos dados reduziu o período amostral para apenas 2002 – 2013. Considerando a restrição na disponibilização dos dados, outras inferências como, por exemplo, a comparação dos gastos com saúde com a quantidade de pacientes atendidos anualmente pelo SUS e a comparação dos gastos com educação e a quantidade de alunos matriculados na rede pública de ensino, não foram possíveis de serem obtidas.

1.4– Estrutura do trabalho

A discussão empreendida neste artigo pretende ser vista como oportunidade de analisar os dados de receitas governamentais e os principais investimentos nas funções saúde e educação. Além desta introdução, o trabalho foi dividido em mais quatro seções.

O referencial teórico irá apresentar o arcabouço teórico utilizado como base para elaboração do tema e do problema de pesquisa, além de dispor sobre as legislações regulamentadoras dos percentuais mínimos a serem aplicados pela União, nas demandas sociais citadas no parágrafo anterior. Após esta seção, a metodologia traz o tipo de pesquisa realizada, maneira como ocorreu a coleta de dados, o teste estatístico utilizado na análise dos dados, etc. A análise dos resultados evidencia os dados coletados e retoma o problema de pesquisa e a hipótese alternativa, buscando, através de métodos estatísticos, avaliar se os resultados confirmam a hipótese descrita no problema. Por fim, as

considerações finais sintetizam os achados da pesquisa e trazem sugestões para pesquisas posteriores.

2 – REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo o Código Tributário Nacional de 1966, tributo é “toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”.

A arrecadação tributária nacional é a soma dos recursos obtidos pelos Estados, Municípios e União, através da cobrança de tributos dos contribuintes, para os cofres públicos.

Para controle do gestor público, a Constituição Federal de 1988 estipula percentuais mínimos de aplicação dos recursos da União para educação e saúde. Tratando-se de gastos com manutenção e desenvolvimento do ensino, o artigo 212 da CF 1988 diz:

A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

§ 1º - A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não é considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§ 2º - Para efeito do cumprimento do disposto no "caput" deste artigo, serão considerados os sistemas de ensino federal, estadual e municipal e os recursos aplicados na forma do art. 213.

§ 3º - A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

§ 4º - Os programas suplementares de alimentação e assistência à saúde previstos no art. 208, VII, serão financiados com recursos provenientes de contribuições sociais e outros recursos orçamentários.

§ 5º - A educação básica pública terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário-educação, recolhida pelas empresas na forma da lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (Vide Decreto nº 6.003, de 2006).

§ 6º - As cotas estaduais e municipais da arrecadação da contribuição social do salário-educação serão distribuídas proporcionalmente ao número de alunos matriculados na educação básica nas respectivas redes públicas de ensino. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

Tratando de saúde, a Lei Complementar 8.080 de 19 de setembro de 1990, em seu artigo 4º, considera o conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS).

§ 1º Estão incluídas no disposto neste artigo as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde.

§ 2º A iniciativa privada poderá participar do Sistema Único de Saúde (SUS), em caráter complementar.

O artigo 198 da CF, do § 1º ao 4º, tem-se:

O sistema único de saúde será financiado, nos termos do art. 195, com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes. (Parágrafo único renumerado para § 1º pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

§ 2º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios aplicarão, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde recursos mínimos derivados da aplicação de percentuais calculados sobre: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

I - no caso da União, na forma definida nos termos da lei complementar prevista no § 3º; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

II - no caso dos Estados e do Distrito Federal, o produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 155 e dos recursos de que tratam os arts. 157 e 159, inciso I, alínea a, e inciso II, deduzidas as parcelas que forem transferidas aos respectivos Municípios; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

III - no caso dos Municípios e do Distrito Federal, o produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 156 e dos recursos de que tratam os arts. 158 e 159, inciso I, alínea b e § 3º. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

§ 3º Lei complementar, que será reavaliada pelo menos a cada cinco anos, estabelecerá:(Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

I - os percentuais de que trata o § 2º; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

II - os critérios de rateio dos recursos da União, vinculados à saúde, destinados aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, e dos Estados destinados a seus respectivos Municípios, objetivando a progressiva redução das disparidades regionais; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

III - as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas esferas federal, estadual, distrital e municipal; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

IV - as normas de cálculo do montante a ser aplicado pela União.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

§ 4º Os gestores locais do sistema único de saúde poderão admitir agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias por meio de processo seletivo público, de acordo com a natureza e complexidade de suas atribuições e requisitos específicos para sua atuação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 51, de 2006).

A Lei Complementar 141 de 2012 foi aprovada com o intuito de regulamentar o § 3º do art. 198 da Constituição Federal, dispondo sobre valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União.

Em seu art. 5º está escrito:

A União aplicará, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde, o montante correspondente ao valor empenhado no exercício financeiro anterior, apurado nos termos desta Lei Complementar, acrescido de, no mínimo, o percentual correspondente à variação nominal do Produto Interno Bruto (PIB) ocorrida no ano anterior ao da lei orçamentária anual.

§ 2º - Em caso de variação negativa do PIB, o valor de que trata o caput não poderá ser reduzido, em termos nominais, de um exercício financeiro para o outro.

A crescente e incessante demanda da sociedade por qualidade nos serviços públicos é exposta por meio de reclamações em duas áreas principais para o bem-estar da população: saúde e educação. O clamor da população é devido a uma oneração enorme dos tributos que, em regra, deveria proporcionar serviços de qualidade. Essa alta carga tributária imposta aos contribuintes de forma direta e, principalmente, indireta, vem crescendo, ano após ano, e assim o Brasil está se tornando um dos países mais onerosos do

mundo, analisando carga tributária, tarifas de celular, produção de carros, impostos incidentes em material escolar e seu código tributário. A maior parte desses recursos tributários é oriunda da arrecadação de impostos. Alguns de competência estaduais, outros municipais, e outros da União.

Segundo Sena (2004), a primeira observação importante é que a vinculação é da receita resultante de impostos, que não se confunde com a totalidade dos recursos orçamentários, e nem mesmo tributários (o imposto é uma espécie do gênero tributo). As contribuições sociais, importantes fontes de recursos da União, também não integram a base de cálculo.

Ainda segundo Sena (2004), em segundo lugar, observa-se que a vinculação é da receita de impostos líquida, isto é, não se considera, para o cálculo, a parcela da arrecadação transferida pela União aos demais entes da Federação. Deduz-se ainda o valor capturado pela Desvinculação das receitas da União - DRU, acarretando uma redução de 20% na base de cálculo. Em contrapartida, devem integrar, na base de cálculo, as parcelas da dívida ativa e das multas que sejam resultantes de impostos.

Segundo Castro (2011), no estudo Indicadores Básicos e Desempenho da Justiça Estadual de Primeiro Grau no Brasil desenvolvido pelo IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada –, os recursos públicos, ao propiciar as principais condições materiais para viabilizar formulação e implementação das políticas educacionais, podem ser um limite e um obstáculo ao atendimento das necessidades e demandas por bens e serviços educacionais.

Ainda em seu trabalho, Castro (2011) diz que a estrutura de financiamento da educação é mista e complexa, com a maior parte dos recursos proveniente de fontes do aparato fiscal, que é o caso típico dos recursos da vinculação de impostos. A vinculação de recursos de impostos para a educação – reserva de determinado percentual do valor arrecadado – é uma das medidas políticas mais importantes para garantir a disponibilidade de recursos para o cumprimento do vasto rol de responsabilidades do poder público nesta área.

Pesquisa realizada pela rede de notícias Bloomberg de título Índice de Eficiência de Atenção à Saúde, em agosto de 2013, traz o Brasil em penúltimo lugar no ranking de sistemas de saúde no mundo. Essa pesquisa foi realizada em 48 países, levando em consideração apenas as nações com populações maiores que 5 milhões, com o PIB per capita superior a 5.000 dólares e expectativa de vida maior que 70 anos. À frente do Brasil

estão nações com arrecadação e carga tributária baixas, em comparação com o maior país da América do Sul, como Peru, Cuba e República Dominicana.

Acerca dos objetivos reais desses investimentos em saúde, o artigo 5º da Lei Complementar 8.080 de 19 de setembro de 1990 registra:

São objetivos do Sistema Único de Saúde SUS:

- I - a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde;
- II - a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do disposto no § 1º do art. 2º desta lei;
- III - a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

Segundo Ugá (2008), embora tenha havido um aumento no volume real de recursos destinados ao SUS, ainda é muito baixa a participação do gasto público no gasto total em saúde. Diferentemente do que se esperaria de um modelo universalista e de cobertura integral nos moldes europeus, nos quais o Estado participa, em média com 85% do gasto total, no Brasil, o gasto público representou, em 2004, apenas 47,6% do gasto total em saúde. No Brasil, o gasto público em saúde representa apenas 3,4% do PIB. Estimativas da OPAS apontam que é necessário, no mínimo, um gasto público em saúde de 6% do PIB para que um sistema de saúde seja efetivamente universal e integral. Em países com cobertura universal e integral, o gasto público em saúde representa, em média, 7,3% do PIB: entre o mínimo de 5,5% e o máximo de 12,7% (OPAS, 2008).

Outra pesquisa realizada pela Economist Intelligence Unit (EIU), de nome The Learning Curve, em 2013, mostra que o Brasil fica também em penúltimo lugar no ranking mundial de educação. Dentre 39 países e Honk Kong, o Brasil só ficou na frente da Indonésia. Essa pesquisa levou em consideração habilidades cognitivas e níveis de escolaridade. As habilidades cognitivas englobam leitura, matemática e ciência. Esses dados são analisados mediante diversos meios como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), Tendências Internacionais do Estudo de Matemática de Ciência (TIMSS), e Progresso Internacional do Estudo da Literatura (PIRLS).

Essas duas pesquisas de 2013 mostram que, apesar de a Constituição Federal de 1988 estipular percentuais e valores mínimos de investimento em saúde e educação pública, algo não está dando certo. Alguns indicam os baixos valores repassados para essas

áreas como o problema. Outros determinam que os investimentos sofrem interferências e são ineficazes. Mas há aqueles ainda que tratam o problema como sendo a dificuldade de realizar projetos e ações em um país enorme, cheio de grupos políticos adversos e que não pensam no bem-estar da população.

Segundo Barros e Mendonça (1997), os impactos de investimentos em educação advêm do fato de que esses não apenas influenciam as condições de vida daqueles que se educam (efeitos privados da educação), mas também geram uma série de externalidades sobre o bem-estar daqueles que os rodeiam.

3-METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 Tipologia de pesquisa

A abordagem metodológica desta pesquisa segue a linha exploratória descritiva com métodos e procedimentos que possibilitem verificação das hipóteses sustentadas na análise da variância.

A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de dados amostrais interferência ou manipulação do autor. Assim, o embasamento da análise dos resultados da presente pesquisa são representados em dados brutos e anuais emitidos pelo Governo Federal do Brasil via relatório resumido de execução orçamentária e dados emitidos pela Receita Federal do Brasil acerca de arrecadação tributária, de despesas liquidadas e de receita de impostos líquida.

Os procedimentos utilizados foram, inicialmente, a pesquisa em sítios na internet para obtenção dos dados primários e, no tratamento dos dados, modelos quantitativos fornecidos pela teoria estatística. A pesquisa para obtenção dos dados primários foi realizada em três sítios oficiais:

- <http://www.receita.fazenda.gov.br/>
- <https://www.tesouro.fazenda.gov.br/>
- <http://www.portalbrasil.net/ipca.htm>.

Além disso, foram utilizados artigos que auxiliaram na formação de um conhecimento inicial do assunto e na obtenção de outros dados. O modelo quantitativo foi utilizado para realizar inferências e testar as hipóteses, com base nos resultados dos testes de avaliação de médias (anova).

3.2 Amostra

A Tabela 1 a seguir apresenta os dados coletados da amostra referente ao período de 2002 a 2013 expressos em milhões, que incluem Receita de Imposto Líquida (impostos menos transferências constitucionais), Despesas Liquidadas com Saúde e Despesas Liquidadas com Educação, em moeda constante de 2013.

Tabela 1: Dados amostrais da receita de impostos líquida, gastos com educação e gastos com saúde.

| ANO | RIL | GE | GS | $\Delta\%$ RIL | $\Delta\%$ GE | $\Delta\%$ GS |
|------|--------|-------|-------|----------------|---------------|---------------|
| 2002 | 14841 | 6237 | 11291 | 15,1085 | 7,64072 | 6,3555 |
| 2003 | 18700 | 9039 | 17272 | 11,7845 | 4,96175 | 3,80854 |
| 2004 | 24438 | 11301 | 25381 | 8,78279 | 3,76849 | 2,27227 |
| 2005 | 60312 | 16814 | 38461 | 2,96389 | 2,20515 | 1,15942 |
| 2006 | 133843 | 37017 | 76699 | 0,78621 | 0,45584 | 0,08285 |
| 2007 | 125777 | 28406 | 58839 | 0,90076 | 0,89712 | 0,41153 |
| 2008 | 101482 | 24650 | 48761 | 1,3558 | 1,18621 | 0,70327 |
| 2009 | 159488 | 43481 | 79917 | 0,49899 | 0,2394 | 0,03925 |
| 2010 | 159813 | 42182 | 62082 | 0,49594 | 0,27757 | 0,3378 |
| 2011 | 186840 | 43811 | 65789 | 0,27955 | 0,23006 | 0,26242 |
| 2012 | 221822 | 56805 | 81173 | 0,07776 | -0,0513 | 0,02317 |
| 2013 | 239071 | 53890 | 83053 | 0 | 0 | 0 |

Fonte: <http://www.portalbrasil.net/ipca.htm>; <https://www.tesouro.fazenda.gov.br/>

RIL – Receita de Impostos Líquida ; GE – Gastos com Educação ; GS – Gastos com Saúde

Os dados da RIL são a arrecadação tributária constituída pelos impostos menos as transferências correntes do governo. Os impostos inclusos na RIL são (a) II (Imposto sobre importação); (b) IE (Imposto sobre exportação); (c) IR (Imposto sobre renda); (d) ITR (Imposto territorial rural); (e) IPI (Imposto sobre produtos industrializados); (f) IOF (Imposto sobre operações financeiras); e (g) IOF OURO (Imposto sobre operações financeiras com ouro). Soma-se a arrecadação desses impostos às suas respectivas multas, moras, juros, dívidas ativas, atualizações monetárias e outros encargos. Para finalizar o cálculo, soma-se todas essas receitas e subtrai as transferências constitucionais, como (a) fundo de participação dos estados; (b) IPI-exportação repassado aos estados e Distrito Federal (10%); (c) ITR repassado aos municípios (50%); (d) IOF OURO repassado aos estados, Distrito Federal e municípios; (e) fundo de participação dos municípios.

Os gastos com educação e saúde representam gastos correntes e investimentos realizados pelo governo federal que, quando comparados com a regra constitucional dos mínimos obrigatórios a serem aplicados, apresentam os dados na tabela 2 abaixo.

Tabela 2: Comparação entre as Despesas Liquidadas com as funções Saúde e Educação e a regra constitucional em milhares.

| ANO | Mínimo Educação | Mínimo Saúde | Despesas | |
|------|--------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | | | Liquidadas Educação | Liquidadas Saúde |
| 2013 | R\$ 43.033.000,00 | R\$ 82.912.830,00 | R\$ 53.890.000,00 | R\$ 83.053.256,00 |
| 2012 | R\$ 39.387.000,00 | R\$ 79.514.000,00 | R\$ 56.036.000,00 | R\$ 80.074.000,00 |
| 2011 | R\$ 36.988.611,00 | R\$ 72.128.481,00 | R\$ 48.184.705,00 | R\$ 72.356.648,00 |
| 2010 | R\$ 28.717.662,00 | R\$ 61.544.836,00 | R\$ 42.110.278,00 | R\$ 61.976.698,00 |
| 2009 | R\$ 21.017.861,00 | R\$ 54.863.098,00 | R\$ 31.709.359,00 | R\$ 58.281.095,00 |
| 2008 | R\$ 18.235.798,00 | R\$ 48.563.248,00 | R\$ 24.608.226,00 | R\$ 48.678.681,00 |
| 2007 | R\$ 17.046.875,00 | R\$ 44.275.043,00 | R\$ 21.388.770,00 | R\$ 44.303.491,00 |
| 2006 | R\$ 12.799.963,00 | R\$ 40.613.666,00 | R\$ 19.666.987,00 | R\$ 40.750.155,00 |
| 2005 | R\$ 10.452.073,00 | R\$ 37.051.473,00 | R\$ 16.187.694,00 | R\$ 37.029.236,00 |
| 2004 | R\$ 5.656.694,00 | R\$ 31.368.169,00 | R\$ 14.532.927,00 | R\$ 32.638.719,00 |
| 2003 | R\$ 5.286.775,00 | R\$ 27.775.574,00 | R\$ 14.224.272,00 | R\$ 27.179.332,00 |
| 2002 | R\$ 5.663.810,00 | R\$ 23.654.039,00 | R\$ 13.222.750,00 | R\$ 23.939.100,00 |

Fonte: <https://www.tesouro.fazenda.gov.br/>

Observa-se, na série exposta, que, embora esse período contemple apenas 12 anos, a arrecadação cresceu 15,10 vezes, enquanto que os gastos com educação e saúde cresceram respectivamente em 7,6 e 6,3 vezes aproximadamente, sendo menor a diferença entre o crescimento da receita de impostos líquida, mais que uma vez o crescimento do gasto com educação e do gasto com saúde. Contudo, deve-se observar, conforme mostra a Tabela 2, que embora a arrecadação líquida de impostos tenha crescido mais que as Despesas Liquidadas com Saúde e Educação, constitucionalmente, o governo federal não aplicou menos do que a regra constitucional, exceto no ano de 2003, em que o GS foi inferior a esse mandamento. É importante lembrar que, além do mínimo constitucional, cuja base de cálculo é a RIL, outras receitas incorporam o montante final dos investimentos educacionais da União. Exemplos dessas outras receitas são a contribuição social salário-educação e as receitas de operações de crédito destinadas à educação. Assim,

os valores liquidados com educação, mesmo sendo sempre acima do mínimo, não são tão expressivos.

3.3 Modelo

O modelo empírico que se utiliza para permitir a análise dos dados, testar as hipóteses e sustentar as conclusões está calcado no teste de média (anova), descritos na equação (1) seguinte. Para o teste de média, considerando as amostras (receita de impostos líquida, gastos com educação e gastos com saúde), o modelo é dado pela equação abaixo, tendo como parâmetro a estatística t.

$$Estatística_{teste} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (1)$$

O modelo será rodado duas vezes. Na primeira vez, o \bar{x}_1 é a média das variações da Receita de impostos líquida; e \bar{x}_2 é a média das variações dos gastos com educação. Na segunda vez, \bar{x}_1 é a média das variações da Receita de impostos líquida; e \bar{x}_2 é a média das variações dos gastos com saúde; s_1^2 é a variância das variações da Receita de impostos líquida; s_2^2 é a variância das variações dos gastos com saúde e educação; n_1 é a quantidade de observações da Receita de impostos líquida; e n_2 é a quantidade de observações dos gastos com educação e saúde.

4- RESULTADOS

A coleta de dados foi realizada levando-se em consideração dados emitidos pelo Governo Federal via relatórios da execução orçamentária da Secretaria do Tesouro Nacional. Os dados captados são da receita de impostos líquida e despesas liquidadas das funções saúde e educação do período de 2002 a 2013. A análise está sustentada nos resultados obtidos das estatísticas descritivas, dos resultados do teste de médias e do coeficiente de correlação.

4.1 – Estatísticas descritivas

A Tabela 4 mostra as estatísticas descritivas de interesse da pesquisa para as três variáveis utilizadas no modelo, $\Delta\%RIL$, $\Delta\%GE$ e $\Delta\%GS$ com confiança de 95%. A variável “ $\Delta\% RIL$ ” não apresenta uma proximidade entre a média (3,91) e a mediana (0,90). Essa não proximidade sugere que o crescimento do RIL não obedece a uma constante e que, nos anos anteriores a 2007 (ano da mediana), o crescimento aconteceu de forma mais incisiva e em percentuais maiores. Para as variáveis $\Delta\%GE$ e $\Delta\%GS$, há uma proximidade maior entre a média e a mediana. As saídas completas dos testes das estatísticas descritivas foram obtidas por meio do pacote estatístico *Stat Plus*.

Tabela 4: Estatística descritiva da variação da arrecadação tributária, gastos com educação e gastos com saúde

| Estimadores | $\Delta\%RIL$ | $\Delta\%GE$ | $\Delta\%GS$ |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Média | 3,91 | 1,98 | 1,41 |
| Mediana | 0,90 | 0,90 | 0,41 |
| Desvio padrão | 5,37 | 2,48 | 2,01 |
| Mínimo | 0,08 | -0,05 | 0,02 |

| | | | |
|--------------------------|-------|------|------|
| Máximo | 15,11 | 7,64 | 6,36 |
| Coefficiente de variação | 1,37 | 1,25 | 1,43 |
| Percentil 25% (Q1) | 0,50 | 0,27 | 0,22 |
| Percentil 75% (Q2) | 9,53 | 4,07 | 2,66 |
| Contagem | 11 | 11 | 11 |

Fonte: Elaboração do autor

Com relação à variabilidade dos dados, observa-se que a maior dispersão ocorreu com a variável $\Delta\%GS$, em que o desvio-padrão representa 1,43 vezes a média, com uma amplitude de 0,02 a 6,36, produzindo um intervalo de dados de 6,34 entre os extremos. A variável $\Delta\%GE$, que apresenta menor dispersão, exibe um desvio-padrão da ordem de 2,48, que corresponde a 1,25 vezes a média, com mínimo de -0,05 e máximo de 7,64, produzindo um intervalo entre os limites da ordem de 7,69. A variável $\Delta\%RIL$ apresentou desvio padrão 5,37, correspondendo a 1,37 vezes a média. Sua amplitude foi a maior das variáveis, 15,03, com percentuais mínimos de 0,08 e máximos de 15,11. Tais resultados sugerem que a receita de impostos líquida sofreu maiores oscilações que os gastos com saúde e educação no período amostral.

O comportamento dos dados da variável $\Delta\%RIL$ mostra que menos de 25% das 11 observações do RIL, de 2002 a 2013, tiveram crescimento irrisório, estando entre 0,08 e 0,5. Em relação à parte intermediária da série, entre 25% a 75% das observações há crescimentos superiores a 0,50 e inferiores a 9,53. Esses dados sugerem que, em média, em 75% da série de 11 observações, a receita de impostos líquida não cresceu mais do que 9,53% ao ano e que, em mais de 25% desse período, houve crescimento de pelo menos 0,50% ao ano.

Em relação ao comportamento da variável $\Delta\%GE$, mais da metade dos 11 dados anuais está situada abaixo da média; pelo menos 25% dos dados da série tiveram crescimento de até 0,27%, com um ponto crítico de retração de -0,05%. A parte

intermediária da série, situada entre 25% e 75% dos dados, não cresceu mais que 4,07% ao ano.

A variável $\Delta\%GS$ tem comportamento semelhante ao da variável $\Delta\%GS$, com mais da metade dos dados amostrais com crescimento abaixo da média. 25% dessa série teve crescimento de até 0,22% e a zona intermediária dos dados de 25% a 75% das observações tiveram crescimento de 0,22% a 2,66%.

4.2- Análise da Variância

O teste de média, aplicação da análise da variância (ANOVA), é o teste estatístico mais adequado para estimar se as médias de crescimento dos gastos com educação e saúde são maiores do que as médias de crescimento da receita de impostos líquida e proporcionalmente equivalentes, testando assim a hipótese do problema.

Para obtenção do resultado do teste, foi utilizado o modelo descrito pela equação (1) para ser comparado com o teste padronizado bicaudal da estatística t , para as amostras de todo período. Como descrito no modelo. o teste de média será rodado duas vezes. Na primeira, as variáveis serão $\Delta\%RIL$ e $\Delta\%GE$ e, na segunda vez, as variáveis serão $\Delta\%RIL$ e $\Delta\%GS$. Assim, o primeiro teste está descrito na equação abaixo:

$$Estatística_{teste} = \frac{3,91 - 1,98}{\sqrt{\frac{5,37^2}{11} + \frac{2,48^2}{11}}} = 1,0823$$

Teste usado para as variáveis $\Delta\%RIL$ e $\Delta\%GE$

$$Estatística_{teste} = \frac{3,91 - 1,41}{\sqrt{\frac{5,37^2}{11} + \frac{2,01^2}{11}}} = 1,4467$$

Teste usado para as variáveis $\Delta\%RIL$ e $\Delta\%GS$

A tabela 5 mostra os resultados do teste de médias calculado, utilizando as variáveis $\Delta\%RIL$, $\Delta\%GE$ e $\Delta\%GS$. Ambos os testes sugerem, estatisticamente, que os gastos com saúde e educação foram realizados proporcionalmente ao crescimento da arrecadação tributária dos impostos líquidos, no período de 2002 a 2013, pois os valores dos t calculados expostos na tabela abaixo estão dentro da zona de não rejeição para amostras com 11 indivíduos, grau de liberdade igual a 9 e com confiança de 95% do t tabelado pela

tabela T de Student com valor de 2,262. Dessa forma, os resultados contrariam a hipótese alternativa H_1 declarada como premissa de resposta, o que significa que a educação e a saúde foram beneficiadas com o crescimento da receita de impostos líquida.

Tabela 5: Resultado do Teste de Média

| RIL | GE | GS |
|--------------------|-------------|-------------|
| T calculado | 1,08 | 1,44 |

Como conclusão da análise da variância, os resultados dos testes de médias sugerem que, em termos estatísticos, o crescimento dos gastos com educação e saúde é proporcionalmente equivalente ao crescimento da receita de impostos líquida, mesmo que, em termos quantitativos, a percepção possa ser diferente, como mostra a Tabela 6.

Tabela 6: Conclusão do teste de média aplicado aos crescimentos do RIL, GE e GS

| Parâmetro | $\Delta\%$ RIL | $\Delta\%$ GE | $\Delta\%$ GS |
|----------------------|----------------|---------------|---------------|
| Média | 3,91 | 1,98 | 1,41 |
| Desvio padrão | 5,37 | 2,48 | 2,01 |
| $\Delta\%$ Acumulada | 15,10 | 7,64 | 6,35 |

Fonte: Própria

Assim, em função dos resultados dos testes de média, rejeita-se a hipótese alternativa H_1 de que, em média, o crescimento dos gastos com educação e saúde não foi proporcional ao crescimento da RIL.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1- Conclusão

Diante do objetivo do trabalho de obter resultados que demonstrem o quão significativo é o crescimento dos gastos com educação e saúde em função do crescimento da receita de impostos líquida em um período amostral de 12 anos (2002 – 2013), há respostas em consonância com a metodologia definida que apresentam que: (a) apesar de poder-se ter análises iniciais diferentes, ao analisar a tabela de crescimento percentual dos investimentos com as funções saúde e educação pela União e a receita de impostos líquida, estatisticamente foi provado na pesquisa que os crescimentos entre as funções e o RIL são proporcionais; (b) apesar do incremento de outras receitas para investimento com educação e saúde, interpreta-se que a variação percentual acumulada do RIL é muito superior às outras duas variáveis, demonstrando que o crescimento tributário não está sendo aplicado na mesma proporção nas demandas sociais saúde e educação.

5.2 – Sugestões de pesquisa

Como sugestões de pesquisa, recomenda-se a continuidade do trabalho com a obtenção de dados que limitaram esta pesquisa, fazendo-se, assim, uma comparação per

capta (investimentos com saúde dividido pela quantidade de pacientes atendidos anualmente pelo SUS e investimentos com o censo escolar) da evolução do investimento dessas funções e comparação dos investimentos em outras políticas governamentais. Outras sugestões de pesquisa são: comparação do aumento da carga tributária indireta paga pelo contribuinte; significativo crescimento da importância das contribuições no montante da arrecadação tributária no Brasil; realização da mesma análise da presente pesquisa, porém, tendo, como espaço amostral, estados ou municípios e realizar essa análise de investimento pela União em outras funções.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, J. R. R. ; ARAUJO, E. A. *A capacidade dos gastos dos municípios brasileiros: Arrecadação própria e receita disponível*. Atualização do trabalho publicado em Caderno Adenauer: São Paulo, n.4. p.35-53, abril 2000.
- SENA, de P. *A União e a aplicação dos recursos vinculados à manutenção e ao desenvolvimento do ensino*. Câmara dos Deputados: Brasília, jul. 2004.
- AFONSO, J. R. R.; SOARES, J. M.; Castro K. P. *Avaliação da estrutura e do desempenho do sistema tributário brasileiro*. Documento para discussão. Banco Interamericano de Desenvolvimento, jan. 2013.
- REIS, E. J.; BLANCO, F. A. *Capacidade tributária dos estados brasileiros, 1970/90, texto para discussão nº 404*. Instituto de pesquisa econômica aplicada: Rio de Janeiro, fev. 1996.
- VARSANO, R.; PESSOA, E. de P.; et al. *Uma análise da carga tributária do Brasil, texto para discussão nº 583*. Instituto de pesquisa econômica aplicada: Rio de Janeiro, ago. 1998.

- DAVIES, N. *O financiamento da educação estatal no Brasil: novos ou velhos desafios?*. Revista Educação On-line PUC-Rio nº 10,p. 31-63: Rio de Janeiro, 2012.
- RODRIGUEZ, V. *Financiamento da educação e políticas públicas: O FUNDEF e a política de descentralização*. Cadernos Cedes, ano XXI, nº 55: Campinas, nov. 2001.
- CASTRO, J. A.; SENA, P. et al *Federalismo e Políticas Educacionais na efetivação do direito a educação no Brasil*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 2011.
- CASTRO, J. A. de. *Financiamento e gasto público na educação do básica no Brasil: 1995 – 2005*. Caderno Cedes, Educ. Soc., vol. 28, n. 100 - Especial, p. 857-876: Campinas, out. 2007.
- GONÇALVES, E. de A. *Gastos públicos com a educação superior: Evolução dos gastos federais com a Universidade de Brasília entre 2003 a 2010*. Dissertação de mestrado 2013, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação (FACE), Universidade de Brasília: Brasília, 2013.
- CASTRO, J. A. de. *Gastos públicos com a educação básica*, R. Bras. Est. Pedag., v. 79, n. 193, p. 135-147: Brasília, set./dez. 1998.
- ZANMARIA, N. A.; CASTILHO, M. L. *Gastos públicos com educação e seus reflexos no crescimento econômico brasileiro*. Revista Faz Ciência:08,01 (2006) pp. 123-148 UNIOESTE, 2006.
- CARREIRA, D; PINTO, J. M. R. *Custo aluno-qualidade inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil*. Campanha nacional pelo direito à Educação, 2006.
- BARROS, R. P. de; MENDONÇA, R. *Investimentos em educação e desenvolvimento econômico, texto para discussão nº 525*. Instituto de pesquisa econômica aplicada: Rio de Janeiro, nov. 2007.
- SANTOS, N. R. *Desenvolvimento do SUS, rumos estratégicos e estratégias para visualização dos rumos*. Revista Ciência & Saúde Coletiva, vol.12(2), pp. 429-435, 2007.
- UGÁ, M. A. D. *Financiamento do sistema de saúde brasileiro, IV Jornadas de Economia da Saúde*. Salvador, 2008.
- LAVINAS, L. *Gasto social no Brasil: programas de transferência de renda versus investimento social*. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 12(6), págs. 1463-1476: Rio de Janeiro, 2007.
- ZUCCHI, P.; NERO, C.; MALIK. A. M. *Gastos em saúde: os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde*. Rev. Saúde e Sociedade, vol. 9(1/12), pp. 127 - 150: São Paulo, 2000.

CAETANO, R.; VIANNA, C. M. M. et al. *Análise dos investimentos do Ministério da Saúde em pesquisa e desenvolvimento do período 2000-2002: uma linha de base para avaliações futuras a partir da implementação da agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde*. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 15(4), págs.2039-2050, 2010.

COELHO, I. V. *Os impasses do SUS*. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 12(2), pp.307-317, 2007.

DAIN, S. *Os vários mundos do financiamento da Saúde no Brasil: Uma tentativa de integração*. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 12(Sup), pp.1851-1864, 2007.

SILVA, P. L. B. *Serviços de saúde: o dilema do SUS na nova década*. Rev. São Paulo em Perspectiva, vol. 17(1), pp.69-85, 2003.

UGÁ, M. A. D.; SANTOS, I. S. *Uma análise da progressividade do financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS)*. Cad. Saúde Pública, vol. 22(8), pp.1597-1609: Rio de Janeiro, ago. 2006.

Como o governo financia a saúde pública no Brasil? Disponível em: <http://www.orcamentofederal.gov.br/radio-mp/2010/copy_of_como-o-governo-financia-a-saude-publica-no-brasil>. Acesso em: 13 de abril de 2014.

Resultado da arrecadação tributária. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Historico/Arrecadacao/ResultadoArrec/default.htm#Resultado da Arrecadação 2013>. Acesso em: 26 de maio de 2014.

AMARAL, G. L.; OLENIKE, J.E. *Cálculo do IRBES (Índice de Retorno de Bem Estar à sociedade) Estudo sobre a Carga Tributária/PIB x IDH*. Disponível em: <<https://www.ibpt.org.br/img/uploads/novelty/estudo/787/ESTUDOFINALSOBRECARGATRIBUTARIPIBXIDHIRBESMARCO2013.pdf>>. Acesso em: 21 de maio de 2014

Relatório resumido da execução orçamentária. Disponível em: <http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/relatorio_resumido.asp>. Acesso em: 11 de maio de 2014.