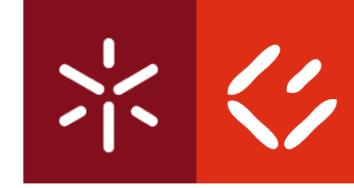


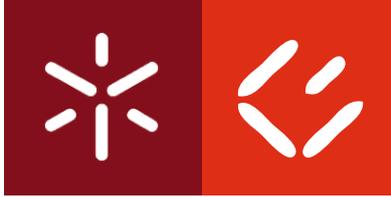


Luiz Felipe Oliveira Araújo Santos

**A Dimensão do Estado e o Crescimento
Económico: Análise da Economia Brasileira**

Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão





Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Luiz Felipe Oliveira Araújo Santos

**A Dimensão do Estado e o Crescimento
Económico: Análise da Economia Brasileira**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Economia Social

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Ermelinda Lopes

Outubro 2018

Declaração

Nome: Luiz Felipe Oliveira Araújo Santos

Endereço eletrónico: luizfelipesantos89@outlook.com

Número do Bilhete de Identidade: 32202182

Título da Dissertação: A Dimensão do Estado e o Crescimento Económico: Análise da Economia Brasileira

Orientadora: Professora Doutora Ermelinda Lopes

Ano de conclusão: 2018

Designação do Mestrado: Economia Social

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, ___/___/_____

Assinatura: _____

Agradecimentos

Este trabalho mais que um agradecimento, é uma menção honrosa a todas as pessoas que acreditaram no meu conhecimento e principalmente força de vontade, que estiverem sempre ao meu lado mesmo, mesmo nos momentos mais difíceis e agora participam do terminar de mais uma etapa da minha vida.

Primeiramente quero agradecer a minha orientadora Ermelinda Lopes, pela paciência, boa vontade e principalmente pela orientação durante este percurso, demonstrando sempre interesse no meu trabalho, tecendo considerações que foram de fato cruciais para a realização desta dissertação. Ao Doutor Orlando Petiz, pelo papel determinante de motivador para conclusão de meu mestrado em Economia Social e também ao Doutor Carlos Arriaga por aconselhar-me na leitura da metodologia e a todos os intervenientes da escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho e amigos, que me apoiaram de forma a concluir a dissertação da melhor maneira possível. Não posso deixar de fazer menção à aprendizagem académica e pessoal que me foi facultada pela Universidade do Minho e pela minha vida em Braga, uma cidade, sob o meu ponto de vista, acolhedora, com uma infinidade de riquezas culturais e ótimo lugar para se estudar e viver. Como também toda a estrutura que a Universidade do Minho me proporcionou, desde os serviços académicos até ao pessoal da limpeza.

Quero também agradecer, a imprescindível importância da minha família, nesta etapa de minha vida. Primeiramente aos meus padrinhos, Veridiano e Angeles por apoiarem a minha educação, desde de criança e principais incentivadores da minha formação. Rosa Bohlen e sua família, pelo apoio moral e por mostrarem o quão importante é ter o mestrado concluído. A minha irmã Nicole e principalmente, a pessoa a quem dedico esta dissertação, Lucimar de Oliveira Santos, minha mãe, pessoa que jamais descansou para que eu tivesse um futuro, a quem devo o afeto mais sincero, pois durante todo este percurso, me transmitiu amor, paciência, perseverança e força.

MUITO OBRIGADO,

“Se te apetece esforçar, esforça-te; se te apetece repousar, repousa; se te apetece fugir, fuja; se te apetece resistir, resista; mas saiba bem o que te apetece, e não recue ante nenhum pretexto, porque o universo se organizará para te dissuadir.” Friedrich Nietzsche.

Resumo

O objetivo desta dissertação passa por analisar a relação entre o crescimento económico e o gasto público brasileiro, no período de 2002 a 2012. Existem diferentes formas de se explicar a evolução do crescimento económico, contudo, uma melhor compreensão dessas variáveis permite-nos analisar o papel que cada uma desempenha na dimensão do Estado.

Esta presente pesquisa enfatiza a economia brasileira, bem como os seus estados federais. Focados numa metodologia quantitativa e utilizando a Regressão Linear Múltipla, procuramos verificar evidências de uma correlação positiva entre o gasto público a renda *per capita* e as transferências de capital, com os quais são consistentes com a chamada Lei de *Wagner*.

Os resultados obtidos nesta investigação, levam a confirmação da existência de uma correlação positiva entre o gasto público e desenvolvimento económico, apoiado na Lei de *Wagner*. De maneira generalizada, aplica-se no caso brasileiro durante o período de 2002 a 2012, ao verificarmos um aumento da renda nacional induzida pelas despesas governamentais. Desta forma, o gasto público tem vindo a crescer mais que proporcionalmente, ou seja, existe uma tendência de ampliação da parcela do produto dedicada às despesas públicas.

Palavras Chaves: Dimensão do Estado - Lei de Wagner - Gasto Público - PIB per capita - Estados Brasileiros

“The Dimension of the State and Economic Growth: Analysis of the Brazilian Economy”

Abstract

The purpose of this dissertation is to analyse the relationship between the economic growth and public expenditure within Brazilian economy, during the period spanning from 2002-2012. There are several variables that can explain the evolution of economic growth. A better understanding of those variables allows us to analyse the role, that each variable play in the government dimension.

This research emphasises the Brazilian economy, as well, its federal states. Focused on a quantitative methodology and using a Multiple Linear Regression, we try to verify the evidence of a positive correlation between public expenditure, the per capita income and capital transfers, which is consistent with the so-called Wagner’s Law.

Our results, shows the existence of a positive correlation between public expenditure and economic development, supported by the so-called Wagner’s Law. Generally, it applies to the Brazilian case during the period from 2002 to 2012, when we verified an increase in national income induced by government expenditure. In this way, public spending has been growing more than proportionally, that is, there is a tendency to increase the share of the product dedicated to public expenditure.

Key Words: Dimension of the State - Wagner's Law - Public Expenditure - GDP per capita - Brazilian States

Índice Geral

Agradecimentos.....	iii
Resumo	iv
Abstract	v
Índice Geral.....	vi
Relações de Tabelas e Figuras.....	viii
Lista de Tabelas	viii
Lista de Figuras.....	viii
Lista de Gráficos	ix
Lista de Abreviaturas	x
1 Introdução.....	1
2 Crescimento Económico e Dimensão do Estado	4
2.1 Razões para a Intervenção do Estado na Economia.....	5
2.2 Escolas do Pensamento Económico.....	6
2.3 A Dimensão do Estado e Produtividade	9
2.4 Despesas Públicas Crescentes: Lei de <i>Wagner</i>	13
2.4.1 A Pertinência Atual da Lei de Wagner	14
2.4.2 O Desenvolvimento da Economia Social e a Lei de Wagner	17
3 Análise da Economia Brasileira: Unidades Federativas.....	23
3.1 Caracterização Geral da Economia Brasileira	24
3.1.1 Crescimento Económico.....	26
3.1.2 Evolução da Dívida	28
3.1.3 Evolução Populacional.....	31
3.2 Disparidades Regionais na Economia Brasileira	34

3.2.1	Concentração Económica.....	34
3.2.2	O Crescimento Económico dos Estados Brasileiros.....	38
3.2.3	Análise Comparativa do PIB <i>per capita</i> Estadual.....	42
3.2.4	Convergência/Divergência das Taxas de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	45
3.3	Despesa Pública Brasileira.....	48
4	Metodologia.....	54
4.1	Modelo de Análise e Objetivo.....	55
4.2	Variáveis Explicativas e Variável a Explicar.....	56
4.3	Base de Dados e Período de Análise.....	57
5	Análise de Resultados.....	59
5.1	Elasticidade Rendimento da Procura.....	60
5.2	Leitura dos Resultados Resultantes da Regressão Linear Múltipla.....	62
6	Considerações Finais.....	76
	Referências Bibliográficas.....	80
	Anexos.....	87
	Anexo I: Ranking de Participação percentual do PIB 2009-2014.....	87
	Anexo II: Mapa Político das Regiões e Estados Brasileiros.....	88
	Anexo III: Produto Interno Bruto das Unidades Federativas (Estados) Brasileiros.....	89
	Anexo IV: Censos das Grandes Regiões Brasileiras, Portugal, Bélgica e Japão.....	90

Relações de Tabelas e Figuras

Lista de Tabelas

Tabela 1: Rácio dos Gastos Governamentais em Percentagem ao PIB: 1870-2015	9
Tabela 2: Valores Nominais dos Grandes Grupos de Despesa do Brasil	49
Tabela 3: Elasticidade Rendimento da Procura no Brasil: 2003 a 2012	61
Tabela 4: Resultados da Estatística Descritiva: Média e Erro Padrão	63
Tabela 5: Resumo do Modelo.....	64
Tabela 6: Resultados da Anova	65
Tabela 7: Correlações da Regressão Múltipla	67
Tabela 8: Coeficientes da Regressão Múltipla	69
Tabela 9: Estatísticas dos Resíduos (Outliers).....	71
Tabela 10: Linearidade e Homocedasticidade	72
Tabela 11: Teste de Normalidade	72

Lista de Figuras

Figura 1: Produtividade e a Dimensão do Estado	11
--	----

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Evolução da Taxa de Crescimento do PIB do Brasil: 2001-2014	26
Gráfico 2: Evolução da Dívida do Governo Brasileiro (%PIB): 2006-2016	28
Gráfico 3: Participação no PIB das Grandes Regiões do Brasil: 2002-2012	34
Gráfico 4: Evolução da Concentração do PIB na Economia Brasileira: 2002-2012	36
Gráfico 5: Convergência Estaduais: 2002-2012	37
Gráfico 6: Evolução da Taxa de Crescimento do PIB: 2003-2012	38
Gráfico 7: Variação dos Estados com Maior PIB per capita: 2002-2012	43
Gráfico 8: Convergência do PIB per capita Estaduais	45
Gráfico 9: Participação dos Grandes Grupos da Despesa Primária do Brasil 2013	51

Lista de Abreviaturas

ACME	<i>Association des cooperatives et mutuelles d'assurance</i>
ARDL	<i>Autoregressive Distributed Lag</i>
BRICS	Brasil, Rússia, Índia e China e Africa do Sul
C	Consumo
CIRIEC	<i>Centre International de Recherches et d'Information sur l'Economie Collective</i>
CRESC	Taxa de Crescimento do PIB
GP	Gasto Público
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA	Instituto de Pesquisa Económica Aplicada
<i>LnGP</i>	Logaritmo Natural da Despesa Total
<i>LnPIBpc</i>	Logaritmo Natural do PIB <i>per capita</i>
<i>LnTRANSFca</i>	Logaritmo Natural das Transferências de Capital
<i>LnTRANSFco</i>	Logaritmo Natural das Transferências Correntes
MMQ	Método dos Mínimos Quadrados
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico
ONG	Organização Não Governamental
PIBpc	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>
PIB	Produto Interno Bruto

POP	População
R\$	Real Moeda Nacional Brasileira
SELIC	Taxa de juros básica no Brasil
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
SISTN	Sistema de Coleta de Dados Contábeis
SPE	Secretaria de Políticas Económicas
STN	Secretária do Tesouro Nacional
TCU	Tribunal de Contas da União
UF	Unidades Federativas
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>

1 Introdução

A generalidade dos estudos que se tem vindo a desenvolver sobre a evolução da dimensão do Estado, tem denotado análises variadas, obviamente pela especificidade das diferentes economias focadas na literatura económica. A existência de uma participação ótima do governo na economia tem sido objeto de considerável debate teórico e sustentação empírica. Em particular, a literatura tem providenciado possíveis determinantes para os diferentes tamanhos do governo entre os países. Dentro deste contexto complexo, a análise da dimensão do Estado relativamente ao grau de desenvolvimento económico tem recebido grande atenção no âmbito académico da literatura económica. Entre os diversos estudos, existe uma certa gama de aspetos que surgem como força motriz do tamanho geral do governo em relação ao PIB: Rodrik (1998) abertura comercial; Alesina e Wacziarg (1998) tamanho do país; Easterly e Rebelo (1993) grau de desenvolvimento económico; Persson e Tabellini (1999) organização política; Shelton (2007) apresenta as hipóteses da estrutura empírica.

O objetivo desta dissertação busca entender a relação da dimensão do Estado e do desenvolvimento económico, apoiada na teoria da Lei das Despesas Públicas Crescentes; a Lei de *Wagner*, ou seja, se o processo de expansão do crescimento é justificado pela dimensão do Estado. Este estudo é realizado a nível regional, nomeadamente, para a totalidade das unidades federativas do Brasil (Estados).

O segundo capítulo, concentra-se na abordagem presente na literatura económica, onde foi realizada uma leitura das razões da intervenção do Estado na economia; da dinâmica do pensamento das escolas económicas em função da influência do Estado; da produtividade e crescimento. Complementarmente, verificamos as razões com as quais, *Adolph Wagner* justifica, que dado o movimento de progresso de uma economia em plena era da industrialização, induzirá uma pressão através do progresso social. Neste capítulo, foi dada relevância a revisão de literatura referente à lei das Despesas Públicas Crescentes e suas mais distintas interpretações.

No terceiro capítulo, é proposto uma análise pormenorizada da economia do Brasil durante o período de 2002 a 2014. Acreditamos ser fundamental conhecer a evolução da dimensão do Estado brasileiro nos últimos anos e na generalidade de suas unidades federativas, pois esta remonta diferentes aspetos dentro de uma mesma nação. Na esfera económica brasileira foi discutido o crescimento, dívida pública, despesa total e população. Do mesmo modo, foram

evidenciadas as disparidades do PIB regional brasileiro bem como, as diferenças latentes entre as regiões a nível de concentração, participação econômica e PIB *per capita*. Este último, utilizado como variável exógena na nossa análise empírica. As disparidades existentes dentro da economia do Brasil, a relevância do estudo da dimensão Estado nacional e bem como o acompanhamento dos ciclos econômicos. Todas estas razões, justificam o nosso objetivo de correlacionar o crescimento das despesas públicas com as seguintes componentes da dimensão do Estado: o crescimento econômico medido tanto pelo PIB quanto PIB *per capita* e as transferências.

O quarto capítulo apresenta a metodologia aplicada neste trabalho. É utilizado uma Regressão Linear Múltipla com a finalidade de verificar a existência de evidências empíricas a comprovar a Lei das Despesas Públicas Crescentes. Para isso, estimamos os parâmetros das variáveis explicativas, considerando à Despesa Total Orçamental brasileira como variável dependente e o PIB *per capita* e as Transferências de Capital como variáveis explicativas. A estratégia consiste em realizar a interpretação dos *outputs*, no intuito de escolher o modelo mais adequado e reportar o comportamento de tais parâmetros e resultados.

Os resultados de nossa análise são apresentados no capítulo 5, onde verificamos se os coeficientes se adequam ao modelo proposto pela Lei de *Wagner*, para o caso das unidades federativas do Brasil, bem como a pertinência atual da literatura apresentada ao longo deste trabalho.

2 Crescimento Económico e Dimensão do Estado

2.1 Razões para a Intervenção do Estado na Economia

Nos últimos anos tem existido um debate na literatura sobre o crescimento económico e a dimensão do Estado, para poder perceber mais sobre o tema, é necessária uma análise mais abrangente, no intuito de encontrar fatores que expliquem a relação entre as duas vertentes. Neste capítulo faremos uma revisão das escolas e também dos grandes nomes da literatura consoante ao tema, fornecendo uma breve abordagem de alguns estudos empíricos de cariz internacional e nacionais brasileiros sobretudo relativamente a dimensão do Estado e a sua relação com o crescimento económico.

Já no final do século XIX, a escola Neoclássica utilizou como um dos pressupostos da sua teoria a ideia que em uma economia de livre intervenção estatal, possibilitaria o sistema de mercado ajustar-se as disparidades em direção ao equilíbrio do pleno emprego e crescimento social e económico, contudo esta não tem sido a realidade na história económica. Vicente (2010) refere-se a relevância do Estado na estrutura do crescimento económico. O Estado representa em média aproximadamente 42% do PIB nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económicos (OCDE) e no Brasil nos últimos anos regista um valor acima de 30%. Esta expressiva participação do Estado na economia explicada pela sua participação na despesa e no investimento em infraestrutura e capital, bem como no cumprimento de determinadas funções redistributivas em sua maioria de cariz económico e social. Em sentido lato, dada a existência de falhas causadas por externalidades negativas do mercado, cabe ao Estado no âmbito de regulador, o dever de intervir a fim de corrigir e/ou minimizar o impacto das mesmas.

As razões para a intervenção do Estado se dão pelos mais variados fatores, neste capítulo evidenciamos as falhas de mercado, os bens públicos, as externalidades e os riscos e incertezas da oferta dos bens. O bem público é um bem não-rival e não-exclusivo, tendo a característica de indivisibilidade, o que significa que todo o indivíduo tem acesso à mesma disponibilidade do bem. O fornecimento do bem público pelos entes privados é considerado de forma escassa, uma vez que, a análise do custo-benefício dá-se de forma quase impossível, o que o tornaria exclusivo. São exemplos de bem-públicos a defesa nacional, iluminação pública, monumentos, pois seu consumo é feito por vários indivíduos sem que seu custo seja maior do que se fosse destinado a somente um indivíduo. Com base na teoria dos custos de produção Coase (1937), identifica a participação do Estado como de extrema importância, pois o este, era o único agente

económico capaz de prover a sociedade dos bens desejáveis, que o setor privado até ao momento não podia disponibilizar. Na opinião de Riani (1990), em uma economia real a existência de riscos e incertezas da oferta de bens, é geralmente resultado da falta de conhecimento perfeito por parte das firmas, da falta de mobilidade de recursos e de incertezas quanto a maximização do lucro. Neste contexto, faz sentido a inviabilidade de alguns pressupostos do mercado de concorrência perfeita no que se refere à produção ótima de todos os bens e serviços económicos. Assim, a dimensão do Estado depende da intensidade da participação do Estado na sociedade, nomeadamente através de apoios sociais.

Em um modelo de sociedade de mercado a concorrência perfeita é tida como frequente, havendo, contudo, a existência de oligopólios e monopólios em diversos setores económicos. Quando surge uma externalidade negativa no mercado, esta afeta a vida das pessoas que não estão diretamente envolvidas nas decisões do mercado. São nestas situações, que reconhecemos a existência de dificuldade em se obter o ponto ótimo entre as preferências dos consumidores e os interesses dos produtores para determinadas atividades indispensáveis ao desenvolvimento de um país e ao seu bem-estar social. Dentro deste contexto, o Estado tem como objetivo intervir na alocação dos recursos, a atuar em paralelo com o setor privado à procura de estabelecer uma produção ótima dos bens e serviços e de satisfizer as necessidades da sociedade em busca de um maior crescimento e desenvolvimento.

2.2 Escolas do Pensamento Económico

A Escola Clássica teve seu conceito filosófico no *laissez-faire*¹; principal referência *A Riqueza das Nações* (1776), de *Adam Smith* (1723-1790). Segundo o mesmo, a intervenção do Estado não seria necessária nos sistemas de mercados, uma vez a “mão invisível” tinha o controlo do sistema produtivo fazendo que o mesmo promovesse equilíbrio da produção e distribuição de renda. É importante distinguir outros importantes pensadores desta escola, nomeadamente *David Ricardo* (1722-1823), *Thomas Robert Malthus* (1766-1840), *Jean-Baptiste Say* (1768-

¹ Pressuposto de que a ação humana não deveria intervir na ordem natural. Fundamenta-se na ideia de que cada pessoa poderá encontrar aquilo que considera o melhor caminho a seguir, natural e livremente, desde que não o faça contra a lei. A partir dessa lógica, um melhor funcionamento da economia seria alcançado quando o Estado agisse apenas para ensinar as leis naturais, garantir a propriedade e a liberdade.

1832) e *John Stuart Mill* (1806-1873), este último a defender a questão social mesmo com seu posicionamento liberal em muitos de seus trabalhos, buscou por inúmeros trabalhos conciliar as duas linhas de pensamento.

No fim do século XIX, em contraposição à ideia Clássica, surgiram as ideias da Economia Política de *Karl Marx* (1818-1883), em sua obra "*O Capital*" (1869), foi realizada uma análise minuciosa sobre o sistema de produção capitalista. Através de sua dialética, Marx afirma que a sociedade capitalista, devido a uma distribuição desigual da produção encontra-se em desequilíbrio constante, sempre a caminho para a crise. *Marx* foi um duro crítico do pensamento clássico e afirmava ser necessária e legítima a ação do Estado na distribuição da renda e absoluta participação no crescimento e desenvolvimento sendo este, seu papel fundamental no sistema produtivo e na economia.

No mesmo período, surgiu a escola Neoclássica a princípio com *León Walras* (1834-1910), *William Stanley Jevons* (1835-1882) e *Carl Menger* (1840-1921). Teve sua distinção da Escola Clássica pois, esta aliou o pensamento clássico a um instrumento matemático marginalista no intuito de fundamentar e desenvolver sua teoria. Foi fortemente ampliada com outros consagrados autores, nomeadamente, *Alfred Marshall* (1842-1924), *Vilfredo Pareto* (1848-1923) e *Irving Fisher* (1867-1947). Criou-se então um pensamento doutrinário até o final da década de 1930, mais precisamente com o aparecimento da crise de 1929, caracterizado pela ideia de que a livre atuação dos mercados competitivos levaria a economia a um estado conhecido como Ótimo de *Pareto*². Nesta linha de pensamento o conceito de Ótimo de *Pareto* apenas seria alcançado caso não existisse a intervenção estatal, portanto, a atuação governamental na economia levaria a uma situação "sub-ótima".

John Maynard Keynes (1833-1946), precursor da macroeconomia moderna e autor da obra "*Teoria Geral do Emprego, Juros e Moeda*" (1936), descreve que até então, as teorias económicas apenas focavam casos específicos. Em seu trabalho o fator principal para o crescimento e desenvolvimento económico está contido na procura agregada. O autor considera que a recessão é causada por constantes crises com características cíclicas, fazendo que níveis elevados de desemprego causem o arrefecimento da procura agregada. *Keynes* (1936), afirma que o Estado deve agir nesta situação, através da elevação dos seus gastos e da redução dos

² Eficiência ou ótimo de Pareto é um conceito económico de Vilfredo Pareto (1857). É ótimo de Pareto se não for possível melhorar a situação, ou, mais genericamente, a utilidade de um agente, sem degradar a situação ou utilidade de outro agente económico.

impostos, onde justifica ser o caminho mais apropriado para a retomada do crescimento. O autor acreditava que o governo é peça fundamental na recuperação da procura agregada, esta, fragilizada pelas insuficiências do setor privado. No papel de regulador da procura agregada, o Estado age como agente económico principal no funcionamento da economia, sendo este levado a intervir ativamente em obras públicas e infraestruturas, onde afirma que o efeito multiplicador³, beneficia a despesa pública. Musgrave (2009), legitima a teoria *keynesiana*, em sua obra “*A teoria das Finanças Públicas*”, com qual identifica o orçamento público sob uma ótica macroeconómica, ao fundamentar o comportamento governamental através de uma visão múltipla a envolver fatores como crescimento económico, a distribuição de riquezas, estabilização de riquezas, do emprego e da produção e uma alocação apropriada dos recursos.

Contudo, o papel da dimensão do Estado voltou a ser discutido devido à má gestão do Estado. Várias economias refletiram por meio de desequilíbrios de mercado, défices crescentes, corrupção e alocação ineficiente dos recursos. Estes acontecimentos, levaram a que o modelo de intervenção do Estado na economia fosse visto de maneira obsoleta e duramente criticado. Desta forma, a doutrina do pensamento neoclássico para a comunidade académica voltou a ser fundamental. Assim, surgiu um de seus maiores percursores, *Friedrich Hayek* (1944), com o qual afirmava que as “falhas de governo” excedem as “falhas de mercado”. O retorno da leitura Neoclássica na economia com a máxima da “liberdade de mercado” e mínima ação estatal na economia, voltou a doutrina de muitos académicos e também do plano de governo de algumas economias, ou seja, acreditavam que tais intervenções governamentais causariam imperfeições no sistema, pois na lógica de pura concorrência a economia funcionaria em um nível ideal onde pudesse ser encontrado o equilíbrio na oferta e na procura. Deste modo, as intervenções do Estado seriam consideradas como externalidades negativas em tal abordagem.

Após a 2ª Grande Guerra, a sociedade presenciou um grande avanço tecnológico, conseqüentemente da produção e da população. Seguindo a mesma regra, o pensamento económico avançou tornando-se mais sintético e matemático, não obstante, nunca deixou de ser uma ciência comportamental e de escolha racional. A partir da década de 1950, é encontrado uma nova vertente da economia, consoante ao tema do crescimento. Com a intenção de explicar

³ Criado por Keynes (1936), onde consiste ser um fator de proporcionalidade que mensura quanto uma variável endógena muda em resposta a uma variação de algumas variáveis exógenas.

o crescimento económico por meio de variáveis que influenciasses as taxas de desempenho ao longo prazo. *Robert Solow* (1956) introduziu, o que seria o modelo neoclássico de crescimento. Anos mais tarde a teoria foi expandida em uma nova leitura a explicar o crescimento económico por meio de variáveis endógenas. Teoria composta por *Rebelo* (1989) e desenvolvida por *Lucas e Romer* (1990) e *Barro* (1991). Tais modelos, motivaram grandiosamente a forma como a economia é vista, ao trazer uma nova abordagem a nossa recente história económica.

2.3 A Dimensão do Estado e Produtividade

A dimensão do Estado, medida através do rácio Gasto Público e o Produto Interno Bruto (G/PIB) e a sua evolução ao longo dos anos foi um dos assuntos económicos mais marcantes no estudo da economia no século XX. Tal situação, é comprovada ao longo de quase todos os países a destacar as grandes economias e os grandes defensores da economia de mercado.

Tabela 1: Rácio dos Gastos Governamentais em Percentagem ao PIB: 1870-2015

Países\Anos	1870	1913	1920	1937	1960	1980	2000	2010	2015
Austrália	18,3	16,5	19,3	14,8	21,2	34,1	34,6	36,6	35,6
França	12,6	17	27,6	29	34,6	46,1	51,1	56,4	57
Alemanha	10	14,8	25	34,1	32,4	47,9	44,7	47,4	44
Reino Unido	9,4	12,7	26,2	30	32,2	44,7	37,8	48,8	43,2
EUA	7,3	7,5	12,1	19,4	30	35,3	33,9	43,2	37,8

Fonte: Elaboração do autor, adaptado do texto de *Ludger & Schuknecht* (2000), *OECD Economic Outlook* (2016)

Em um estudo realizado por *Ludger e Schuknecht* (2000), é verificado um aumento expressivo dos gastos governamentais em países da OCDE desde 1870, sendo a média dos governos de 11.5%, no mesmo ano. No estudo sobre os países da OCDE é possível constatar o surgimento da cultura do bem-estar social motivado pela diáspora do pensamento marxista em uma tentativa de abandono do *laissez-faire* até momentos antes da primeira guerra. Contudo, as duas grandes guerras mundiais provocaram um aumento considerável dos gastos públicos motivados principalmente pela procura de tecnologia, para além dos impactos diretos e indiretos que as mesmas fizeram. Nos trabalhos de *Ludger e Schuknecht* (2000), nota-se que os gastos não

sofrem queda, ao contrário, eles aumentam de forma elevada. O resultado foi o surgimento de uma nova maneira de pensar em política económica e tendo como uma das suas “porta bandeiras” *John M. Keynes* (1936), ao fazer nascer novas discussões sobre o papel do Estado na economia. A reestruturação das políticas económicas começou em países industrializados na década de 1930, e emergiu para o resto do mundo com o passar dos anos, reflexo deste movimento é visto no período entre 1960 a 2015, onde mostra um aumento da dimensão do Estado em de mais de 15 pontos percentuais ao registar 57%, como é o caso da França.

Mais recentemente, Riani (1990), estudou o comportamento dos gastos públicos e o seu crescimento para um grupo de países industrializados e afirma que o aumento da dimensão do Estado resulta de alterações na sua própria estrutura. O autor afirma, que houve uma inversão na participação de alguns setores dos gastos, como é o caso dos investimentos em infraestruturas e nos setores sociais, nomeadamente, saúde, educação e segurança social.

Para o caso brasileiro, Rezende (1974), verificou o crescimento dos gastos públicos através de um estudo abrangendo o período de 1907 a 1969, onde confirma um aumento da dimensão do Estado, ainda que, em termos nominais; pois a população crescia a um ritmo semelhante dos gastos públicos. Também se verifica que no período a seguir os anos 70, houve um substancial crescimento real dos gastos públicos, a justificar uma política desenvolvimentista no país com a utilização do mecanismo inflacionário para financiamento da expansão dos gastos públicos, como alavanca para acelerar o ritmo de crescimento económico do Brasil.

Quando analisada a produtividade dos gastos públicos e a sua dimensão, nos deparamos com um conjunto de dados de efeitos positivos diretos (saúde, construção de estradas, sistema legal, educação), indiretos (aumento da taxa de utilização do stock de capital, transferências às famílias e apoio social) e negativos (carga fiscal elevada, ineficiência do setor público e efeito *crowding-out*)⁴. Ao observarmos graficamente tal produtividade, obtemos uma relação em U-invertida (concava), isto é, uma relação entre a produtividade e a dimensão do Estado inicialmente positiva e crescente, mas a partir de um certo ponto torna-se inversa, como mostra a figura 1.

⁴ Efeito Crowding-out: (em português, Efeito de Deslocamento ou de Evição) corresponde a uma redução no investimento e de outras componentes da despesa agregada sensíveis às taxas de juro, sempre que o Estado aumenta a despesa pública, em muitas vezes o investimento público é substituído pelo privado, dado o excesso da dimensão do estado.

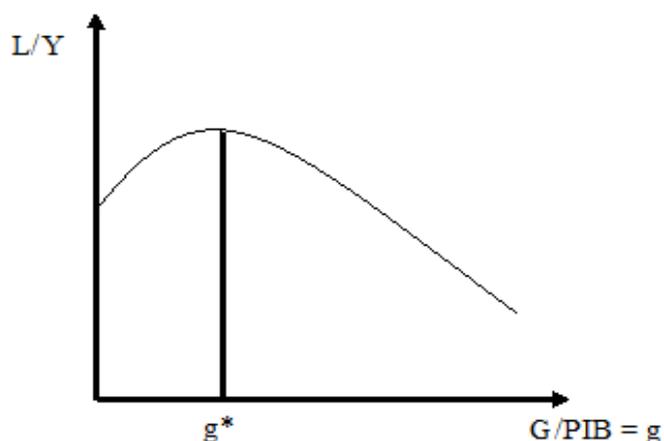


Figura 1: Produtividade e a Dimensão do Estado

Onde L/Y traduz o rácio da produtividade, G/PIB traduz o rácio da dimensão do Governo e g^* traduz o rácio ótimo. “Ao analisar o gráfico, entendemos que a produtividade cresce com os investimentos públicos nas infraestruturas, educação, legislação adequada até g^* . Depois de g^* , a produtividade começa a decrescer dado o desincentivo provocado pelos efeitos de taxas de imposto elevadas e de predomínio do efeito crowding-out” (Lopes, 2014). A atuação do governo reflete-se na atividade económica das mais diversas formas, nomeadamente no nível de emprego, salários, infraestruturas e na produtividade.

Diversos são os estudos teóricos e empíricos a sugerir que os gastos públicos podem elevar o crescimento económico, aumentando assim, a produtividade do setor privado. As atividades governamentais que fortalecem o setor privado são ligadas a infraestrutura, a preservação dos direitos de propriedade, gastos na formação do sistema legal e segurança nacional, como também de acrescentar a recente teoria do crescimento endógeno, ao verificar que externalidades positivas dos bens públicos elevam os retornos privados sugeridas por Mankiw, Romer e Weil (1992); Lucas (1989) e Rebelo (1988).

Ainda que tenha sempre existido uma vertente a defender a ideia de que os gastos públicos são movidos tão somente por grupos de interesses e/ou improdutivos, no começo dos anos 90, surgiu o argumento para a existência de um certo limite para a produtividade dos gastos

públicos, bem como a definição de um tamanho ótimo para a dimensão do Estado. Barro (1990), argumenta a relação entre a dimensão do Estado e o crescimento económico, a partir do modelo de crescimento endógeno. O autor afirma, que rendimentos constantes do Estado e *inputs* do setor privado geram crescimento endógeno. Uma das teorias que desenvolveu em seu trabalho foi a da dimensão “ótima do Estado”, a partir do modelo de crescimento endógeno. Contudo, Barro (1990), não se preme a generalizar fatores e sublinha esta dimensão em dois efeitos. Um efeito positivo: destacado através da importância dos gastos governamentais sob a forma de investimentos e/ou serviços públicos, nomeadamente infraestrutura, saúde, educação, sendo estes considerados altamente produtivos no processo de crescimento económico. E um efeito negativo: dá-se por via dos impostos, verificado pelo facto da existência de um aumento nos gastos públicos, poderá levar a que o governo aumente os impostos, para se financiar, diminuindo as poupanças das famílias e, conseqüentemente, o investimento privado. Através da combinação destes dois efeitos, Barro (1990), sugere um novo conceito chamado a dimensão “ótima do Estado” através do qual confirma um ponto de equilíbrio entre a expansão das despesas públicas e o crescimento económico.

O autor, Candido Júnior (2001), no livro “*Os gastos públicos no Brasil são produtivos?*” analisa o caso brasileiro, entre 1947-1995, através de séries temporais. Em seu trabalho corrobora com a análise de Barro (1990), a ressaltar à existência de um tamanho ótimo para o governo, sendo que uma expansão dos gastos públicos para além deste nível, causaria impactos negativos para o crescimento no Brasil. O autor conceitua gastos produtivos e gastos improdutivo assim como, Devarajan et al. (1996) para, então, formular o modelo que permitiu os efeitos de externalidades do gasto ⁵ e do diferencial de produtividade entre os setores público e privado. Em seu livro conclui que a produtividade do gasto público está acima do seu nível ótimo, a revelar indícios de baixa produtividade e ressalta a necessidade de se avaliar os custos de oportunidade e os reais benefícios dos programas governamentais.

⁵ O conceito externalidade do gasto feito por Cândido, Júnior (2001), tem por base a teoria do crescimento endógeno e ressalta a importância de o governo oferecer bens públicos capazes de gerar uma externalidade positiva ou negativa.

2.4 Despesas Públicas Crescentes: Lei de *Wagner*

Adolph Wagner (1835-1917), foi um dos primeiros economistas a postular uma relação entre os gastos públicos e o crescimento económico. Baseado em observações empíricas, o autor alemão buscou estudar algumas generalizações a partir do comportamento dos gastos públicos na Alemanha, Inglaterra, França e Estados Unidos. As razões que o levaria a estudar esta relação eram que à medida que os Estados se tornam mais ricos, estes simultaneamente tornam-se mais complexos, ou seja, a evolução pela qual a sociedade atravessa, nomeadamente o crescimento populacional, a industrialização, a urbanização e a distribuição de renda são fatores que exigem uma participação mais acentuada por parte do Estado. Desta forma, faz sentido uma maior participação para o desenvolvimento de uma economia moderna e especializada. Em sua hipótese intitulada de Lei das Despesas Públicas Crescentes, *Wagner* (1890), defende que o setor público tende a crescer à medida que uma sociedade enriquece. Esta lei determina que para existir o crescimento da renda *per capita*, nomeadamente o desenvolvimento económico, exige-se, uma maior participação do governo na oferta de bens públicos. O mesmo justifica, que dado o movimento de progresso de uma economia em plena era da industrialização, emergiu uma pressão por progresso social. *“Os resultados deste movimento geraram grandes mudanças nas esferas relativas das economias públicas e privadas, especialmente da economia pública e compulsória” (Musgrave, R e Peacock 1994).*

A existência desta pressão social é devida a 3 fatores revistos por *Bird* (1971): 1) expansão das funções administrativas e de proteção do Estado. A expansão e industrialização causaram uma enorme diversidade económica e social e maior complexidade social, levando a substituição das atividades privadas por públicas para algumas funções. Complementarmente, o aumento da urbanização e da concentração populacional requerem um maior gasto em leis e regulação socioeconómica. A proteção administrativa do Estado visa preencher esta lacuna dada a alta complexidade das relações legais e de comunicação. 2) a necessidade de incremento da oferta de bens e serviços sociais e culturais. A educação e a saúde são vistas como um dos elementos centrais para o sustento do crescimento económico, igualmente os serviços sociais que combatem os efeitos negativos do setor privado, que até então, não eram ofertados pelo setor privado. 3) a necessidade da intervenção governamental para gerir e financiar monopólios naturais e garantir o bom funcionamento das forças de mercado: O crescimento económico e as mudanças tecnológicas criam a necessidade de que os governos direcionem e gerenciem os

monopólios naturais a fim de obter eficiência económica. Na visão de *Wagner* o crescimento da industrialização requer investimento de capital cada vez maiores, nomeadamente nas ferrovias, que poderiam ser efetivamente fornecidas e administradas pelo governo por meio de empresas públicas, e não por investimentos privados.

Tais observações sobre a dinâmica de crescimento dos gastos públicos, levam a hipótese da chamada Lei de *Wagner* ou Lei das Despesas Públicas Crescentes. O elemento central baseia-se na conceção do desenvolvimento industrial ao provocar um aumento da participação das despesas públicas na renda nacional (renda *per capita* ou o desenvolvimento económico em termos gerais). Esta tendência é derivada de muitas causas entre elas: o aumento relativo dos custos com administração pública, bens e serviços oferecidos nas áreas de infraestrutura, educação, saúde e o bem-estar social. Estas causas, teriam uma elasticidade na renda da procura maior que a unidade. Assim, a medida que a renda aumenta, a procura por tais bens e serviços também aumenta, pressionando desta forma, os gastos públicos.

2.4.1 A Pertinência Atual da Lei de Wagner

No contexto académico, a “lei de *Wagner*” é considerada fundamentalmente por duas grandes possíveis interpretações. A primeira é de uma expansão absoluta em relação à renda. Na versão absoluta os bens públicos são “normais” (têm uma elasticidade de renda da procura positiva) a causar um aumento, em termos absolutos, nos gastos públicos a medida que a renda *per capita* sobe. A segunda interpretação é a relativa, sustentada por Bird (1971). Nesta versão os bens públicos são “superiores” (têm uma elasticidade da renda maior que a unidade), a produzir um aumento na proporção dos gastos públicos em relação a renda nacional à medida que renda *per capita* sobe. Há uma terceira sugestão introduzida por Gemmell et al. (1999), onde qualificam como ampla /relativa, ou seja, um aumento na renda *per capita* estará associado a um aumento na proporção de gastos do governo em relação à renda nacional.

Jaen-Garcia (2011) afirma, qualquer que seja o modo como consideramos os aspetos teóricos da Lei de Wagner, esta, terá interpretações empíricas variadas. A literatura empírica identificou pelo menos seis possíveis versões testáveis da lei formuladas por Mann (1980). A versão tradicional usada por Peacock e Wiseman (1979), afirma que os gastos públicos aumentam mais rapidamente que a produção: $GP=f(PIB)$ onde GP é gasto do governo e PIB o produto interno bruto. Neste caso, a lei é cumprida quando a elasticidade do GP em relação ao PIB é

maior que a unidade. A versão que *Pryor* (1968) argumenta, é relacionada aos gastos do consumo público $C=f(\text{PBI})$ onde C é consumo público; *Goffman* (1968): $\text{GP}=f(\text{PIB}/\text{POP})$ onde, POP é a população e PIB/POP é o PIB *per capita*; *Musgrave* (1969): $\text{GP}/\text{PIB}=f(\text{PIB}/\text{POP})$ onde existe a variação do gasto público e do PIB em função da variação do PIB e a crescimento populacional; *Gupta* (1967) e *Michas* (1975): $\text{GP}/\text{POP}=f(\text{PIB}/\text{POP})$ relacionam o gasto público *per capita* com a renda *per capita* e, finalmente, a versão de *Peacock e Wiseman* (1980) modificada por *Mann* (1980): $\text{GP}/\text{PIB}=f(\text{PIB})$. Todas estas especificações são teorias da interpretação relativa da Lei de *Wagner*, ou seja, têm elasticidade maior que a unidade e foram estendidas a ponto de *A. Peacock e Scott* (2000), identificarem doze versões possíveis em uma análise de 15 artigos sobre a lei.

O universo acadêmico não determina por norma qual é a medida mais exata para o Gasto Público ao avaliar a Lei das Despesas Públicas Crescentes. Nos trabalhos de *Adolph Wagner* (1890), ao menos os que estão disponíveis, entende-se que o mesmo se refere a todos os níveis de governo, tanto central quanto local, e todos os gastos do governo. Portanto, pode-se entender que o estudo abrange todas as despesas feitas pela administração pública num dado país. Esta subjetividade fez com que muitos autores adotassem maneiras distintas para analisar a medida do gasto público. Por forma a medi-lo tanto de forma agregada, ou seja, na sua totalidade, quanto por forma desagregada. Um grande exemplo é *Bird* (1971), onde examina não somente o gasto público total, como também mudanças dos gastos nos diferentes setores do Estado, nomeadamente, Administração, Serviço da Dívida, Defesa, Serviços Sociais, Serviços Ambientais e outras despesas. *Bergh e Henrekson* (2011) alegam que, por exemplo, despesas com transferências devem ser excluídas, contudo, *Barro* (1990) só valida a lei para os gastos com transferências e jamais para outros tipos de gasto público.

O contexto teórico da Lei de *Wagner* foi grandemente discutido durante os anos e recebeu diversas críticas, que poderiam ser resumidas por *Bird* (1971); *Tim* (1961) e *Santos* (1986) da seguinte forma: 1) Uma certa ambiguidade na sua definição (não estava muito claro se *Wagner* estava a referir ao crescimento absoluto do gasto público ou ao crescimento relativo. 2) A “lei” como título questionável (um título talvez inadequado dado a uma teoria que não é universalmente válida). *Santos* (1986) também justifica que até mesmo *Adolph Wagner* (1890) avalia que sua teoria não possui assim; o rigor das leis naturais; e emprega-a tão somente no sentido lato da palavra. Na realidade sua teoria é considerada para o lado de uma “lei

económica”, com as quais exprimem apenas simples tendências da produção de fenómenos reais e obviamente, possuem fraca analogia com as leis da natureza. 3) Teoria normativa: o raciocínio para justificar a lei é tido mais como um “discurso do advogado” que uma análise imparcial da mesma. 4) Falta de uma teoria mais completa que explique a proposição fundamental e uma visão orgânica do governo.

A literatura empírica sobre a Lei das Despesas Públicas Crescentes é extensa, com diversos trabalhos a analisar a sua validade para diferentes países e regiões e em diferentes períodos. Musgrave (1969), encontrou evidências em favor da lei de *Wagner* para um grupo de países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Courakis; Moura-Roque e Tridimas (1993), analisaram as diferentes despesas dos governos de Grécia e Portugal, entre 1958-1985, através de estimações pelo Método dos Mínimos Quadrados (MMQ). Os resultados indicam que a lei de *Wagner* é válida apenas para as despesas com transferências na Grécia e para as despesas de consumo em Portugal. A. Peacock e Scott (2000), verificaram que os tais testes empíricos do economista alemão, não teriam uma clara e enunciada teoria onde surgisse uma relação de causa e efeito, ao constatar, que *Wagner* não demonstrou uma preocupação inicial com os perigos resultantes de um eventual crescimento excessivo da dimensão do Estado. Rath et al. (2012), testaram a lei de *Wagner* ao analisar a relação entre produção e despesas públicas para 24 províncias chinesas, entre 1952 a 2003, ao empregar pela primeira vez na literatura sobre a lei das Despesas Públicas Crescentes, testes de raiz unitária e cointegração em dados em painel, como também, teste de causalidade de *Granger*. Os resultados indicam apoio misto para a validade da Lei de *Wagner* nas províncias centrais e ocidentais, porém nenhum apoio à lei para o painel de províncias do Leste da China. O economista Jaen-Garcia (2011), realizou testes cointegração de dados em painel sobre o desenvolvimento das despesas totais do governo e o crescimento económico em 17 comunidades autónomas espanholas, durante o período de 1984 a 2003. Os resultados sugerem a validade da Lei de *Wagner*, ao que evidencia empiricamente uma correlação positiva entre o gasto público e o PIB *per capita*. Os mesmos procedimentos econométricos são realizados por Narayan; Nielsen e Smyth (2008), para 15 Estados indianos, entre 1986 a 2009, com os quais, encontram fortes evidências de validade da lei das Despesas Públicas Crescentes, exceto para os painéis de renda elevada e das regiões ocidental e Sul.

Lamartina e Zaghini (2011), indicaram uma relação positiva da correlação entre o gasto público e o PIB *per capita*. Onde comprovam a lei de *Wagner* ao analisar 23 países da OCDE, entre o período entre 1989 a 2006. A avaliação da lei é conduzida via testes de cointegração em painel e testes de raiz unitária e regressões de Grupos de Médias Agrupadas (PMG). Os autores afirmam que a correlação é geralmente maior em países com PIB *per capita* menor, sugerindo que o período de convergência positiva (*catching-up*) é caracterizado por um desenvolvimento mais forte das atividades governamentais em relação às economias num grau de desenvolvimento mais avançado. Prado (2017), realizou uma reflexão sobre as contas públicas brasileiras ao analisar a Lei de *Wagner*, Ilusão Fiscal e causalidade entre receita e despesa. O autor, valida a lei apenas para as despesas autônomas e confirma a existência de causalidade receitas-despesas, a depender da desagregação da informação sobre os gastos públicos. Também confirma, que as despesas primárias são majoritariamente determinadas por regras rígidas, de modo que, se considera a possibilidade de haver determinantes distintas entre a dinâmica das despesas com vinculação orçamental e das despesas de custeio e capital.

É a partir da teoria da “Lei das Despesas Públicas Crescentes” de *Adolph Wagner* (1890), que daremos sequência a esta investigação, a relacionar as variáveis do Gasto Público, do PIB *per capita* e as Transferências, no intuito, de comprovar a existência de uma correlação positiva entre as variáveis como também sua consistência para a validar. Para realizar tal estudo, conduzimos uma avaliação simples da lei das Despesas Públicas Crescentes em uma regressão linear múltipla. Adicionalmente, analisamos se tais Estados comprovam um dos pré-requisitos da lei, de possuir elasticidade de rendimento da procura maior que a unidade. Nesta avaliação, tratamos a Despesa Total como variável dependente e as variáveis explicativas o PIB *per capita* e as Transferências para os 27 Estados brasileiros. As variáveis são avaliadas em termos nominais e absolutos, para o período entre 2002 a 2012.

2.4.2 O Desenvolvimento da Economia Social e a Lei de Wagner

A economia social constitui a esfera do chamado terceiro setor; sendo o primeiro, o setor público (Estado) e o segundo setor, o setor privado. Traduzida de uma forma sintética são atividades econômicas que não visam o lucro, apesar de o terem. Embora, tais atividades possuem caráter privado, compartilham seus objetivos com o setor público. Em termos de atividade, a

economia social está historicamente ligada às associações e cooperativas de base comunitária, que constituem sua espinha dorsal. Segundo o relatório, “*The Social Economy in the European Union*” (2012), a economia social tem um sistema de valores e princípios de conduta que foi definido ao longo de sua história, nomeadamente, o movimento cooperativista, com o qual serviu de base à formação do conceito de economia social. O seu conceito apareceu em França por *Charles Dunoyer* (1830) em um Tratado sobre a economia social, ao qual defendia uma abordagem moral da economia. O corpo que compõe as atividades da economia social são fundações, irmandades, hospitais e organizações assistenciais, com o qual já tinham um crescimento considerável ao longo da idade média, contudo, foi no século XIX que as organizações e associações, cooperativas e sociedades mutualistas adquiriram um crescimento extraordinário, através das iniciativas da classe trabalhadora.

Mesmo a economia social sendo um movimento proeminente na Europa durante o começo do século XX, o modelo de crescimento consolidado na Europa Ocidental durante o período de 1945 a 1975, caracterizou-se principalmente pelo setor privado tradicional em conjunto com o setor público. Contudo, através das cooperativas, sociedades mutualistas e associações, a economia social seguiu em expansão na sociedade, principalmente como resposta aos problemas enfrentados pela aparição de diferentes crises político-económicas.

Monzón Campos e Chaves (2012) justificam o surgimento das “novas necessidades sociais”, não atendidas nem pelo setor público, nem pelo setor privado a afetar numerosos grupos com risco de exclusão social. Tais problemas, estão geralmente relacionados às condições de vida de grupos menos favorecidos no modelo económico, nomeadamente, os idosos, minorias étnicas, imigrantes, desempregados em massa, etc. Baseado nestas condições, surgiu o conceito economia solidaria em França e adotado em alguns países da América Latina posteriormente e está, estreitamente associado ao grande desenvolvimento que a economia social conheceu, em resposta às novas necessidades sociais. Articulado em torno de 3 cernes: o mercado, o Estado e a reciprocidade, ou seja, o intercambio não monetário na esfera da sociabilidade primária, da qual o melhor exemplo é a filiação em associações. As experiências destas associações e cooperativas, são organizadas de formas híbridas, entre de mercado, de não mercado e não monetárias, com recursos das mais variadas origens. Em um estudo realizado pelo “*Centre of Research and Information on the Public, Social and Cooperative Economy*” (CIRIEC), junto “*Association des cooperatives et mutuelles d’assurance*” (ACME), existem na União Europeia

mais de 207 000 cooperativas economicamente ativas em 2009. Suas áreas de atuação são basicamente agricultura, intermediação financeira, famílias e trabalhadores de cooperativas industriais e serviços. As áreas da saúde e bem-estar social mútuo, fornecem assistência e cobertura para mais de 120 milhões de pessoas e os Seguros mútuos detêm uma quota de mercado de 24%.

Julga-se ser complexo estabelecer um paralelo entre diferentes realidades, quando abordado a questão da economia social e solidária em diferentes países na atualidade. Assim, será conveniente referir que no Brasil, o conceito de economia social não está igualmente estruturado, quando comparado com países da União Europeia. Segundo Solà e Gussinyer (2003), a economia social surgiu a partir da segunda metade do século XIX na América Latina, primeiramente caracterizada pelas cooperativas agrícolas e famílias, com o início do movimento mutualista na América Latina, com o qual tinha como epicentro a economia social, porém, com o passar dos anos, tomou outra direção, ou seja, tornou-se num projeto de enfrentar como uma sociedade alternativa, os problemas resultantes de uma globalização neoliberal. As lacunas geradas pela desigualdade social, falta de organização por parte dos grandes atores econômicos (setor público e o privado) e a fusão das antigas e novas necessidades, fizeram expandir a concepção da economia solidária na América Latina e conseqüentemente, no Brasil.

Neste caso, as associações e organizações não governamentais (ONGS), financiadas através do mercado (comercialização de bens e serviços), do não mercado (subsídios governamentais e donativos) e do sistema não monetário (voluntariado), cresceram de forma exponencial, principalmente das grandes regiões metropolitanas. Apesar de nos dias de hoje, a economia social apresentar uma grande dimensão, seja através das associações, organizações não governamentais (ONGS) ou cooperativas, ainda assiste-se, um grande esforço o seu desenvolvimento, por forma a alcançar quem realmente necessita. Monzón Campos e Chaves (2012) afirmam, todavia, diferentemente da abordagem europeia, com o qual considera a economia solidária compatível com o mercado e o estado; a perspectiva latino-americana concentra-se em desenvolver tal conceito como uma alternativa ao capitalismo. Os autores também argumentam, sobretudo a importância quantitativa da economia social, onde não só tem feito contribuições efetivas em resolver problemas sociais, do mesmo modo, tem fortalecido a sua posição como uma instituição necessária para um crescimento estável e sustentável da economia.

“O advento da sociedade moderna industrial resultará em crescente pressão política para o progresso social e maior tolerância social por parte da indústria” (Wagner, 1890). O aparecimento da Lei das Despesas Públicas Crescentes de *Adolph Wagner*, deu-se no período pós-Revolução Industrial, momento marcado pelo surgimento de movimentos de causas sociais como reação à pauperização e à exploração desumana da classe operária. Apesar de sua teoria ter um enredo parecido ao surgimento da Economia Social, *Adolph Wagner* (1890) não focou os seus estudos na melhoria direta do bem-estar social através dos princípios da entreatajuda, cooperação ou mesmo caridade, muito menos em detrimento do lucro privado. Na realidade o economista, possuía uma visão voltada para a gestão pública do Estado, em conjunto com o setor privado para desenvolvimento do bem-estar social. Mais uma vez, a sua teoria enfatiza o crescimento económico, como fator determinante do crescimento do setor público. Segundo o mesmo, o crescimento do gasto público ocorre de maneira mais rápida do que o crescimento da renda nacional, ou seja, ou o gasto público é elástico face a renda ou, este é um bem superior. Nesta linha de pensamento, uma economia em crescimento iria gerar receitas fiscais adicionais e ofereceria oportunidades aos legisladores para aumentar os gastos do setor público e os subsídios do governo. Sua intenção era que os bens e serviços fornecidos pelo governo, incluindo a redistribuição via transferências e, em particular, as atividades das empresas públicas, aumentassem à medida que o país crescesse, assim, tais atividades de redistribuição por parte do governo iriam gerar benefícios aos cidadãos de dada nação, atendendo suas necessidades seja no âmbito da saúde ou da educação.

“Para dar consistência em sua teoria Adolph Wagner, assumiu a existência de 3 condições necessárias para o cumprimento de sua teoria” Jaén-García (2004): 1) Aumento da renda nacional e do bem-estar geral e renda *per capita*. 2) Importância do progresso tecnológico. 3) Estado Constitucional e Democratização: participação da população em decisões político-financeiras, ou seja, as condições já assumidas por *Wagner* para o estabelecimento de sua lei não tem ligação, com as condições para a existência da Economia Social na sociedade. Com isso, a chamada lei de *Wagner* somente existe a partir de certas condições, ou seja, é necessário que se cumpram certas exigências para que a mesma se aplique em determinada economia. Em contrapartida, a Economia Social faz uma parte de uma esfera de atividades dentro de um sistema económico. Tal esfera, é uma consequência de falhas já existentes dentro da sociedade seja ela por parte do Estado ou do setor privado.

Na teoria de *Adolph Wagner* (1890) era previsto, mesmo que não intencionalmente, o que viria ser a transição da Economia Social para o Estado-providência. Este movimento foi considerado como a terceira fase deste setor de atividade, ocorrida posteriormente à Segunda Grande Guerra. De acordo com Monzón Campos e Chaves (2012), o sistema implementado a partir de 1945, foi o modelo *keynesiana* e teve como base o bem-estar social. Este modelo, abordou as falhas reconhecidas do mercado e implementou um pacote de políticas que se mostraram eficazes para corrigi-las, nomeadamente a redistribuição de renda, alocação de recursos e políticas anti cíclicas. Neste sistema económico, os grandes atores sociais e económicos eram, por norma, as federações patronais e os sindicatos, juntamente com o governo. A proteção social (estabelecida pelo Estado) visava então, responder aos problemas sociais, uma vez atendidos pela Economia Social. A ideia de crescimento económico no pós-Guerra, levou a considerar que estariam superadas todas as crises, esta onda, gerou grande confiança no sistema de governo para manter o bem-estar da sociedade. Como consequência desta realidade, surgiu uma instrumentalização, transformação e fragmentação e regulação da Economia Social, tornando-a menos autónoma e parte endémica do corpo estatal.

A teoria da Lei de *Wagner*, é voltada para uma fusão do aumento da dimensão do Estado com o crescimento privado e um dos *outputs*, seria atender a procura dos bens pela população. Em sua obra, é muitas vezes discutida o facto de o Estado, vendo que a iniciativa privada não atende as necessidades da sociedade, toma o papel de regulador e incentivador desta procura elástica, justificando o crescimento e desenvolvimento económico, a partir do gasto público. No momento em que redigiu sua lei, *Wagner* provavelmente, não tinha uma certa noção do conjunto diversificado de atividades, associações, cooperativas e organizações de carácter mutualista, que não pertencem nem ao mercado nem ao governo, visto que, a Lei das Despesas Públicas Crescentes é proposta a partir de observações do crescimento das contas públicas. As atividades da Economia Social já existam há muito tempo, quando *Wagner* lançou sua teoria, contudo, talvez para sua análise, este tema fosse considerado como uma visão não perene para o crescimento e desenvolvimento de uma sociedade.

Em conclusão, a Economia Social surge com uma vertente alternativa as medidas pré-estabelecidas por um modelo económico. Esta vertente da economia, redefiniu-se com os anos e não se enquadra em uma visão de lei, tampouco, tenta ser totalmente incorporada dentro dos outros setores da economia, pois age de forma interdependente. Segundo o relatório, “*The*

Social Economy in the European Union (2012), a própria revitalização da Economia Social no fim dos anos 70, marcada pela crise económica e social, conclui que nem o Estado e nem o Setor Privado conseguem prover de maneira satisfatória toda a esfera do bem-estar social. Portanto, a lei de *Wagner* apesar de ter um de seus objetivos em comum, não tem uma correlação estreita com a Economia Social, não havendo sequer trabalhos empíricos a relacionar ambos os temas. Contudo, considerando que o aumento das despesas públicas, beneficia diretamente a Economia Social; no curto prazo com aumento das transferências; como também ganhos no longo prazo; resultantes do investimento em infraestrutura. Esta duas dimensões dos gastos públicos; Transferências e Investimentos públicos; estão globalmente considerados na lei das Despesas Públicas Crescentes (lei de *Wagner*), justificando desta forma, a atenção dada há mais de um século ao problema da Economia Social através da confirmação de uma correlação positiva entre o gasto público e o crescimento económico.

3 Análise da Economia Brasileira: Unidades Federativas

3.1 Caracterização Geral da Economia Brasileira

O Brasil é uma república federativa constituída por 27 estados federais, apresenta um crescimento contínuo nos últimos anos e é atualmente a sétima maior economia do mundo, com grande extensão territorial, faz parte do grupo dos BRICS (Brasil, Rússia, Índia e China e África do Sul), composto pelas potências emergentes que fazem parte do futuro da economia mundial. O crescimento económico entre 2003 a 2014, existiu da contribuição de diversos fatores, nomeadamente, a existência de uma indústria cada vez mais desenvolvida e de alto valor acrescentado, melhoria na gestão de sua grande riqueza em recursos agrícolas e minerais, resultando em um aumento considerável em sua produção e também um aumento significativo de sua população ativa. Esses fatores contribuíram para um certo equilíbrio sob o ponto de vista macroeconómico, segundo dados do relatório do anual do Banco Mundial (2016), onde verificou um grande progresso económico e social entre o período de 2002 a 2014, com o qual evidencia que mais 29 milhões de pessoas saíram da linha da pobreza, como também, uma expressiva diminuição da desigualdade, a evidenciar o nível de renda da população mais pobre que aumentou em média 7.1%, em termos reais, durante o mesmo período, o nível de crescimento de renda da população geral foi de 4.4%. Estes números justificam o seu crescimento e o aumento da dimensão do Estado no país, no intuito, de atender às expectativas socioeconómicas da população.

Contudo, um excessivo intervencionismo do Estado, acrescido de falhas de modelo e de mercado na economia levou o país a sentir desequilíbrios económicos relevantes. Os desequilíbrios que tiveram mais destaques foram, a insustentável política fiscal, a dificuldade de acelerar o crescimento de sua produtividade e o baixo desenvolvimento de sua infraestrutura. Essa situação, tornou-se crítica, particularmente a partir do ano de 2014, onde foi apresentada uma baixa taxa de crescimento de 0,1%, a par de um aumento dos gastos públicos e da dívida pública, como referido por Mendonça et al. (2016). Acreditamos ser importante, prestar devida atenção a preponderância do Estado na economia brasileira e sua história. Na realidade a ação do Estado decorre em grande parte, de numerosas circunstâncias que em sua maioria forçaram-no a intervir da forma crescente no sistema económico do país. Algumas análises à economia brasileira concluem que: *“Essas circunstâncias vão desde reações a crises económicas ao desejo de controlar as atividades do capital estrangeiro, principalmente no setor de serviços de utilidade pública na exploração de recursos naturais até a ambição de industrializar rapidamente*

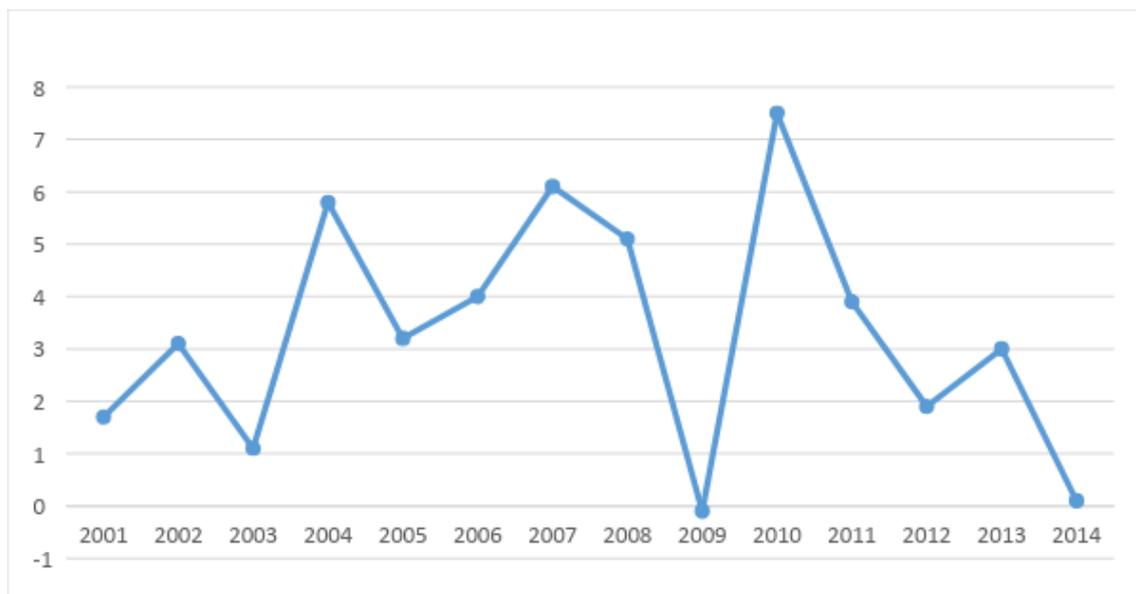
o Brasil ao longo de sua história (Baer, Kerstenetzky, e Villela 1973, p.883). Para se perceber este processo, é preciso atentar para alguns factos, o primeiro é o facto de a política fiscal brasileira possuir profundas raízes históricas, sendo o Estado responsável pela promoção do crescimento económico, desde início na década de 1930.

O segundo refere-se à função do planeamento da política fiscal. O governo estimulou o desenvolvimento via infraestrutura e serviços públicos, setores que houve sempre procura no país. Com isso, o tipo de política adotada pelo governo e a sua frequência vão influenciar diretamente na dimensão dos gastos governamentais e, conseqüentemente, gerar diferentes repercussões sobre o setor produtivo da economia. A dimensão do Estado no Brasil faz sentir de diferentes formas, porém interrelacionadas, como canais institucionais nomeadamente, o Banco Central, os bancos comerciais e de desenvolvimento, as autarquias, as empresas produtoras de bens e serviços, o sistema de controlo de preços e a política fiscal. Para medir a atividade económica no Brasil neste trabalho, evidenciamos a maneira clássica através da relação entre as convergências estaduais do crescimento económico e o PIB *per capita*.

O objetivo deste capítulo divide-se em analisar as constantes evoluções dos fatores que influenciam a dimensão do Estado brasileiro dentro de suas regiões como também verificar a complexidade económica e suas disparidades regionais latentes. Os tópicos a serem abordados neste capítulo, são de uma maneira geral sobre o crescimento económico dos Estados brasileiros a despesa pública orçamental, o desenvolvimento económico e a população. Abordaremos também, os temas relacionados a concentração do PIB pelas regiões brasileiras observando a evolução das desigualdades do PIB *per capita* nos Estados brasileiros através de uma simples análise comparativa. A motivação deste trabalho tem o intuito de avaliar a performance da economia brasileira e suas unidades federativas (Estados brasileiros), bem como se o crescimento económico é acelerado pela dimensão do Estado.

3.1.1 Crescimento Económico

Gráfico 1: Evolução da Taxa de Crescimento do PIB do Brasil: 2001-2014



Fonte: Elaboração do autor. (adaptado do Banco Mundial).

Durante o período de 2001 a 2014 a economia brasileira passou por momentos de grande turbulência em sua performance. É importante frisar a atuação do governo frente a uma das maiores variações dos preços das matérias-primas (*commodities*), tido como o motor da produção nacional. Este período é resumido em 3 momentos sobre a sua produção. “*O primeiro momento histórico foi o de elevação dos preços das commodities, e o segundo momento o descenso do mesmo, aliado ao terceiro momento, conhecido pela má gestão das finanças públicas*”. (Mendonça et al. 2016).

Logo no começo dos anos 2000 o Brasil ainda sofria da diáspora de uma constante crise cambial, porém, no ano de 2003, o país viu uma grande aceleração do seu crescimento partindo 1.1% para 5.8%, apesar de uma pequena contração de 2.6% do seu PIB durante o período de 2004 a 2005, o país voltou a acelerar seu crescimento até o ano de 2009. Os motivadores deste crescimento foram um aumento da participação dos setores da indústria de transformação, agropecuária e dos serviços na economia brasileira, segundo relatório do Banco Mundial. Após crescer uma de média 4,7%, durante o período de 2004 a 2007, o Produto Interno Bruto da economia brasileira apresentou uma forte queda de 6% no ano de 2009, em relação ao ano de 2007. Em valores correntes, o resultado alcançado foi de R\$ 3 239 bilhões, e o deflator do PIB, 7,2%. No ano de 2009, o PIB *per capita* brasileira atingiu R\$ 16 917,66, o que representa uma

redução, em volume, de 1,3% em relação ao observado no ano anterior. A grande queda do crescimento brasileiro em 2009 foi sob de imediata influência da evolução da crise internacional, cujos efeitos foram visíveis em todos os setores da economia e viu seu crescimento cair para abaixo da linha do 0%. O fluxo de capitais privados destinados a economias emergentes e em desenvolvimento caiu mais de US\$ 494.7 bilhões entre o período de 2007 a 2009, segundo relatórios do Fundo Monetário Internacional e do Banco Mundial (2017). O comércio internacional de bens e serviços caiu mais de 10% em 2009, todavia a constante intervenção governamental resultou positivamente por um determinado tempo. Neste período viu se uma grande influencia de programas de aceleração do crescimento e do consumo e corte na taxa básica de Juros SELIC (Sistema Especial de Liquidação e Custódia)⁶, com o qual presenciou uma retomada da trajetória de crescimento a partir do último trimestre do ano de 2009, conforme apontam os resultados das Contas Nacionais fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O ano de 2010 é marcado pelo momento de maior crescimento do PIB nacional nos últimos 24 anos; influenciado pelo ritmo de forte demanda interna e pelo fraco desempenho económico do ano anterior. Em valores percentuais o PIB brasileiro registou um crescimento de 7.5%. Os anos seguintes foram reflexos da volatilidade do crescimento económico brasileiro, em 2011 o PIB cresceu menos que a média mundial a que neste mesmo ano foi de 4.5% para a média mundial e o Brasil com 3.9%, de acordo com a projeção feita pelo FMI. A performance brasileira apresentou crescimento inferior ao da China 9.2%, India 6.9% e Coreia do Sul 4%. É possível notar o momento, em que a crise económica nos Estados Unidos e Europa começa a afetar o país, aliado a um certo desestímulo do consumo, consequência da política de luta contra a inflação adotada pelo Banco Central do Brasil, ao elevar as suas respetivas taxas de Juros básica.

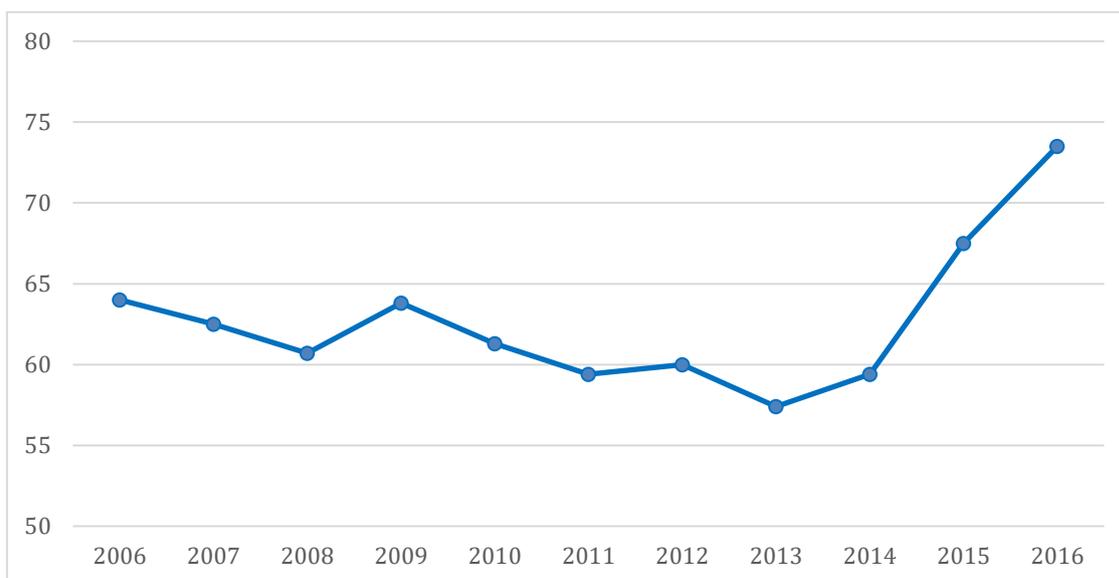
Os 3 últimos anos desta análise segue um padrão dos efeitos mencionados logo no início deste capítulo, o primeiro período que compreende os anos de 2003 a 2013, a alta global gerou crescimento económico, aumentou o nível de emprego, os salários e ajudou o governo a impulsionar programas para estímulo da economia e também a aumentar a sua dimensão. (Mendonça et al. (2016) avaliam que o governo, mascarou problemas estruturais como baixos

⁶ Taxa de Juros básica da economia brasileira. É a segunda menor taxa de juro. Utilizada para empréstimos feitos entre bancos e também aplicações feitas por estas instituições em títulos públicos federais. Também utilizada pelo Banco Central do Brasil para controlar a inflação.

níveis de produtividade e investimento, a permitir uma expansão nos gastos públicos, porém sem o crescimento desejado. Houve uma tentativa de acelerar o crescimento do PIB no terceiro trimestre do ano de 2012, com o qual foram criadas medidas para estimular o consumo, nomeadamente, a diminuição da taxa básica de juros (SELIC). Este estímulo surtiu efeito logo em 2013, todavia a taxa de crescimento do PIB nacional apresentou resultados fora do esperado. O resultado foi uma queda de 2.9% do PIB em 2014, com um crescimento de 0.1% do mesmo, considerado o seu pior desempenho desde 2009, época do ápice da crise económica mundial. As possíveis causas para a queda do crescimento na economia brasileira, estariam relacionadas com as estratégias pouco eficientes para estimular o crescimento com o qual contribuiu para gerar um clima de incerteza político-económica, aliado a um desestímulo dos investimentos e aumento dos défices das contas públicas.

3.1.2 Evolução da Dívida

Gráfico 2: Evolução da Dívida do Governo Brasileiro (%PIB): 2006-2016



Fonte: Elaboração do autor. (adaptado do Banco Mundial).

A dívida pública, necessariamente compromete o futuro de uma economia, quer no seu crescimento económico, quer no apoio aos cidadãos. Sendo a dívida pública uma variável económica fundamental e determinante do crescimento económico *Keynes* (1936). A dívida soberana é assunto permanente no cenário económico brasileiro, quanto maior for a fatia do orçamento do Estado canalizado para os mecanismos de contenção da dívida nomeadamente,

juros de dívida pública e amortização da dívida, menor é a fatia das receitas fiscais direcionadas para os gastos relacionados com os apoios sociais, tidas como participação fundamental das despesas do governo e o desenvolvimento de sua expansão. Entendemos ser importante aproveitar a informação disponível e examinar a relação dívida/PIB para avaliar a saúde das contas públicas. As contas do setor público consolidado brasileiro, incluem o governo federal, os estados, os municípios e as empresas estatais. Do outro lado, a dívida pública é definida como compromissos assumidos pelo governo para cobrir débitos contraídos com o objetivo de financiar gastos públicos não cobertos com a arrecadação de impostos e de outras fontes de receitas próprias.

Do ponto de vista económico de Sagueiro et al. (2012) a história da dívida pública brasileira passa por vários momentos de inflação elevada, flutuações de moeda a níveis exacerbados, uma enorme dificuldade do Estado em alongar o prazo da dívida pública e, adicionalmente, do aumento da participação dos instrumentos prefixados em substituição aos indexados pela taxa de juros SELIC. Para analisarmos a evolução da dívida na economia brasileira em relação a sua percentagem do PIB, foi utilizada a informação disponível do período entre 2006 a 2016. Diante deste período, foi possível observar assim como no Gráfico 1, consoante ao crescimento económico, uma certa volatilidade da evolução da dívida do Governo Central com tendência de descendente até o final de 2013 e com propensão ascendente já no começo de 2014. Por diversos anos a dívida do governo central esteve em ritmo descensional, mesmo com o atípico crescimento da mesma no ano de 2009 a chegar ao patamar de 63.2%. A dívida brasileira seguiu descendente até o ponto de viragem em 2013 onde começou a avançar para o efeito contrário.

Durante os anos de 2006 até 2013, verificou-se uma melhora do perfil da dívida a estender-se de forma constante ao longo de quase uma década. Para (Mendonça et al. (2016), os principais fatores de influência da queda da percentagem da dívida pública no PIB, foram as medidas do plano de governo central em manter a responsabilidade fiscal e também a rigidez nas suas políticas monetárias e fiscais no começo do período em análise. Adicionalmente, seguiu-se uma redução paulatina da dependência externa, através da diminuição da dívida cambial e do aumento das reservas, gerando uma situação líquida positiva por mais de seis anos. O ponto-chave do ano de 2012 são os resultados dos indicadores fiscais do país, a dar o sinal para o que viria nos anos seguintes. A partir do ano de 2013, a performance económica brasileira, não

apresentou a mesma qualidade observada dos anos anteriores. Mesmo com uma sensível melhora do nível da dívida, a pontuar 57,4% em relação ao PIB, o país já se encontrava a caminho de uma crise política e económica. Diversas foram as dificuldades para se alcançar as metas fiscais, implicando em diferenças a rondar os 8 bilhões de reais dos *superavits* do setor público, para o estipulado pela Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, mais conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal⁷. Segundo o relatório do Banco Mundial (2016), as razões para este aumento da dívida denotam de dois pontos cruciais. O primeiro do ponto de vista externo, com o qual verifica-se a influência da continuidade da crise, mais particularmente na União Europeia e EUA sobre os resultados da atividade económica no país e, em consequência, sobre o resultado fiscal. Assim como em outros países produtores de *commodities* o Brasil sofreu uma grande queda de suas exportações, nomeadamente para um dos seus maiores parceiros comerciais a China, que promoveu uma desaceleração de sua economia. Já do ponto de vista interno, os fatores que mais pesaram para o desempenho foram: 1) redução da arrecadação projetada pelo governo; 2) o aumento de despesas públicas no ano; 3) desoneração tributária de R\$ 45 mil milhões a diversos setores para estímulo da economia; 4) menor contribuição dos governos estaduais para obras de infraestrutura.

O ano de 2014 veio a registar um aumento da dívida pública atingindo 59,4%, com o qual refletiu o fraco desempenho das contas públicas e o começo da grande recessão. O resultado de 2016 referente a dívida pública 73.5%, corrobora com o fraco desempenho no crescimento do PIB brasileiro, já atingindo as percentagens negativas de seu crescimento, posteriormente a 2014. Esta série de acontecimentos da performance económica brasileira, não é um assunto novo para muitos países. Esse tema foi analisado por diversos trabalhos, no intuito, de verificarem uma correlação negativa entre a o rácio dívida pública e o crescimento do PIB, nomeadamente, Vitor Gaspar et al. (2016), Reinhart e Rogoff (2010) e Abbas et al. (2010).

Reinhart e Rogoff (2010) argumentam que quando a dívida pública bruta alcança a 60% do PIB, o crescimento anual declina em cerca de 2% e para níveis mais elevados, as taxas de crescimento são cortadas pela metade. Nesta ótica o crescimento público suportado com base em dívida pública, nomeadamente o investimento público, provoca uma erosão do crescimento económico, isto é, diminui o crescimento económico sustentável. Este trabalho foi alvo de certa crítica na esfera académica, pois demonstrou uma metodologia falha para alguns dados

⁷ Dados recolhidos a partir do livro "Brasil em Números", vol.21, pág. 312-321; (2013); do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

subjacentes, tal como referido por Herndon et al. (2013), onde buscam corrigir o argumento de *Reinhart e Rogoff*, ao afirmar que a relação entre rácios de dívida pública/PIB é mais baixa e menos dramática. E que na realidade as cargas da dívida pública maior que 90% do PIB reduzem consistentemente o crescimento do PIB.

Numa perspetiva macroeconómica, as componentes do PIB (Consumo, investimento e gastos públicos) medem a capacidade de intervenção de cada agente económico na economia, isto é, não só das empresas e das famílias, mas também do próprio Estado como principal agente económico. Deste modo, a política fiscal surge como instrumento do Estado para administrar as despesas e receitas públicas, no intuito, de que os tributos coletados financiem as despesas públicas. Com isso, é dever da política fiscal administrar o tamanho da carga fiscal, das variáveis fiscais, controlo da eficiência na alocação dos recursos públicos e coleta de impostos, sendo estas as principais peças de atuação no controlo do gasto público, juntamente com as transferências e os juros da dívida pública. Quando o Estado não exerce o cumprimento do adequado das funções de política fiscal, o endividamento surge, a *priori* como uma externalidade negativa da dimensão do Estado podendo chegar a ser um problema estrutural.

Atualmente, temos visto um agravamento da dívida pública no Brasil, com o qual tem sido afetado pela insuficiência das receitas públicas e um efeito ambíguo da política fiscal, o que tem vindo a traduzir-se num *deficit* orçamental. Neste contexto, Mendonça et al. (2016) evidencia que a combinação do alto nível de gastos em percentagem do PIB com tendência ascendente, parece diminuir o efeito da política fiscal sobre a produção na economia brasileira. Em seu trabalho, também recomenda uma inversão do caminho dos gastos primários, por ordem a delinear o crescimento das despesas públicas para os anos a seguir.

3.1.3 Evolução Populacional

O Brasil possui cerca de 190 755 799 habitantes, segundo o censo demográfico realizado no ano de 2010 pelo IBGE, a destacar-se como a quinta nação mais populosa do mundo. Os indicadores demográficos e as características da população são verificados diretamente por meio de operações censitárias realizadas pelo IBGE e anualmente com dados e previsões de outras

agências governamentais⁸. Como podemos observar através do anexo IV, o Brasil possui uma distribuição populacional numerosamente desigual, havendo concentração populacional nas zonas litorâneas, a destacar no Sudeste e Nordeste brasileiro, assim como outro grande núcleo populacional na região Centro-Sul, dentro destas 3 regiões, localizam-se as maiores metrópoles brasileiras. As áreas menos povoadas encontram-se na região centro-o-Este e Norte. Enquanto que em Roraima (Norte), é o Estado menos populoso possuindo 450 479 habitantes, os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro e Minas Gerais localizados na região Sudeste, correspondem as regiões com maior fluxo migratório dos últimos 50 anos, sendo o Estado de São Paulo o mais populoso com aproximadamente 41 262 199 habitantes, segundo o último censo do IBGE (2010). A ocupação populacional nas diferentes regiões comprova esta concentração desigual em torno do território brasileiro. Apesar de ter uma população numerosa, o Brasil apresenta uma baixa densidade demográfica com apenas 22.43 habitantes por quilômetro quadrado, inferior à média mundial e muito inferior às médias de países densamente povoados, nomeadamente Bélgica com aproximadamente 342 habitantes por quilômetro quadrado e Japão com 337 habitantes por quilômetro quadrado. Consoante aos índices demográficos mundiais, o Brasil tem mostrado um crescimento da sua expectativa de vida, 72.8 anos e também do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a possuir uma média de 0.699 (73^o posição no *ranking* mundial), composto por 169 países, igualmente apresentou queda na sua taxa de mortalidade infantil, segundo fontes do Banco Mundial. Segundo o estudo realizado pelo IBGE sobre a população, a taxa de crescimento populacional brasileira, aponta já há alguns anos, claros sinais de estabilização e segundo previsões dos censos partirá para um declínio natural. A primeira década de 2000-2010 foi de 1.17%, distante dos cerca de 3% ao ano experimentados na década de 1950-1960. As causas para este declínio, se dão as políticas de replaneamento familiar, redução da taxa de fecundidade e melhorias das condições de vida de seus cidadãos, movimento também observado em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O Brasil sofreu ao longo de sua história uma extensa transição demográfica da zona rural para a zona urbana onde alcançou em 2010 mais de 84% de sua população a viver em áreas urbanas. Associado a uma transição urbana de maneira intensa e acelerada, o país passou a enfrentar novos desafios demográficos que colidem com o potencial positivo de uma população jovem e ativa, no qual grande parte de sua população encontra-se em idade apta ao trabalho. O

⁸ Tribunal de Contas da União (TCU) em conjunto com o censo demográfico publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

crescimento populacional deriva em grande parte do aumento dos gastos públicos, pois este irá influenciar a população, que procura intensamente os serviços das funções públicas, o que gera uma maior interdependência entre as pessoas. Em um estudo realizado pelo projeto “Brasil em Números” concebido pelo IBGE (2013), a população brasileira caminha para o seu auge, no que toca o potencial de consumo, com um grande peso da população em idade ativa. As perspectivas deste movimento serão de mudanças na estrutura dos gastos públicos, principalmente nos investimentos ligados à educação e saúde; bem como uma reestruturação do sistema de Previdência Social (Segurança Social e Reformas). Conforme o contexto que caminha o crescimento populacional, o envelhecimento e aumento do seu poder de consumo, trarão novos desafios sociais e económicos para o Brasil.

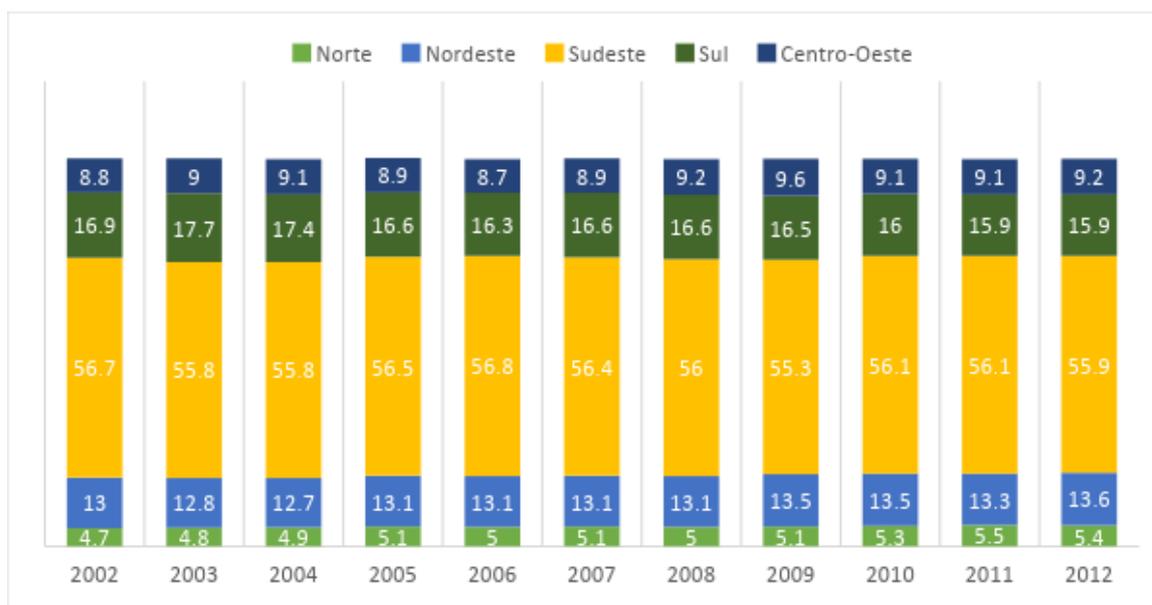
3.2 Disparidades Regionais na Economia Brasileira

A República Federativa do Brasil é composta por 26 Estados e 1 Distrito Federal, sendo este último sua capital. Os Estados constituem as unidades de maior hierarquia dentro da organização político-administrativa do país, juntamente com o Distrito Federal como a sede do Governo Federal. A divisão política do território sofreu transformações ao longo de sua história, mas está definida e mantida até os dias atuais pela Constituição Federal de 1988.

Os 26 Estados do Brasil e o Distrito Federal estão distribuídos em cinco regiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste. A análise desta seção é realizada segundo os dados do IBGE e o relatório do Boletim de Finanças dos Entes Subnacionais- Artigo Tesouro Nacional - STN (2016) do Ministério da Fazenda (Ministério da Economia do Brasil), sobre o crescimento regional. No entanto, todavia, faz-se sentir a disponibilidade de informações que retratem a realidade socioeconômica regional brasileira de maneira acessível e organizada, com o qual, está a constituir-se numa exigência cada vez maior para os responsáveis pela formulação de políticas públicas regionais. Nesta seção buscamos relatar resumidamente o contexto e enquadramento de cada Estado na economia local e perceber a sua evolução consoante os anos de 2002 a 2012.

3.2.1 Concentração Económica

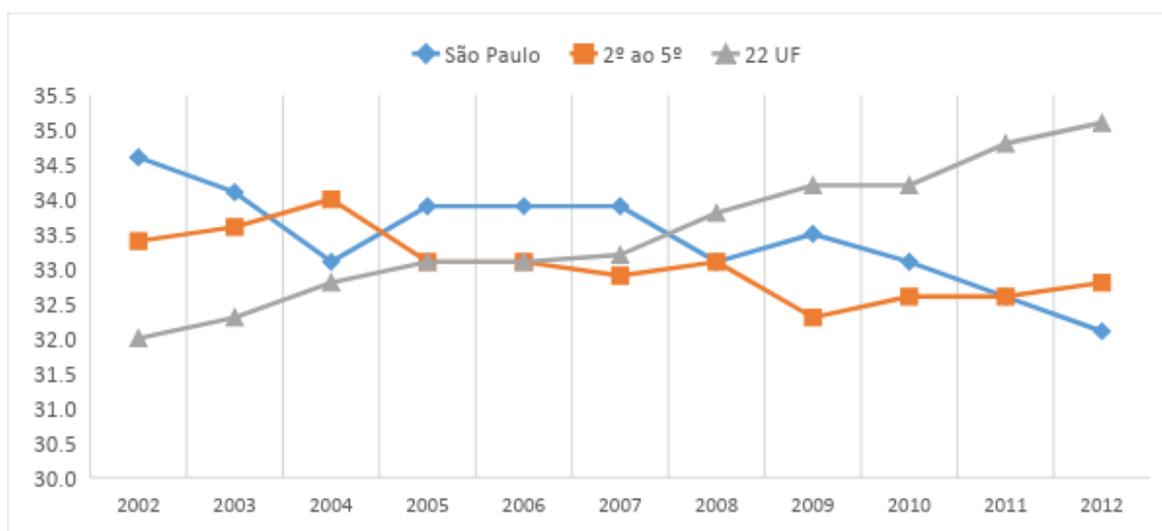
Gráfico 3: Participação no PIB das Grandes Regiões do Brasil: 2002-2012



Fonte: elaboração do autor. (adaptado do IBGE).

O gráfico 3 apresenta a participação no PIB por regiões brasileiras, entre o período de 2002 a 2012. Mostra as diferenças de concentração económica nas grandes regiões, destacando uma tendência tímida de desconcentração da economia, porém constante. Esta evolução é observada quando dividimos pelas grandes regiões. A região Sudeste concentra mais da metade de tudo que o país produz, compreende os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo e detêm mais de 55% no PIB brasileiro, tamanha concentração económica é justificada pelo elevado avanço industrial, económico e tecnológico, como também a região a mais populosa do país. Sua participação em 2002 era 56.7%, a registrar no fim do período de análise uma ligeira queda em sua participação. A região Sul, apresenta a segunda maior concentração económica e demonstra certa similaridade em termos produtivos com a região Sudeste, guardada suas respectivas proporções. Entre os anos de 2002 a 2012, segue a tendência da região Sudeste a apresentar queda na sua participação de 1%. A região Nordeste compõe a segunda região mais populosa do país e com mais Estados (nove unidades federativas). Apresenta uma evolução durante o mesmo período de 0.06%. A região Norte, detêm menor participação no PIB, porém foi a que mais cresceu nos últimos anos, 0.7%, durante o período analisado. Uma evidência da descentralização, dá se à ordem de crescimento por região, onde é praticamente oposto ao peso da mesma na participação no PIB. Os resultados deste período seguem a um padrão já estudado por Ferreira e Diniz (1995); Azzoni et al (2006), com o qual verificaram um processo de descentralização espacial da economia brasileira, contudo, não se fazendo sentir de forma efetiva. Tal afirmação é justificada pelas cinco maiores economias estaduais: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná, com o qual não tiveram grandes mudanças em suas participações ao longo dos anos. *“Um fator importante é, que mesmo em períodos de variações extremas nas taxas de inflação, na taxa de crescimento do produto interno bruto e da política salarial; as desigualdades regionais dentro a economia brasileira; têm sido estáveis durante os anos 80 e 90 e 2000”* (Azzoni et al, 2006). Facto que tem vindo a repetir-se na análise deste trabalho, mesmo que num período distinto.

Gráfico 4: Evolução da Concentração do PIB na Economia Brasileira: 2002–2012



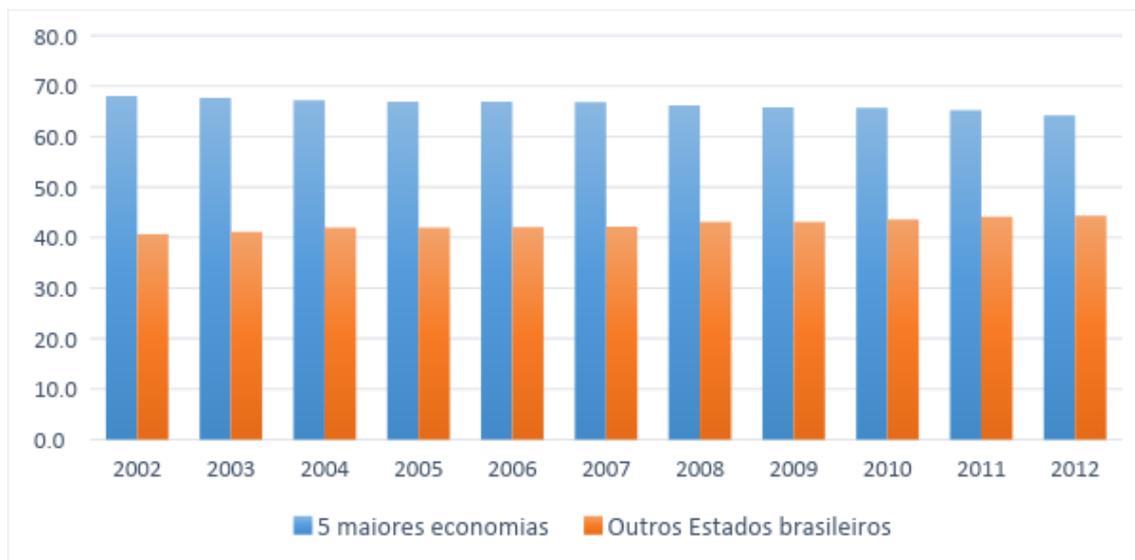
Fonte: Elaboração do autor. IBGE.

O gráfico 4, expõe a evolução da concentração do PIB dividida em três linhas evolutivas distintas. A primeira representa o Estado de São Paulo, detentor do maior PIB brasileiro e com maior percentagem de participação. A representação do “2º ao 5º” colocado compreende o grupo de Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná, como o segundo grupo de maior participação económica no Brasil e; por último; a terceira linha sendo os “22 UF” a representar os restantes Estados nacionais brasileiros.

Ao longo do período, São Paulo perdeu 3.4% de sua participação, o estado de SP apresenta a maior fatia de concentração de riqueza com média de 33% no PIB brasileiro, média que se prevalece desde 1949, mesmo possuindo 3% do território nacional. O grupo das quatro unidades federativas representados por “2º ao 5º”, perderam 1.6% de sua participação no PIB; contudo mantiveram-se sempre acima dos restantes 30%. Os restantes 22 estados nacionais aumentaram 3.1% de sua participação na economia nacional, durante o período analisado, ao atingir de maneira significativa um aumento de sua participação no PIB. Esta análise corrobora com os estudos feitos por Willumsen e Fonseca (1997); Baer (2003) e Azzoni et al. (2006) a identificar uma certa influencia destas unidades federativas situadas na parte Sul, logo “próximo” a São Paulo e sua relação com a economia paulista. Quando analisado o nível de renda *per capita* das regiões, notamos uma diferença visivelmente latente, entre mais ricas em relação às regiões mais pobres. O Estado de São Paulo é sete vezes maior economicamente que o mais pobre o Estado do Maranhão. *“Esta situação é resultado de um processo*

desenvolvimento económico que favoreceu os estados do Sul e Sudeste do país durante o século XX”, mesmo com o fenómeno da descentralização económica” (Baer, 2003).

Gráfico 5: Convergência Estaduais: 2002-2012

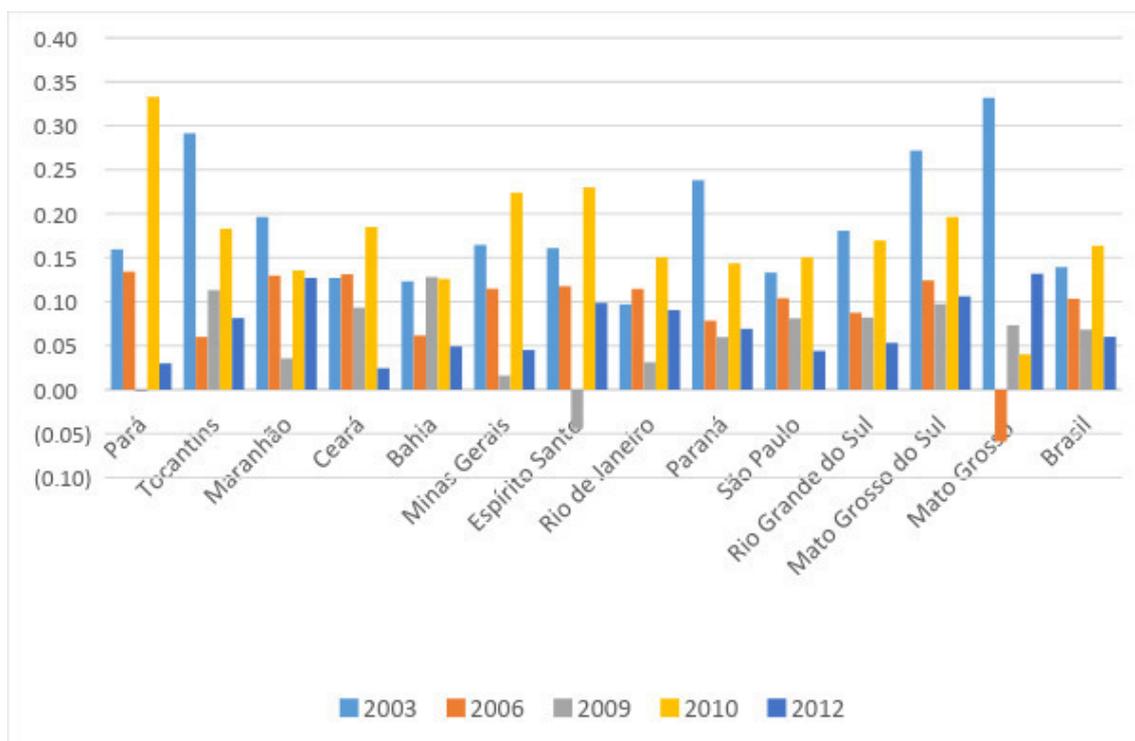


Fonte: Elaboração do autor. (adaptado do IBGE)

Os Estados com maior PIB (São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná), representam 64.2% na produção de riqueza nacional. A relação dos cinco maiores PIB do Brasil sofreu pequenas alterações durante o período de 2002 a 2012. Com uma variação negativa de -3.8% para os cinco maiores Estados em contrapartida, um aumento da participação do segundo grupo (os restantes Estados brasileiros) de 3.6% em sua participação, com 44.3%. Houve pequenas trocas de posições entre os Estados, nomeadamente, entre as grandes economias, o Estado do Rio Grande do Sul e Paraná, porém retomada nos anos seguintes. Quando analisamos os outros Estados brasileiros, nos deparamos com eventos parecidos, nomeadamente, constantes trocas de posições entre os Estados com menor participação do país, nomeadamente, o Estado do Maranhão com o Estado do Piauí. É importante ressaltar o substancial aumento das participações dos Estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Espírito Santo, durante o período analisado, em um movimento de alcançar as 5 maiores economias estaduais.

3.2.2 O Crescimento Económico dos Estados Brasileiros

Gráfico 6: Evolução da Taxa de Crescimento do PIB: 2003-2012



Fonte: Elaboração do autor. (adaptado do IBGE)

O gráfico 6 apresenta as regiões da economia brasileira com maior performance económica. É possível notar, que o crescimento do país é ditado em ritmos distintos. As regiões como São Paulo, Rio de Janeiro, Ceará e Bahia não apresentaram grandes discrepâncias em seu crescimento, e se assemelham, relativamente, ao ritmo de crescimento do Brasil. Por outro lado, outras regiões apresentaram disparidades em suas respectivas taxas de crescimento estadual. Os estados do Pará, Tocantins, Mato Grosso, Maranhão e Espírito Santo viram a sua taxa de crescimento ter uma alta volatilidade dentro de um curto período de tempo. Com destaques, para os Estados do Pará e Espírito Santo a ter crescimento negativo em 2009 e Mato Grosso em 2006, respetivamente no ano seguinte, terem uma recuperação incomum. As razões para esta alta volatilidade devem-se ao fato destes Estados, serem grandes produtores e exportadores de matérias primas a comprovar uma grande dependência dos preços dos mercados externos. As restantes regiões seguem a mesma lógica, a beneficiar do plano pontual do governo federal dos ajustes fiscais, todavia, detêm produção em menor escala, porém mais diversificada, expandindo-se para os outros setores da produção, nomeadamente o de serviços e industrial.

Durante o período entre 2003 a 2012, nota-se um pico de crescimento em muitos Estados fora do eixo normal. Este crescimento fora dos padrões tem com uma de suas causas, o reflexo do *boom* económico que o país presenciou a partir de 2002, a possuir um elevado grau de competitividade e uma taxa nacional de crescimento do PIB comparada com grandes potências económicas, nomeadamente a China. Segundo o relatório das contas públicas realizado pelo IBGE (2015), este crescimento acelerado, foi justificado pelo plano do governo federal em gerar crescimento a economia com ajustes fiscais. Os destaques de tal crescimento foram, o Estado do Pará no Norte do Brasil com grande diversidade na produção de minério de ferro, cresceu no ano de 2010, 33%; Espírito Santo apresentou um crescimento de 23%, resultado direto da expansão da indústria petrolífera e o Estado do Mato Grosso 19% em 2011, com a produção de *commodities* no setor agrícola nacional. As taxas negativas referentes ao ano 2009, é reflexo da crise mundial de 2008, tendo somente São Paulo, Bahia, Rio Grande do Sul e Tocantins demonstrado alguma reação face a crise. Em 2010, as políticas públicas do governo federal resultaram em alto crescimento para a maioria dos estados, contudo a partir do ano 2012, o Brasil começa a reagir de forma contrária, com o declínio das taxas de crescimento resultado do desgaste económico, político e social que o país estaria por passar.

A partir dos anexos I e III relacionados à participação e volume do PIB, respetivamente, das 27 unidades federativas brasileiras, obtemos a informação mais detalhada acerca de suas respetivas performances económica. Assim, como analisado anteriormente no gráfico 1, o país correspondeu a uma expansão do seu crescimento. Diversas foram as causas para tal expansão, tanto no campo da produção quanto da renda: o aumento do consumo das famílias, dos preços de mercado, da administração pública e também na balança de pagamentos. Ao analisarmos a composição do Produto Interno Bruto do país é possível notar uma queda em dois grandes setores das atividades durante o período de 2002 a 2012, nomeadamente, o da Indústria e Indústria de Transformação e elevada perda de participação do setor da Agricultura a afetar os principais Estados produtores, contudo, o grupo do setor de Serviços registou aumento da sua participação, principalmente nos setores de Administração Pública e Comércio.

A região Norte representa quase metade do território do país, dividido em sete Estados, detém 8% da populacional nacional. Tida como a macrorregião da Amazônia abrange praticamente todos os Estados com cobertura vegetal amazônica. Como referido anteriormente esta região ainda é relativamente povoada e a atividade industrial é restritamente desenvolvida. De uma

forma geral grande parte das unidades federativas que compõem a região Norte são as mais desprovidas de infraestrutura e serviços sociais como referido por Lledó and Ferreira (1997). Os Estados do Pará e o Amazonas mantiveram o posto com a 13ª e 15ª economia do país respetivamente, não apresentando grandes mudanças na participação do seu PIB, durante o período em análise. O Amazonas detém um forte polo industrial, nomeadamente na indústria de transformação equipamentos eletrónicos e informáticos e automotores. Possui em sua metrópole (Manaus), incentivos fiscais desde a década de 1960 para o desenvolvimento da região. O Estado do Pará contribui de forma direta para o crescimento da região Norte do Brasil. No ano de 2010, registou o maior crescimento estadual do país durante, 33% (gráfico 6), possuindo um volume do PIB de 91.009 milhão de reais, sendo esta a economia mais diversificada na região. O Pará é um Estado rico em matérias-primas, desenvolve o extrativismo vegetal e mineral, com destaque para as jazidas de ferro e de manganês na Serra dos Carajás. Entretanto, apesar de possuir um crescimento do PIB acima da média nacional, apresenta uma alta volatilidade de seu crescimento, refletido na instabilidade de sua economia, com baixos índices de desenvolvimento, nomeadamente, educação, saúde e infraestrutura. Os restantes Estados da região Norte: Amapá, Acre, Roraima, Rondônia e Tocantins apesar de possuírem menor PIB, apresentaram as maiores taxas de crescimento populacional do país.

A região do Nordeste, tem um histórico de profundas mudanças durante a sua história. Foi a primeira região a ser efetivamente explorada durante o período colonial, todavia, tardou séculos para o real crescimento e desenvolvimento. É a segunda região mais populosa do Brasil, com cerca de 30% da população brasileira a residir em um dos nove estados que a compõem. Suas maiores cidades são Salvador, Recife, Fortaleza, Natal, Teresina e Maceió. Observa-se um crescimento acentuado de sua população, assim como em sua economia com destaque para a Bahia, maior estado da região e oitava maior economia nacional a registar em 2012, 167 727 milhão de reais em volume do PIB. A região nordeste, também é conhecida pela concentração de matérias-primas e com grande potencial para o setor de serviços e indústria de extração. A economia nordestina é caracterizada pela concentração industrial na faixa litorânea e pelo predomínio das atividades agrícolas no resto da região. Entretanto, a região detém baixos índices de desenvolvimento para alguns de seus Estados, nomeadamente, o Piauí e Maranhão, que apesar de possuírem grande extensão territorial, registam as menores participações no PIB

brasileiro. Outro dado a evidenciar é o facto 40% de sua população dos dois Estados, viver com um salário mínimo, segundo o Instituto de Pesquisa Económica Aplicada (IPEA).

A região Centro-oeste é composta por Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e o Distrito Federal, onde está situada a capital do país, Brasília. É a segunda maior região em termos territoriais, em contrapartida é a menor em população, tem localidades muito pouco habitadas, assim como na região Norte. Predomina-se um grande avanço a partir de 1960, resultado da mudança da capital brasileira, para o Cerrado, em sequência do plano de desenvolvimento regional, formado pelo governo de Juscelino *Kubitschek* (1960). A região baseia sua economia na agropecuária, destacando-se por ser a maior produtora de soja, milho e carne bovina, bem como, grande crescimento no setor de serviços e administração, principalmente na capital federal. Durante o período de análise, os Estados de Mato Grosso do Sul e Goiás, foram os que tiveram maior destaque no seu PIB. O Distrito Federal, situa-se nesta mesoregião e representa a sétima economia nacional, apesar de sua pequena extensão territorial, possui o maior PIB *per capita* nacional.

As regiões Sul e Sudeste representam as regiões mais desenvolvidas e diversificadas economicamente do país, sendo as unidades federativas do Sul: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e Sudeste: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. Suas atividades económicas, variam da indústria base à de tecnologia de ponta, com grande expressão tanto no Setor de Serviços quanto na Agricultura. Possui uma malha urbana complexa e interdependente, nomeadamente, nas cidades mais populosas como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Campinas e Curitiba. A região também conhecida como “Centro Sul”, corresponde a metade do PIB nacional, para além de sua larga indústria de produção e extrativa, possui o mais importante centro financeiro da América Latina e um dos mais importantes no mundo, situado na metrópole de São Paulo. É possível observar, que a industrialização criou uma rede de cidades relativamente integrada na região Sul e Sudeste, enquanto nas outras regiões manteve as populações urbanas concentradas nas suas respectivas, capitais estaduais. Azzoni et al. (2006) argumenta, que tais regiões por serem centros e espaços singulares, encontraram condições adequadas para uma produção industrial, que busca uma vasta oferta de matéria-prima, mão de obra, transporte e comunicação além de uma grande variedade de serviços. Apesar da alta performance destes Estados, as duas regiões apresentaram queda em seu desempenho durante o período em análise, com exceção ao

Espírito Santo ao registrar aumento de sua participação e volume, justificado pela indústria extrativa. O Estado do Espírito Santo conta com uma grande área petrolífera, a área do “Pré-Sal”, sendo este a contar com mais de 20% de sua economia.

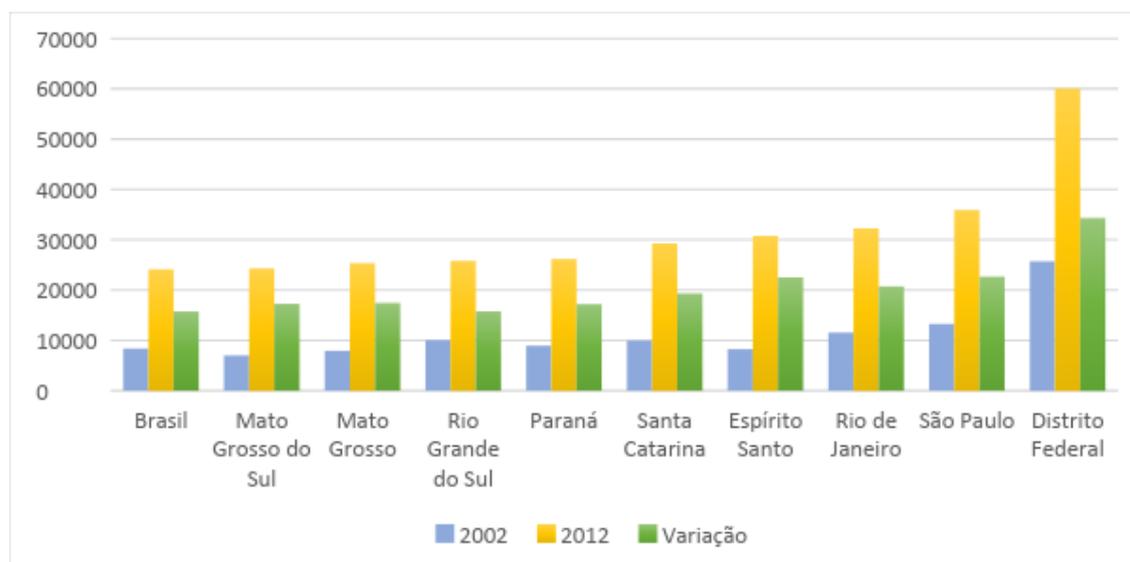
Neste subcapítulo, foi analisado a existência de um processo de redirecionamento da economia nacional por forma a dinamizá-la e torná-la menos volátil. Segundo Azzoni et al. (2006), este processo, justifica a intenção do governo em redirecionar a ordem produtiva territorial do país, mesmo durante o período de crise mundial. Embora seja encontrada uma evolução do crescimento das demais regiões, não é visto ao longo dos últimos 10 anos, nenhuma mudança significativa nas posições com maior PIB. A manter os cinco Estados (São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná), os que mais produziram em termos substanciais. Os resultados destas concentrações económicas é a grande diferença nos níveis de rendas das pessoas dos Estados mais produtivos para as demais regiões brasileiras, conseqüentemente a dificuldade em alcançar o seu desenvolvimento. Haddad et al. (2002), também afirma que o processo é comum para qualquer nação, porém, a forma como as diferenças entre Norte-Nordeste/Su-sudeste nos níveis de desenvolvimento, nomeadamente o PIB e o PIB *per capita*, afetam diretamente o crescimento do País. Em decorrência de uma aglomeração massiva e produtiva, financeira e populacional, as grandes cidades do Brasil compõem uma estrutura fragmentada e polarizada, reflexo das decisões político-estratégicas do governo brasileiro.

3.2.3 Análise Comparativa do PIB *per capita* Estadual

O PIB *per capita* é uma medida universal de toda a produção em dado país (PIB), dividido pelo seu número de habitantes. Geralmente é utilizado em comparações entre países, a indicar um aumento do seu desenvolvimento relativo à elevação de sua produção países. Um PIB *per capita* significativamente maior ocorre em conjunto com outras melhorias no cotidiano ao longo de muitas dimensões, sobretudo nas áreas da infraestrutura, educação, saúde e bem-estar social. Apesar de muitos considerarem o PIB *per capita* como uma medida razoável e áspero do padrão de vida, o mesmo é utilizado, como uma variável, pois é possível mensurar a maioria dos elementos de um conceito tão amplo quanto o padrão de vida. Nesse capítulo, daremos ênfase ao PIB *per capita* para os Estados brasileiros.

Ao longo de todo território brasileiro, é possível identificar uma elevada diferença no PIB *per capita* entre as regiões brasileiras, existindo assim, uma expressiva heterogeneidade de sua riqueza, sendo esta persistente ao longo dos anos. Shankar e Shah (2003), estudaram as disparidades do PIB *per capita* regional para seis países de grandes dimensões e concluíram que o Brasil apresentava a terceira maior desigualdade interpessoal do mundo, atrás de Rússia e China, também comprovaram que a raiz desta heterogeneidade é a própria extensão territorial, como verifica-se em diversos países com grandes dimensões (Rússia, Canadá, China, EUA, Austrália). Contudo, não é somente uma questão a nível territorial, como também, na diversidade de sua formação histórica, social e climática, com as quais contribuíram diretamente para contrastes entre as regiões brasileiras.

Gráfico 7: Variação dos Estados com Maior PIB per capita: 2002-2012



Fonte: Elaboração própria, (adaptado do IBGE).

A partir do gráfico 6, buscamos expor as nove unidades federativas com maior desempenho no PIB *per capita* nominal brasileiro, durante os anos de 2002 e 2012. O PIB *per capita* de maior relevância é o da Capital Federal, a registrar R\$ 25747 reais em 2002 e R\$ 60094 reais em 2012. O PIB *per capita* do Distrito Federal, representa três vezes a média brasileira e quase o dobro em relação à São Paulo, maior economia do Brasil. As causas desta discrepância devem-se ao fato da mesma ser a capital político administrativa do país. Mesmo representando 1.4% da população nacional, dispõe de grande peso na administração pública com 43% da sua estrutura produtiva, tornando o setor de Serviços (92% de sua produção) o cerne de sua economia.

Alguns estudos costumam excluir o Distrito Federal das análises comparativas do PIB *per capita*, por este possuir características que não se encontram em outras regiões. Durante o período de análise, todos os Estados com alta performance tiveram aumento do seu PIB *per capita*, adicionalmente, é observado um aumento de três unidades federativas a este grupo, ou seja, alcançaram um PIB *per capita* maior que a média brasileira. São o caso dos Estados da região centro-oeste, nomeadamente o Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e o Espírito Santo (Região Sudeste). Este último apresentou uma ampla variação de sua performance económica, mesmo com uma população residente sobretudo menor que em outras regiões.

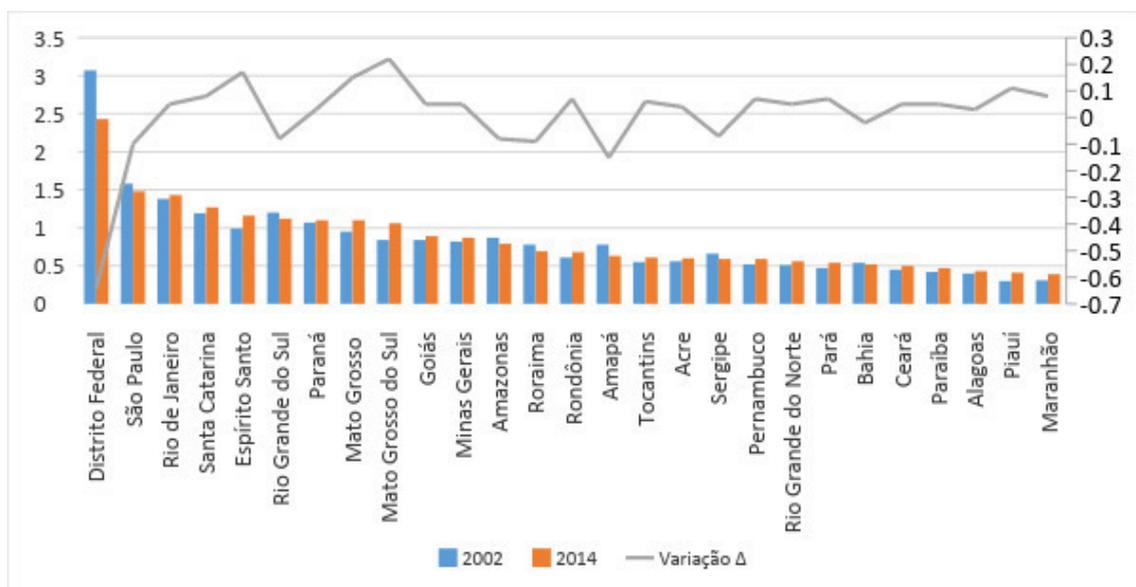
Os estados que mais registaram crescimento tanto em volume quanto em PIB *per capita* nominal, igualmente foram os que mais se aproximaram da média nacional foram, os Estados do Mato Grosso que alcançou aproximadamente, R\$ 25 400 e o Mato Grosso do Sul R\$ 24 264 em 2012. O Espírito Santo registou o terceiro maior crescimento do PIB *per capita* R\$ 8 258 em 2002 e em 2012, R\$ 30 776, um acréscimo de aproximadamente R\$ 25 500 reais. Apesar da mudança de posto do Espírito Santo, em 2012, passando para sexto no ranking do PIB *per capita* brasileiro, não ocorreram mudanças efetivas na ordem dos estados com maior PIB *per capita*. As causas do acercamento das grandes economias brasileiras, são a localização geográfica estratégica e condições climáticas favoráveis para atividades económicas no setor da agricultura e extração mineral, juntamente com uma política fiscal efetiva e menor população. Tais fatores, geraram meios para uma melhor distribuição e desenvolvimento dos meios de produção, provocando uma aceleração do crescimento do PIB *per capita*.

De maneira geral, os Estados com o PIB *per capita* nominal menor que a média nacional, também elevaram o seu PIB *per capita* durante o período de análise. Das 18 unidades federativas, 4 delas chegaram próximo da média brasileira, como é o caso de Goiás, Minas Gerais, Amazonas e Rondônia. O Estado de Goiás, localizado na região Centro-oeste, apresentou ganhos de participação no crescimento do PIB *per capita*, com a maior variação, com potencial para subir a média nacional. O Estado de Minas Gerais; terceira maior economia do Brasil e segunda em termos populacionais; apresentar um PIB *per capita* menor que à média brasileira e não lista entre as melhores performances. Rondônia distingue-se, por ser um dos Estados com indicadores acima da média brasileira nomeadamente, solidez fiscal, segurança pública e

educação⁹ nos últimos 10 anos, possui aproximadamente 1 800 000 habitantes e aumentou seu PIB *per capita* de R\$ 5 363 em 2002 para R\$ 17 624 em 2012. Os Estados do Maranhão décima maior população brasileira e com o menor PIB *per capita* e juntamente o Estado do Piauí, são considerados as unidades federativas com menor desenvolvimento económico. A baixa performance do PIB *per capita* para estes Estados, é justificada pelos baixos índices socioeconómicos e estruturais. Apesar do Piauí demonstrar um grande crescimento económico nos últimos anos, todavia não justificou seu desenvolvimento. A Bahia é o maior Estado do Nordeste e um dos mais populosos do país aproximadamente 15 000 000 habitantes e um dos maiores produtores de matéria prima, todavia, apresenta durante todo o período uma das menores variações de seu PIB *per capita* do Brasil. Os demais Estados da região Nordeste apresentam crescimento do PIB *per capita* de maneira similar com destaque para o Sergipe, menor Estado do Brasil em termos territoriais, com uma subida tanto no PIB tanto em participação quanto em PIB *per capita* nominal.

3.2.4 Convergência/Divergência das Taxas de Crescimento do PIB *per capita*

Gráfico 8: Convergência do PIB *per capita* Estaduais



Fonte: Elaboração do autor. (adaptado do IBGE)

⁹ Fonte a partir do Ranking de Competitividade dos Estados Brasileiros, plataforma online.

Na ciência económica, designa-se por convergência (*catching-up*), em inglês, o processo em que as economias em desenvolvimento se aproximam do nível de riqueza acumulada das economias desenvolvidas. É partir da lei dos rendimentos marginais decrescentes de David Ricardo (1810)¹⁰, que se verifica economias mais desenvolvidas crescem mais lentamente e tendem a chegar a um estado estacionário. Na outra vertente as economias em desenvolvimento, menos dotadas de capital, irão acelerar o seu crescimento no intuito de convergir para o nível de desenvolvimento das economias mais avançadas, isso confirma, a convenção de que países em desenvolvimento tendem a imitar o nível dos países desenvolvidos. Este processo acaba por chamar-se convergência, esta teoria postulada decorre de muitas evidências empíricas, como por exemplo, o crescimento acelerado que tem vindo a ser demonstrado nas economias sul-americanas, do sudoeste asiático e do extremo oriente. É importante notar que a lei dos rendimentos decrescentes não é válida em todas as circunstâncias, pelo que em certas situações verifica-se exatamente o efeito oposto, ou seja, o da divergência (*falling-behind*); em que países em desenvolvimento afastam-se em relação ao nível de riqueza dos países desenvolvidos. As evidências para o fenómeno de divergência, estão relacionadas com os estudos realizados por Mankiw, Romer e Weil (1992) e Barro (1990) onde previram, dificuldades de canalização de capital e dificuldade de criação de condições prósperas ao desenvolvimento, na ausência das variáveis do crescimento exógeno e principalmente endógeno, nomeadamente progresso tecnológico, educação e capital humano.

O tema convergência/divergência faz-se relevante, pois o debate torna-se ainda mais amplo quando analisamos a dinâmica da distribuição do PIB *per capita* traduzido à realidade geográfica brasileira e suas escalas regionais. Na literatura existem diversos estudos referentes ao tema, contudo, neste subcapítulo visamos explicar tão somente a evolução destas convergências/divergências entre os Estados brasileiros durante o período de 2002 a 2012.

Resende e Magalhães (2013) investigaram a evolução das disparidades do PIB *per capita* brasileiro, entre 1970 e 2008, em quatro diferentes escalas regionais (municípios, microrregiões, meso regiões e Estados) a utilizar quatro diferentes estatísticas: coeficiente de variação, desvio-padrão, índice de *Theil* e índice de *Gini*. Os seus resultados sugerem a

¹⁰ Economias que acumulam infraestruturas, equipamentos e dispõem de tecnologia, tendem a crescer progressivamente menos. O acréscimo de produção deste bem torna-se cada vez menor à medida que as unidades de um dado fator produtivo aumentam, *Ceteris Paribus*.

ocorrência de processos distintos de convergência do PIB *per capita* entre grupos e escalas. Quando analisado em escala municipal ou micro regional, existe uma divergência do PIB *per capita* entre os Estados do Norte e Nordeste e um processo de convergência para o resto do país. Também indicaram, todavia, não existir uma escala de análise ainda capaz de sintetizar toda a dinâmica regional.

Paralelamente ao trabalho de Resende and Magalhães (2013), em nossa análise é verificado, que todos os estados brasileiros alcançam convergência. A partir do gráfico 6, também comprovamos a existência de dois grupos centrais; os que estão acima da média do PIB *per capita* nominal e os que estão abaixo da mesma. Confirmamos a partir desta análise, o ritmo de crescimento do Norte e Nordeste é amplamente distinto aos restantes Estados, a partilhar do mesmo fenómeno de encontrado no trabalho dos autores. As regiões que apresentam um PIB *per capita* superior à média nacional, possuem uma velocidade amplamente maior no seu desenvolvimento a comprovar pela variação e magnitude de sua convergência. Dado o exemplo a nível estadual, a diferença entre o PIB *per capita* do Estado de São Paulo é cerca de 4 vezes maior do que a do Estado do Piauí, em 2012. Como destacado anteriormente Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Espírito Santo, demonstraram um forte poder de convergência seja no seu crescimento como no desenvolvimento, adicionalmente, as regiões de Goiás, Minas Gerais, Amazonas e Rondônia, também buscam uma maior participação na esfera económica. Os Estados com menor PIB, detêm um PIB *per capita* cerca de 2 vezes menor que a média nacional, a ficar evidente as diferenças entre os Estados de Piauí e Maranhão com São Paulo e do Distrito Federal. Resende e Magalhães (2013), verificam que a prolongação das grandes diferenças de PIB e renda *per capita* entre as regiões brasileiras contraria as previsões propostas inicialmente por Solow (1956), da teoria neoclássica de crescimento económico, onde atribuem a tendência progressiva da queda nos valores relativos a renda *per capita* entre as diferentes economias, ao longo do tempo¹¹. Contudo, a realidade brasileira demonstra uma grande heterogeneidade entre as macrorregiões e seus respectivos Estados e que a velocidade de convergência está todavia em um ritmo muito menos acelerado do que em regiões de países desenvolvidos Lledó et al. (1996); Lledó e Ferreira (1997) e Azzoni et al. (2006).

¹¹ Convergência da renda *per capita* significa: se fossem absolutas à teoria do crescimento exógeno teríamos uma convergência de renda *per capita* muito mais rápida, pois os parâmetros comportamentais e tecnológicos são mais homogêneos e barreiras à mobilidade são menores dentro de um país.

Tentar explicar o motivo com os quais a convergência não se traduz numa redução das disparidades do desenvolvimento, do mesmo modo, compreender em que medida a existência das disparidades entre o PIB *per capita* estadual ser realmente um problema regional, é base de estudo de muitos projetos académicos no Brasil, sendo este um tema fundamental no estudo à macroeconomia e a dimensão do Estado nacional. Contudo, esta discussão fica além deste trabalho, pois é necessária uma análise aprofundada sobre o tema, o que poderá ser abordado em pesquisas futuras.

3.3 Despesa Pública Brasileira

O gasto público é a razão do Estado como um prestador de serviços, justificar a alocação das receitas públicas, onde financiam diferentes tipos de atividades que interferem na vida dos cidadãos. Em uma tradução literal os indivíduos recebem os benefícios de bens ou serviços públicos que foram gerados através de gastos governamentais. No Brasil, assim como na maioria dos países democráticos, a escolha da composição gastos públicos é realizada através dos administradores de contas públicas; tais diretrizes e composições são traçadas, a partir da revelação das preferências da sociedade por meio do voto democrático no âmbito do sistema eleitoral.

O arcabouço intergovernamental brasileiro consiste em três níveis administrativos: Governo Federal, Estados e Municípios. A Constituição determina a alocação de poderes tributários, responsabilidades por despesas e mecanismos de repasse entre os níveis governamentais. A política fiscal federal age diretamente nas finanças dos governos estaduais e municipais. Segundo dados do Banco Mundial (2016), o orçamento federal é responsável por cerca de 60% do gasto total do governo no Brasil. Nesta dissertação, focamos na concessão de gasto público à ótica de *Adolph Wagner* (1890); e utilizamos o conceito dos gastos governamentais, que aborda as despesas realizadas apenas pelas unidades que compõe a Administração Governamental Direta e Indireta, ou seja, os gastos realizados pelas esferas do governo federal mais suas Autarquias e Fundações. Desta forma, definimos a despesa pública como o conjunto de dispêndios realizados pelos entes públicos para o funcionamento e manutenção dos serviços governamentais prestados a sociedade. No caso brasileiro o gasto público é regido pela Lei nº4.320/64, conhecida como Lei do Orçamento e a Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei Complementar nº 101/2000.

Dentro do âmbito orçamental o conjunto de despesas públicas é dividido em despesa por órgãos (instância administrativa); despesa por funções (atribuição de Planos, Projetos e Atividades); e a económica (corrente e capital). Mediante uma autorização prévia legislativa, esses três grupos de despesas compõem a despesa orçamental. Esta secção tem como objetivo, contextualizar a gasto público brasileiro e seus diferentes grupos e expor o seu crescimento durante os últimos anos. Igualmente discutir sobre as despesas correntes (funcionalismo público, a previdência social, o assistencialismo, os juros de dívida pública) com um enfoque nas funções educação, saúde e segurança social e a dimensão do Estado brasileiro neste crescimento.

Tabela 2: Valores Nominais dos Grandes Grupos de Despesa do Brasil

GRUPO DE DESPESA	Valores Nominais		
	2002	2008	2012
DESPESAS CORRENTES	339 072 729 009	699 712 278 697	1 032 074 038 717
Pessoal e Encargos. Sociais	75 029 037 158	133 133 230 318	188 771 336 196
Juros e Encargos da Dívida	55 260 683 322	110 168 275 750	134 079 856 059
Outras Despesas Correntes	208 783 008 529	456 410 772 628	709 222 846 463
Transferências a Estados, DF e Municípios	73 565 222 103	168 178 180 984	183 357 004 131
Benefícios Previdenciários ²	87 588 385 029	195 355 751 721	310 006 426 361
Demais Despesas Correntes	47 629 401 397	92 876 839 924	215 859 415 971
DESPESAS DE CAPITAL	100 024 297 741	217 908 711 380	381 266 569 074
Investimentos	10 126 830 837	9 774 498 753	22 083 690 387
Inversões Financeiras	20 936 187 952	37 152 160 307	39 230 648 956
Amortização da Dívida ²	68 961 278 952	170 982 052 320	319 952 229 732
SUBTOTAL	439 097 026 750	917 620 990 077	1 413 340 607 791
Amortização da Dívida - Refinanciamento	235 831 063 145	277 760 794 612	298 989 692 007
Refinanciamento da Dívida Mobiliária	228 954 696 560	276 292 864 583	297 164 997 037
Refinanciamento da Dívida Contratual	6 876 366 585	1 467 930 030	1 824 694 969
TOTAL	674 928 089 895	1 195 381 784 689	1 712 330 299 798

Fonte: SIAFI - STN/CCONT/GEINC

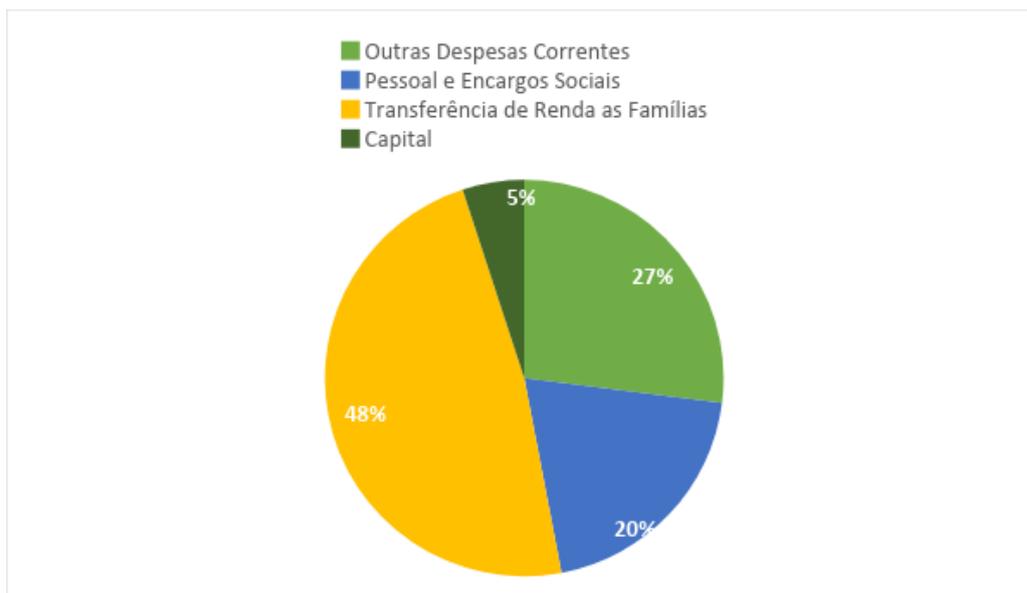
Os dados referentes a tabela 3, refletem os diferentes grupos que compõem a despesa pública brasileira e sua totalidade ao longo de três anos em períodos distintos. Analisamos que o padrão dos gastos realizados pelo governo federal é caracterizado, assim como em muitos países, por uma grande elevação das despesas correntes face as despesas de capital. Em uma análise mais

detalhada sobre os elementos que compõem cada um dos grupos é possível distinguir as despesas correntes a apresentar aproximadamente 60 % e em 2002 e subir para 70% do gasto da União em 2012, justificadas na manutenção e funcionamento dos serviços públicos legalmente criados de natureza remuneratória, nomeadamente, os encargos, segurança social, transferências e reformas, conjuntamente, os juros e encargos da dívida pública. Embora o aumento das despesas correntes tenha se mantido constante ao longo das duas últimas décadas, sua insustentabilidade foi ocultada pelo aumento contínuo das receitas durante o período de *boom* económico compreendido entre 2002 a 2010. Contudo, fora este período o aumento do gasto público não foi acompanhado por um crescimento suficiente das receitas públicas. Segundo a análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil, feito pelo do Banco Mundial (2017), o *deficit* fiscal no Brasil tem crescido rapidamente como resultado da queda significativa das receitas. O que resultou em *deficits* fiscais anuais de mais de 8% do PIB em 2015-2016, bem como no crescimento da dívida pública, que passou de 51.5% do PIB em 2012 para mais de 71% do PIB em 2016¹².

Do outro lado do grupo, estão as despesas de capital, ou seja, despesas que contribuem diretamente para a formação ou aquisição de capital (investimento). Estas despesas correspondem às dotações para o planeamento e execução de obras, aquisição de imóveis, instalação e equipamentos, além da contribuição para o governo de capital fixo. No ano de 2012, representaram 5.8% da despesa total. A despesa com o investimento é um tema muito discutido pelos académicos, principalmente por ser um dos menores do grupo de despesa, deste modo, o aumento das despesas de capital pode ser atribuído, em sua maior parte, às despesas com amortização da dívida. De acordo a Vicente (2010), a participação do Estado na Formação de Capital Fixo da economia é de extrema importância, pois, em regiões onde existe a carência em infraestrutura, esta participação alavanca o crescimento e atrai economias de mercado. Em um relatório realizado por pesquisadores do IBGE (2013) sugere, que tais resultados, são números de um modelo claramente definido pelo governo federal brasileiro com o qual, concentrou a sua despesa em melhorias dos indicadores sociais a incluir um aumento natural do gasto público durante os últimos 10 anos. O lado negativo da queda das despesas com investimento leva o país sofrer com um dos seus principais entraves, o aprimoramento de sua infraestrutura e, conseqüentemente, ao pleno desenvolvimento económico.

¹² Relatório Banco Mundial: Um Ajuste Justo: Análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. Volume 1

Gráfico 9: Participação dos Grandes Grupos da Despesa Primária do Brasil 2013



Fonte: Elaboração do autor. (adaptado do SEP. Ministério da Fazenda).

Segundo o Ministério da Fazenda (Ministério da Economia), as despesas primárias do governo têm apresentado uma tendência positiva de crescimento em percentagem ao PIB ao longo dos anos. Os gastos públicos primários podem ser analisados a partir de várias classificações ou agregações. Dentro desta perspectiva, separamos as categorias mais relevantes em sua análise. Nossa intenção é trazer a discussão dos pontos que interessam a nossa pesquisa e os que estão mais próximos aos níveis de desenvolvimento. Quando analisada a composição da despesa pública por área de atuação, observa-se o crescimento a concentrar-se nas transferências para as famílias, isto demonstra como os gastos primários do Governo Federal aumentam a renda disponível das famílias, sendo este, um determinante importante do consumo, segundo Relatório Anual do Tesouro Nacional Brasileiro. A previdência social (Segurança Social) e as outras despesas correntes constituem os maiores grupos de despesas, fruto do crescimento de seus beneficiários, desenvolvimento econômico e expansão do desenvolvimento social.

No Gráfico 8, observamos os gastos relativos a despesa de Capital 5% ao representarem um agregado; mesmo que pequeno; relevante à dinâmica macroeconômica, pois este representa a contribuição direta do Governo Federal na formação bruta de capital da economia brasileira, para além das despesas com investimento é importante destacar as despesas com o Programa Minha Casa Minha Vida, que ao longo dos anos viabilizou um investimento de propriedade das famílias, em 2013 totalizaram 0.4% do PIB segundo dados do Ministério da Fazenda. Contudo,

eventuais quedas de sua participação têm demonstrado ser a componente com menor rigidez orçamental. Os gastos com Pessoal e Encargos Social representam 20%, sendo este um bloco específico por sua elevada mão de obra e relevância no mercado de trabalho. Os gastos relativos ao Pessoal e Encargos Sociais, tem sido um dos grandes motivos de debates político-económicos. Em uma análise comparativa do Banco Mundial (2017), mostra que a massa salarial brasileira se apresenta elevada para padrões internacionais, contudo, o número de servidores públicos no Brasil não é excepcionalmente alto, e, da mesma maneira a dimensão do Estado não parece ser excessivo. Isso indica que o motivo da massa salarial ser alta do setor público brasileiro é o elevado custos dos servidores públicos, em vez de um número excessivo de servidores públicos.

As outras despesas correntes correspondem ao segundo maior grupo. É composto pelo montante disponível do Governo Central para a execução do custeio de suas políticas. Esta percentagem, é dividida em dois grupos, compostos pelas funções Saúde e Educação, quando aplicáveis, estas duas últimas funções, fazem parte das despesas em que o setor público é mais atuante, dado a alta procura pela sociedade. Contudo, são os Estados e municípios brasileiros os responsáveis pelo fornecimento e pelos custos dos serviços de Educação, Saúde e Segurança Pública, bem como pelos salários e aposentadorias pertinentes a tais serviços. As despesas com transferências de renda, maior componente da despesa primária no Gráfico 8 e segunda maior da Tabela 3, apresentam um crescimento durante todo o período de análise. Em 2010, equivalia a 8.3% do PIB e alcançou 9.3% do PIB em 2013, resultado da elevação em todos os benefícios que compõem essa rubrica, nomeadamente, a Previdência Social (Segurança Social e Reforma); Seguro Desemprego e Bolsa Família (Subsídios e Rendimento de Inserção Social)¹³.

Um dos grandes motivadores do crescimento das despesas no Brasil, deve-se ao seu panorama fiscal vulnerável a passivos contingentes significativos, principalmente relacionados a dificuldades financeiras de suas Unidades Federativas. Vários são os governos estaduais que enfrentam graves situações em suas respectivas contas públicas. Segundo o relatório anual do Tesouro Nacional realizado pela Secretária do Tesouro Nacional (2016) e o Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), três das grandes economias estaduais (Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Rio de Janeiro), já declararam estado de calamidade financeira no ano de 2015,

¹³ Bolsa Família: programa unificado de transferência de renda do Governo Federal, sob condicionalidades, Lei de 9 de janeiro de 2004, pela Lei Federal brasileira n. 10.836

e o Rio de Janeiro chegou a suspender o pagamento de suas dívidas a União. A dívida de todos os Estados juntos equivale a aproximadamente 12% do PIB. Uma vez que a maior parte desse valor é devida diretamente a União (governo federal), o restante é devido a credores externos com garantia da União. O quadro fiscal dos governos estaduais permanece muito delicado, isso porque a maioria dos Estados brasileiros encontra-se onerada por uma grande massa salarial e pelos *deficits* previdenciários (Segurança Social e Reformas), que são caracterizados relativamente rígidos, por serem definidos por leis federais.

O relatório feito pelos coordenadores da Secretária de Política Económica (SPE) (2016), ressalta uma melhora do perfil do gasto público, todavia, a creditar o grande aumento da mesma ao longo dos anos, à alta volatilidade do PIB brasileiro. Isso porque grande parte das despesas primárias federais são indexadas ao PIB, nomeadamente, as receitas e o salário mínimo, bem como consideram esta melhora, como não suficiente para estabilizar as despesas com proporção ao PIB, a dificultar a adequação da política fiscal ao desempenho recente da economia. A principal razão de tal efeito, é mais uma vez a elevada rigidez orçamental, levando a redução da eficiência da política fiscal. As iniciativas para restabelecer o controlo da despesa orçamental é referida pelos mais importantes órgãos económicos, nomeadamente, o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional e Secretária de Políticas Económicas do Ministério da Fazenda (Ministério da Economia), e também por Mendonça (2016) onde sugerem reformas cruciais para o controlo dos gastos. A começar por uma reforma da Previdência Social (Segurança Social e Reforma), cujo o intuito principal, passa por estabilizar a despesa em percentagem ao PIB no médio prazo e a segunda é a reforma dos gastos obrigatórios ao estabelecer um limite a sua expansão, acompanhado de instrumento que favoreçam a sua flexibilização quando necessária.

4 Metodologia

4.1 Modelo de Análise e Objetivo

Após refletido, as diferentes particularidades da dimensão do Estado, segundo a ótica de *Wagner*, como também a evolução do crescimento e desenvolvimento económico brasileiro. O capítulo 4, dedica-se em verificar a existência de evidências empíricas das relações entre o Gasto Público e o Crescimento Económico, na finalidade de comprovar a Lei das Despesas Públicas Crescentes. Com este objetivo, estimamos os parâmetros para as variáveis explicativas, a considerar a Despesa Total como a variável dependente e o PIB per capita e as Transferências de Capital como variáveis independentes, o intuito, passa por verificar como tais parâmetros se comportam em uma regressão linear múltipla.

Conforme já revisto pela literatura económica, a Lei das Despesas Públicas Crescentes (Lei de *Wagner*), foi testada de diferentes maneiras. Nos últimos anos, tem sido investigada através da integração e cointegração em dados em painel em *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL), nomeadamente, Pesaran, Shin e Smith (1999), bem como por A. Peacock e Scott (2000), Jaen-Garcia (2011), Lamartina and Zaghini (2011) e Rath et al. (2012). A avaliação empírica através da cointegração em dados em painel, costuma ser mais assertiva para a interpretação da lei de *Wagner*, pois o uso da análise de cointegração e integração melhorou a confiança nos trabalhos empíricos mais recentes, visto que permite a distinção entre dinâmicas de curto e longo prazo.

Em virtude da proposta de mestrado apresentada neste trabalho, realizamos uma avaliação através de uma regressão linear múltipla, no intuito, de encontrar a existência da Lei das Despesas Públicas Crescentes para os Estados do Brasil. Nossa intenção, é confirmar se as variáveis independentes conseguem explicar a despesa pública total e corroborar com a Lei de *Wagner*. Em nossa investigação, é formulado um modelo de regressão linear múltipla para os 27 Estados (Unidades Federativas) do Brasil, durante o período entre 2002 a 2012. Adequamos a leitura da Despesa Pública Total, assim como analisado por PIB de Goffman (1968), Bird (1971) e Jaen-Garcia (2011), em uma análise de regressão múltipla ao utilizar o gasto público em toda sua totalidade, como também a leitura total do PIB *per capita* nominal. Foi utilizado os dados da Despesa Pública Orçamental como variável dependente. Para as variáveis independentes o PIB *per capita*, o crescimento do PIB e a incluir da mesma forma, as transferências, seguindo a perspectiva de Barro (1990), no intuito de verificar uma correlação positiva com o Gasto Público, sendo as transferências separadas em capital e transferências correntes.

Para o efeito, apresentamos o seguinte modelo de análise que inclui as seguintes equações:

$$\mathbf{LnGP} = \beta_0 + \beta \mathbf{LnPIBpc} + \beta \mathbf{LnTransfca} + \beta \mathbf{CRESC} + \beta \mathbf{LnTransfco}$$

Equação 1

$$\mathbf{LnGP} = \beta_0 + \beta \mathbf{LnPCY} + \beta \mathbf{LnTransfca} \quad \mathbf{Equação 2}$$

Onde \mathbf{LnGP} é um logaritmo natural da Despesa Total medidos em moeda local (real-brasileiro), o β_0 é o coeficiente padronizado, $\mathbf{LnPIBpc}$ é o logaritmo natural para o PIB *per capita* nominal em moeda local (real-brasileiro), \mathbf{CRESC} a representar a taxa de crescimento do PIB, $\mathbf{TRANSFco}$ as transferências correntes e $\mathbf{TRANSFca}$ as transferências de capital. A utilização da forma logarítmica permite que interpretemos os parâmetros dando-lhes aspeto de semi-elasticidade, para o caso em que as variáveis estejam especificadas na forma original, e aspeto de elasticidade quando as variáveis explicativas também encontrem-se no formato de logaritmos naturais. Esta equação também é importante pois, sustenta a Lei de *Wagner* em sua interpretação relativa, ou seja, a versão onde bens públicos são “superiores” (têm uma elasticidade da renda maior que a unidade), a produzir um aumento na proporção dos gastos públicos em relação a renda nacional a medida que renda *per capita* sobe. No capítulo 5, sobre a Análise de Resultados, testamos a versão relativa em uma análise à elasticidade do rendimento da procura para o Brasil.

4.2 Variáveis Explicativas e Variável a Explicar

A estratégia consiste, em realizar a interpretação dos *outputs*, no intuito, de escolher o modelo mais adequado e reportar os resultados. Para isso, é necessário verificar os pré-requisitos da regressão linear múltipla, isto é, verificar a correlação entre as variáveis explicativas do PIB *per capita* e das Transferências, e se as mesmas, conseguem explicar/prever o Gasto Público (GP) através da análise dos coeficientes e seus respetivos valores.

Os pré-requisitos para se poder confirmar um modelo em uma regressão múltipla passar por avaliar a existência de uma relação linear entre a variável dependente e independente, como também, verificar se os resíduos são independentes e normalmente distribuídos e por fim, verificar a ausência de Multicolinearidade e Homocedasticidade. A análise deve ser realizada cuidadosamente a comprovar a natureza das séries, pois caso não exista uma integração, poderemos encontrar problemas na estimação dos coeficientes da equação da regressão e erro tipo 1.

4.3 Base de Dados e Período de Análise

Os dados presentes neste trabalho contribuíram para uma análise sintética e pormenorizada do conjunto das unidades federativas brasileiras, como também da posição consolidada do Brasil. Apesar de termos feito referência a diferentes esferas do crescimento e desenvolvimento da economia brasileira na dissertação, a partir deste capítulo, será avaliado por algumas variáveis, afim de encontrar o modelo mais adequado para interpretação da Lei das Despesas Públicas Crescentes. Para tal estudo, foi necessário o levantamento de uma série compreendida entre o período de 2002 a 2012, a contar a soma dos dados de todas as 27 unidades federativas brasileiras: Acre (AC); Alagoas (AL); Amapá (AP); Amazonas (AM); Bahia (BA); Ceará (CE); Distrito Federal (DF); Espírito Santo (ES); Goiás (GO); Maranhão (MA); Mato Grosso (MT); Mato Grosso do Sul (MS); Minas Gerais (MG); Pará (PA); Paraíba (PB); Paraná (PR); Pernambuco (PE); Piauí (PI); Rio de Janeiro (RJ); Rio Grande do Norte (RN); Rio Grande do Sul (RS); Rondônia (RO); Roraima (RR); Santa Catarina (SC); São Paulo (SP); Sergipe (SE) e Tocantins (TO).

Para a realização da análise de regressão linear múltipla, foi necessário coletar informações dos diferentes órgãos nacionais brasileiros. As maiores fontes para ambos Gastos Governamentais Totais e o PIB *per capita* e em volume, foram de órgãos governamentais brasileiros. Para os dados referentes aos Gastos Públicos Totais (variável dependente no modelo) coletamos a partir da série calculada do Sistema Integrado de Administração Orçamentaria e Financeira do Governo (SIAFI), administrado pela Secretária do Tesouro Nacional (STN), os valores estão em mil milhões na moeda local real brasileiro. Para obter os dados referentes ao Produto Interno Bruto e suas diferentes medidas, coletamos os dados a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através da Coordenação de Contas Nacionais e também do Instituto de

Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), fundação pública federal vinculada ao Ministério do Planejamento brasileiro, sendo o PIB *per capita* nominal em valores de moeda nacional brasileira e em volume em mil milhões de reais. Adicionalmente, foi realizado o cálculo do volume do PIB dos Estados brasileiros para medir o crescimento econômico dos mesmos. Para os indicadores ligados a população, buscamos dados a partir das estimativas da população residente municipais calculados com base na Projeção Populacional para o Brasil enviada ao Tribunal de Contas da União (TCU), fornecidas pelo IBGE, anualmente atualizado.

As Transferências de Capital e Corrente foram fornecidas pelo Sistema de Coleta de Dados Contábeis (SISTN), da Caixa Econômica Federal, Banco Público Nacional Brasileiro. Incorporado as Transferências de Capital temos as: transferências intergovernamentais, do exterior, de pessoas, de convênios (união, sistema único de saúde, programas de educação, saneamento básico, programas ao meio ambiente e infraestrutura e transporte e combate a fome). Incorporado as Despesas Correntes as: transferências intergovernamentais (da união e participação na receita da união e cotas), transferências instituições privadas, do exterior e pessoas, convênios (programas de assistência social, combate a fome, saneamento básico, sistema único de saúde, programas de educação).

Uma das grandes dificuldades enfrentada na realização deste trabalho empírico, é a disponibilidade de dados fiáveis e com séries longas dentro de uma mesma metodologia de contabilização. No caso brasileiro, existiu um grande esforço na busca por dados, pois estes, não se encontram em uma plataforma única com valores agregados para cada unidade federativa brasileira. Como também presenciamos durante a pesquisa, valores não correspondentes relacionados a uma mesma variável de fontes distintas. Para isso, conforme detalhado, quando necessário, procedemos de pequenos ajustes que não comprometeram os objetivos da análise. Acreditamos que estes foram os melhores dados disponíveis para aproximar tal estimação e por isso, torna-os, relevantes para a investigação e base de nossa estratégia metodológica.

5 Análise de Resultados

5.1 Elasticidade Rendimento da Procura

Um dos primeiros requisitos para a validação da Lei das Despesas Públicas Crescentes (Lei de *Wagner*) é a Elasticidade Rendimento da Procura. Este pré-requisito em seu sentido lato, corresponde ao quociente entre a variação percentual da quantidade procurada de um bem ou serviço e a variação percentual do rendimento. Para adequarmos a teoria, buscamos adaptar as duas variáveis até então estudadas, a Despesa Total e o PIB *per capita*. Assim como visto na primeira parte deste trabalho, a teoria das Despesas Públicas Crescentes é considerada fundamental por duas possíveis interpretações. A primeira é de uma expansão absoluta em relação à renda. Na versão absoluta, os bens públicos são “normais” (têm uma elasticidade de rendimento da procura positiva) a causar um aumento, em termos absolutos, nos gastos públicos a medida que a renda *per capita* sobe. A segunda interpretação é a relativa, sustentada por Bird (1971). Nesta versão os bens públicos são “superiores” (têm uma elasticidade de rendimento da procura maior que a unidade), a produzir um aumento na proporção dos gastos públicos em relação a renda nacional a medida que renda *per capita* sobe, ou seja, existe a tendência no longo prazo para que as despesas governamentais aumentem proporcionalmente mais que a produção, este fato ocorre porque a elevação da renda nacional levava ao crescimento da procura por bens e serviços providos pelo Estado.

Na maior parte dos estudos académicos em relação à leitura da elasticidade rendimento da procura é estudada por diferentes meios a destacar, nomeadamente, Jaen-Garcia (2011) e Lamartina e Zaghini (2011), que utilizaram em seus estudos empíricos a Elasticidade de Rendimento da Procura como variável Beta padronizado em dados em painel. Para a nosso trabalho, buscamos uma leitura clássica da elasticidade de rendimento da procura adotada à lei de *Wagner*, ou seja, que os bens públicos são superiores e possuem uma elasticidade de rendimento da procura maior que a unidade.

$$\epsilon_r = \frac{\Delta GP}{\Delta PIB_{pc}}$$

Fórmula A

Onde ϵ_r , representa a elasticidade de rendimento da procura; ΔGP representa a variação do gasto público e $\Delta PIBpc$ representa a variação do PIB *per capita*. Em nossa avaliação utilizamos as despesas totais dos 27 Estados brasileiros e os respectivos PIB *per capita*. Coletamos os resultados dos Estados São Paulo, Roraima e Maranhão, no intuito, de averiguar a existência da Elasticidade de Rendimento da Procura maior que a unidade.

Tabela 3: Elasticidade Rendimento da Procura no Brasil: 2003 a 2012

Anos	<i>Brasil</i>	<i>São Paulo</i>	<i>Maranhão</i>	<i>Roraima</i>
2003	0,669	0,850023	0,366307	2,1545
2004	1,068	1,531336	-0,656569	12,0801
2005	1,555	1,381542	0,8809642	4,42702
2006	1,338	1,231901	2,5866219	1,65212
2007	0,847	0,89195	0,5287218	1,228
2008	1,648	3,246926	1,7706795	1,64524
2009	1,675	1,029908	13,245531	1,23375
2010	0,821	0,814638	0,9025318	0,52131
2011	0,822	0,896261	0,8830098	2,00447
2012	1,334	1,114511	1,0219599	4,1731

Fonte: Elaboração do autor. IBGE

Os resultados apresentados tanto para as regiões selecionadas quanto para o Brasil, apresentam uma Elasticidade de Rendimento da Procura por bens e serviços providos pelo Estado maior que a unidade. Facto que confirma a interpretação feita por Bird (1971) sobre a Lei das Despesas Públicas Crescentes. Contudo, é possível notar grandes distorções na tabela, nomeadamente, nas Estados do Maranhão e Roraima ao apresentarem valores muito além da média nacional para alguns anos. Roraima é um caso especial por localizar-se em meio a Amazônia, com uma das mais baixas taxas de densidade demográfica do Brasil e pouca dinâmica económica, esta região apresentou em 2004 uma despesa orçamental 12 vezes maior que seu PIB *per capita*, o que demonstra uma procura altamente elástica da renda do Estado. Isso pode ocorrer devido a esta região, não ser tão povoada, como também decisões políticas nomeadamente, a construção de uma central hidroelétrica no ano de 2003. O Maranhão apresenta uma grande densidade demográfica, entretanto, é o estado com o menor PIB *per capita*. Este foi o único a apresentar

Elasticidade Rendimento da Procura negativa para o ano de 2004, ou seja, até então os bens públicos não causavam qualquer influencia a renda nacional a medida que a renda *per capita* subia, já em 2013 apresentava uma taxa de crescimento da despesa orçamental 13 vezes maior que o PIB *per capita*. Estes resultados são tidos como pontuais e particulares, muitas vezes, são fruto de políticas públicas para estas respetivas regiões. De maneira geral, a maioria dos Estados seguem a performance do Brasil e têm uma elasticidade de rendimento da procura maior que a unidade, ou seja, é observado um aumento na proporção gastos públicos em relação a renda nacional a medida que a renda *per capita* sobre. Com isso, confirma-se nas unidades federativas brasileiras durante o período analisado, o facto de que um aumento da renda nacional leva ao crescimento da procura por bens e serviços providos pelo Estado, a indicar um aumento da despesa mais do que proporcional no gasto público com respeito a atividade económica em todo o país.

Deste modo, como considerado no começo de nossa avaliação, qualquer que seja a maneira como avaliamos os aspetos teóricos da Lei de *Wagner*, esta, terá interpretações empíricas variadas. No exemplo da tabela 5 colmatamos a informação dada por Peacock e Wiseman (1979), ao afirmarem que os gastos públicos aumentam mais rapidamente que a produção: $GP=f(PIB)$ onde GP é gasto do governo e PIB o produto interno bruto. Neste caso, a lei é cumprida quando a elasticidade do GP em relação ao PIB é maior que a unidade, ou seja, um bem superior.

5.2 Leitura dos Resultados Resultantes da Regressão Linear Múltipla

Nesta subseção, iremos apresentar a leitura dos resultados obtidos a partir da metodologia da regressão linear múltipla. Para a realização destas estimações, utilizou-se o *software* IBM SPSS *Statistics* 25. Os resultados das estimações dos modelos foram subdivididos em diferentes tabelas em função das variáveis consideradas, com o objetivo de representarem a dimensão do Estado na economia, segundo a leitura *wagneriana*. A variável dependente foi o total das despesas pública ($LnGP$); variáveis explicativas inseridas foram o PIB *per capita* ($LnPIBpc$), Transferências de Capital ($LnTRANSFca$), Taxa de Crescimento do PIB ($CRESC$) e Transferências Correntes ($LnTRANSFco$), medidas em Logaritmos para aproximação dos resultados.

Tabela 4: Resultados da Estatística Descritiva: Média e Erro Padrão

Estatística Descritiva

	Média	Erro Desvio	N
Log da Despesa Total	26,5746	,40056	11
Log do PIB per capita	9,5743	,34878	11
Log das Transferencias de Capital	21,9267	,51794	11
Taxa de Crescimento do PIB	,1163	,03276	11
Log das Transferencias Correntes	25,1219	,42593	11

Fonte: Elaboração do autor

A tabela 4, mostra os resultados referentes das estatísticas descritivas das respectivas variáveis para o período em análise. É perceptível uma certa aproximação das médias das variáveis explicativas com a Despesa Total, com exceção do PIB *per capita* e da Taxa de Crescimento. A média também indica, durante o período de 2002 a 2012, um acumular da despesa orçamental, porém, com forte influência das Transferências e como esperado uma grande diferença para o valor do PIB *per capita* e da Taxa de Crescimento do PIB.

Tabela 5: Resumo do Modelo

Resumo do modelo^e

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Mudança de R quadrado	Estatísticas de mudança			Sig. Mudança F	Durbin-Watson
						Mudança F	df1	df2		
1	,998 ^a	,996	,995	,02828	,996	1996,762	1	9	,000	
2	,999 ^b	,998	,997	,02235	,002	6,414	1	8	,035	
3	,999 ^c	,998	,997	,02283	,000	,668	1	7	,441	
4	1,000 ^d	,999	,999	,01518	,001	9,830	1	6	,020	2,473

a. Preditores: (Constante), Log do PIB per capita

b. Preditores: (Constante), Log do PIB per capita, Log das Transferencias de Capital

c. Preditores: (Constante), Log do PIB per capita, Log das Transferencias de Capital, Taxa de Crescimento do PIB

d. Preditores: (Constante), Log do PIB per capita, Log das Transferencias de Capital, Taxa de Crescimento do PIB, Log das Transferencias Correntes

e. Variável Dependente: Log da Despesa Total

Fonte: Elaboração do autor

Na análise da tabela 5, temos uma sumarização dos modelos que estamos por avaliar as respectivas estatísticas de ajustamento. Os valores de R e R^2 nos explicam a alta correlação das variáveis com a variável dependente e o quanto o modelo pode explicar a regressão. Conforme visto na tabela 5, os modelos escolhidos 2 e 4 explicam $R^2 = 99\%$ da variância dos dados, ou seja, 99% da variabilidade da Despesa Total é explicada pelo modelo com as variáveis subjacentes. Para confirmar a veracidade e a existência de Autocorrelação nos dados, confirmamos posteriormente o Teste *Durbin-Watson*. No sentido de ajudar a perceber as diferenças na regressão múltipla, é necessário a leitura da Estatística da Mudança (Mudança F), pois esta, nos indica o quanto o modelo melhorou no momento de sua construção para prever os dados. Quando analisado a Mudança de R quadrado e Mudança F verificamos que o modelo 3, quando incluído como predictor, melhorou a capacidade de previsão(explicação) em 66%. Embora a capacidade de previsão para o PIB *per capita* ser extremamente alta, houve baixa relevância para as Transferências de Capital, Transferências Correntes e Taxa de Crescimento, provavelmente, os gastos públicos foram feitos em despesas a nível de investimento público e não em transferências.

Tabela 6: Resultados da Anova

Anova						
Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1	Regressão	1,597	1	1,597	1996,762	,000 ^b
	Resíduo	,007	9	,001		
	Total	1,604	10			
2	Regressão	1,600	2	,800	1602,165	,000 ^c
	Resíduo	,004	8	,000		
	Total	1,604	10			
3	Regressão	1,601	3	,534	1023,963	,000 ^d
	Resíduo	,004	7	,001		
	Total	1,604	10			
4	Regressão	1,603	4	,401	1739,189	,000 ^e
	Resíduo	,001	6	,000		
	Total	1,604	10			
a. Variável Dependente: Log da Despesa Total						
b. Preditores: (Constante), Log do PIB per capita						
c. Preditores: (Constante), Log do PIB per capita, Log das Transferências de Capital						
d. Preditores: (Constante), Log do PIB per capita, Log das Transferências de Capital, Taxa de Crescimento do PIB						
e. Preditores: (Constante), Log do PIB per capita, Log das Transferências de Capital, Taxa de Crescimento do PIB, Log das Transferências Correntes						

Fonte: Elaboração do autor

Para verificar se esta análise é estatisticamente significativa, é utilizado o teste de hipóteses *ANOVA* da tabela 6, com os respectivos valores de p e F para analisar tal significância. O Teste de Hipóteses será se o ajuste do modelo (modelo 4), contendo todas as variáveis é igual ao ajuste do mesmo modelo sem o seu previsor. O modelo 1 nos prediz tão somente o PIB *per capita*,

como também o modelo 3 também apresenta valores que não podem ser aproveitados. Todavia o modelo 2 e 4 merecem maior atenção, pois apresentam significâncias para serem testados.

H_0 : o ajuste do modelo 4= o ajuste do modelo sem previsor

H_1 : o ajuste do modelo 4 \neq o ajuste do modelo sem previsor

E de fato com o $p>0.05$ no caso $p=0.020$ para o modelo com todas as variáveis, consideráramos ser diferente de 0 e não rejeitamos a H_0 . Uma das conclusões para tal evento, deve-se ao fato de $N=11$, o que pode causar alguma perturbação na análise dos dados e R^2 's muito correlacionados, todavia, ao se adicionar mais variáveis ao modelo não verificou uma maior capacidade de previsão, contudo, para próximos trabalhos faremos uma abordagem com uma série temporal mais alargada. Para verificar se o PIB *per capita* e as Transferências de Capital também se habilitam para a escolha do modelo, verificamos a significância desta suposição ao realizar um teste de Hipótese onde:

H_0 o ajuste do modelo 2= o ajuste do modelo 4

H_1 : o ajuste do modelo 2 \neq o ajuste do modelo 4

Ou seja, o modelo incluído apenas as variáveis do PIB *per capita* e das Transferências de Capital é igual ao modelo 4 incluindo todas as variáveis para a hipótese nula. Já para a H_1 , o ajuste do modelo contendo as duas primeiras variáveis é diferente do ajuste do modelo contendo todas as variáveis. De fato o modelo 2, contendo somente as variáveis do PIB *per capita* e das Transferências de Capital é diferente do modelo 4, pois o p revela um valor abaixo que 0.05, ou sejam nos levam a rejeitar H_0 . Contudo, o modelo 4 é o que apresenta até então, melhor explicação aos resultados com um $p=0.020$, todavia, não podemos descartar o modelo 2, pois este também apresenta um $p<0.05$.

Tabela 7: Correlações da Regressão Múltipla

		Correlações				
		Log da Despesa Total	Log do PIB per capita	Log das Transferências de Capital	Taxa de Crescimento do PIB	Log das Transferências Correntes
Correlação de Pearson	Log da Despesa Total	1,000	,998	,757	-,441	,987
	Log do PIB per capita	,998	1,000	,728	-,429	,983
	Log das Transferências de Capital	,757	,728	1,000	-,309	,698
	Taxa de Crescimento do PIB	-,441	-,429	-,309	1,000	-,442
	Log das Transferências Correntes	,987	,983	,698	-,442	1,000
Sig. (1 extremidade)	Log da Despesa Total	.	,000	,003	,087	,000
	Log do PIB per capita	,000	.	,006	,094	,000
	Log das Transferências de Capital	,003	,006	.	,178	,008
	Taxa de Crescimento do PIB	,087	,094	,178	.	,087
	Log das Transferências Correntes	,000	,000	,008	,087	.
N	Log da Despesa Total	11	11	11	11	11
	Log do PIB per capita	11	11	11	11	11
	Log das Transferências de Capital	11	11	11	11	11
	Taxa de Crescimento do PIB	11	11	11	11	11
	Log das Transferências Correntes	11	11	11	11	11

Fonte: Elaboração do autor

A partir da tabela 7, observamos as correlações entre as variáveis explicativas com a Despesa Total. Quando testado os eventos em nossa regressão, presenciamos alta correlação *Pearson* em todas as variáveis: PIB *per capita* 0.998; Transferências de Capital 0.757 e Transferências Correntes 0.987, com exceção da variável da Taxa de Crescimento que apresenta uma correlação altamente negativa -0.441. Este resultado, indica que estas variáveis são favoráveis ao modelo, com exceção da variável da Taxa de Crescimento que não possui qualquer correlação à nossa regressão.

Em uma análise de regressão linear, é altamente aconselhado incluir um diagnóstico de Colineariedade e o teste *Durbin-Watson* para a hipótese de autocorrelação das variáveis. Para

verificar a independência dos resíduos, é executada uma análise de *Durbin-Watson*, onde obtemos $d = 2.473$ (Tabela 7). O resultado apresenta-se dentro da zona aceitável para os resíduos independentes, uma vez que os valores críticos se encontram entre $1.5 < d < 2.5$, ou seja, podemos afirmar que não há autocorrelação de primeira ordem em nossos dados de regressão linear múltipla.

O próximo procedimento consiste em analisar os resultados da tabela, através do teste *F* ou *Z* de significância global, no intuito, de verificar se o mesmo é útil para prever a Despesa Total. O teste *F/Z* é altamente significativo, para podermos supor se o modelo explica uma quantidade significativa da variância na Despesa Total. Em uma regressão linear, o teste *F* tem a hipótese nula de que o modelo explica a variância zero na variável dependente ($R^2 = 0$), ou seja, o ajuste do modelo é igual ao ajuste do modelo sem previsor.

H₀: o ajuste do modelo = o ajuste do modelo sem previsor

H₁: o ajuste do modelo ≠ o ajuste do modelo sem previsor

Na análise, verificamos que para todos os modelos $p < 0.05$. Isto indica, que há evidências de pelo menos uma variável estar relacionada com a Despesa Total. Também verificamos que a inclusão desses previsores melhorou a qualidade do modelo, pois possuem um ajuste que é diferente do ajuste do modelo sem nenhum previsor.

Tabela 8: Coeficientes da Regressão Múltipla

Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		99,0% Intervalo de Confiança para B		Correlações			Estatísticas de colinearidade		
		B	Erro Erro	Beta	t	Sig.	Limite inferior	Limite superior	Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	15,604	,246		63,515	,000	14,805	16,402					
	Log do PIB per capita	1,146	,026	,998	44,685	,000	1,063	1,229	,998	,998	,998	1,000	1,000
2	(Constante)	15,020	,301		49,852	,000	14,009	16,031					
	Log do PIB per capita	1,091	,030	,950	36,912	,000	,992	1,191	,998	,997	,651	,470	2,129
	Log das Transferencias de Capital	,050	,020	,065	2,533	,035	-,016	,117	,757	,667	,045	,470	2,129
3	(Constante)	15,119	,331		45,718	,000	13,962	16,276					
	Log do PIB per capita	1,083	,032	,943	34,061	,000	,972	1,195	,998	,997	,614	,424	2,361
	Log das Transferencias de Capital	,051	,020	,065	2,484	,042	-,021	,122	,757	,685	,045	,470	2,129
	Taxa de Crescimento do PIB	-,199	,244	-,016	-,817	,441	-,1053	,654	-,441	-,295	-,015	,816	1,226
4	(Constante)	12,312	,922		13,357	,000	8,895	15,730					
	Log do PIB per capita	,841	,080	,732	10,487	,000	,544	1,138	,998	,974	,126	,029	33,928
	Log das Transferencias de Capital	,057	,014	,074	4,160	,006	,006	,108	,757	,862	,050	,459	2,177
	Taxa de Crescimento do PIB	-,136	,163	-,011	-,834	,436	-,742	,470	-,441	-,322	-,010	,804	1,245
	Log das Transferencias Correntes	,198	,063	,211	3,135	,020	-,036	,433	,987	,788	,038	,032	31,486

a. Variável Dependente: Log da Despesa Total

Fonte:

Elaboração do autor

A tabela 8, exibe as estimativas da regressão múltipla a incluir os coeficientes, os interceptos e seus respectivos níveis de significância, como também, foi verificado a relevância dos coeficientes e o peso de cada variável para o mesmo. Em nossa análise de regressão múltipla, encontramos um intercepto significativo, a variável do PIB *per capita* ao apresentar um coeficiente altamente significativo para análise em comparação as outras variáveis. Ao forçamos todas as variáveis na regressão linear múltipla, verificamos que apenas o PIB *per capita* e as Transferências de Capital são preditores significativos, ou seja, o modelo 2 é o melhor previsor para a Despesa Total. Como observado anteriormente o PIB *per capita* é um previsor de impacto muito maior do que as Transferências de Capital, quando analisado os coeficientes padronizados (*beta* 0.95 versus *beta* 0.065). Esta conclusão, reforça a teoria da Lei de *Wagner*, ao assumir a existência de uma relação entre o PIB *per capita* e a dimensão do Estado na Economia. Contudo, a variável da taxa de crescimento não demonstrou qualquer significância na previsão para o caso brasileiro (*beta* - 0.16), descartando assim, o modelo com esta variável explicativa de nossa análise.

Na sequência desta análise de resultados, consultamos o evento de Multicolinearidade, a partir da informação da tabela 8, referente aos coeficientes. Conforme visto anteriormente, para se avaliar adequadamente uma regressão múltipla, é necessária uma análise pormenorizada entre a correlação de duas variáveis independentes, no intuito, de encontrar ou não multicolinearidade. Na finalidade de assumir sua existência, é verificado os valores de Tolerância e o VIF, respetivamente. Na leitura dos resultados; o modelo 2 onde consta tão somente as variáveis explicativas do PIB *per capita* e das Transferências de Capital; apresentou um valor de tolerância 0.47 e um VIF 2.19, ou seja, dentro dos limites indicados para não ocorrência de multicolinearidade, Tolerância > 0.1 e VIF < 10. Conforme revisto, o modelo 2 ao contrário do modelo 4, atende a um dos pré-requisitos da regressão ao não apresentar a existência de multicolinearidade, portanto, o modelo contendo somente as variáveis independentes do PIB *per capita* e das Transferências de Capital explicam estatisticamente as despesas governamentais.

Tabela 9: Estatísticas dos Resíduos (Outliers)

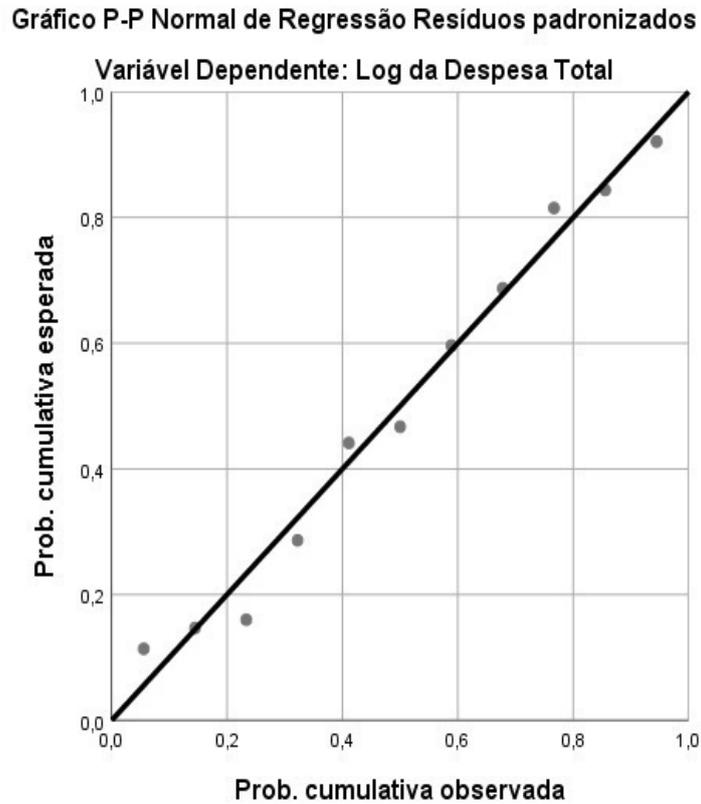
	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	25,9977	27,1625	26,5746	,40039	11
Resíduo	-,02159	,01817	,00000	,01176	11
Erro Valor previsto	-1,441	1,468	,000	1,000	11
Erro Resíduo	-1,422	1,197	,000	,775	11

a. Variável Dependente: Log da Despesa Total

Fonte: Elaboração do autor

Para completar a verificação dos pré-requisitos para a aceitação do modelo, é analisado a presença de *outliers* e se a distribuição se encontra na normalidade. Tendo em conta os valores padronizados(standardizados) para acompanhar a lei de *Wagner*, assumimos estatisticamente que não há presença de *outliers*, ou seja, valores fora da linha da esfera do (-3+3), tanto para o Erro Valor previsto, quanto para o Erro Resíduo conforme visto na tabela 9.

Tabela 10: Linearidade e Homocedasticidade



Fonte: Elaboração do autor

Tabela 11: Teste de Normalidade

	Testes de Normalidade					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Log da Despesa Total	,107	11	,200*	,955	11	,712

*. Este é um limite inferior da significância verdadeira.

a. Correlação de Significância de Lilliefors

Fonte: Elaboração do autor

É através dos testes de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk* que assumimos estatisticamente, se um conjunto de dados da variável da Despesa Total encontra-se bem modelada por uma distribuição normal. O teste é composto pela averiguação de existência de resíduos, como

também, o cálculo a comprovar se a variável subjacente, encontra-se normalmente distribuída. Para considerar se os dados apresentam normalidade é realizado o teste de Hipóteses.

H_0 : distribuição da amostra = distribuição normal

H_1 : distribuição da amostra \neq distribuição normal

Onde na H_0 a distribuição da amostra é igual a distribuição normal e a H_1 a distribuição da amostra é diferente da distribuição normal. Aplicar aos testes de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk*, consideramos que o $p > 0.05$ para uma distribuição normal. Na tabela 11, verificamos que ambos os testes apresentam $p > 0.05$, à vista disto, não podemos rejeitar a H_0 . Dito isto, consideramos que os dados da nossa variável dependente; a Despesa Total; verificam linearidade na distribuição normal. Para completar a avaliação é verificado a Homocedasticidade, onde confirma-se uma certa linearidade entre a variável dependente e as variáveis explicativas (Gráfico 8), como também, não foi encontrada altas discrepâncias na linearidade.

Após realização de todos os testes econométricos e atendido os requisitos obtemos os seguintes resultados. Foi utilizada a regressão múltipla para verificar se o PIB *per capita* e as Transferências de Capital são capazes de explicar a Despesa Total. A análise resultou em um modelo estatisticamente significativo.

O modelo escolhido foi o 2.

$[Z(2,8) = 1602.165; p < 0.05; R^2 = 0.998]$.

Sendo os coeficientes do PIB *per capita* ($\beta = 0.950; t = 36.912; p < 0.05$) e as Transferências de capital ($\beta = 0.65; t = 2.533; p < 0.05$) previsoires da Despesa Total.

$GP = 15.020 + 0.301.PIBpc + 0.50.TRANSFca$

A escolha do Modelo 2, justifica o que foi constatado empiricamente para a Lei de *Wagner*, ou seja, a evidência de uma correlação positiva entre os gastos públicos representados pela Despesa Total ($\ln GP$) e o PIB *per capita* ($\ln PIBpc$) juntamente com as Transferências de Capital ($\ln TRANSFca$), em uma análise de uma regressão linear múltipla. O que demonstrou ser mais

consistente em comparação com as outras variáveis anteriormente pré-selecionadas, nomeadamente a taxa de Crescimento do PIB (CRESC) e as Transferências Correntes (*lnTRASFca*). A escolha da variável das Transferências de Capital foi, no intuito de corroborar com a afirmação de Barro (1990) onde em seu trabalho só encontrou evidências de que a Lei das Despesas Públicas Crescentes (Lei de *Wagner*), somente aplica-se para as transferências. Em nossa análise apesar de ser aceita, esta variável não é explicada em sua totalidade, em razão disso, não se pode confirmar toda a esfera das Transferências, porém somente de Capitais.

A análise de regressão linear múltipla foi representada na soma da totalidade de todos os estados nacionais. As regiões de São Paulo e Maranhão foram selecionadas para amostra, no objetivo de averiguar se seguem a mesma relação como no Brasil, adicionalmente foi escolhida uma nova variável independente a participação do PIB. O Maranhão foi escolhido como amostra para a análise do modelo 2, uma vez que reunia pré-requisitos para comparação com outra unidade federativa, nomeadamente, o Estado de São Paulo. O Maranhão possui uma Despesa Total abaixo da média nacional, apresenta a 10^a maior população do país e é um dos maiores estados em termos territoriais, contudo, destoa na 17^a posição no PIB nacional com uma economia pouco dinamizada e guarda o último lugar ranking do PIB *per capita* durante todo o período de análise.

Ao executar a regressão múltipla a utilizar do modelo 2, verificou que o modelo utilizado com as variáveis do PIB *per capita* (*LnPIBpc*) e as transferências de capital (*lnTRANSFca*), é estatisticamente significativo, portanto, são capazes de explicar a Despesa Pública Total (*LnGP*) do estado maranhense.

Onde para o estado do Maranhão:

$$[Z(2,8) = 127.409; p < 0.001; R^2 = 0.962].$$

Sendo os coeficientes do PIB *per capita* ($\beta = 0.900$; $t = 14.150$; $p < 0.001$) e as Transferências de capital ($\beta = 0.235$; $t = 3.694$; $p < 0.05$) previsoires da Despesa Total.

$$GP = 11.743 + 1.032.PIBpc + 0.110.TRANSFca$$

Constatamos que para a região maranhense confirmasse e a lei das Despesas Públicas Crescentes, uma vez que esta, possui uma elasticidade de rendimento da procura maior que a

unidade, igualmente, apresenta uma correlação positiva entre a Despesa Total e o PIB *per capita* e as Transferências de Capital.

O modelo para o estado de São Paulo, não foi encontrado o mesmo resultado. O modelo 2 não conseguiu explicar a Lei das Despesas Públicas Crescentes. Embora o PIB *per capita* apresente um alto grau de correlação com a Despesa Total, com um $R^2 = 0.989$, mostrando uma elasticidade de rendimento da procura maior que a unidade (pré-requisitos da Lei de *Wagner*). Contudo, as variáveis das Transferências e da Participação do PIB não conseguem explicar a Despesa Total paulista. Uma possível explicação, deve-se ao fato do Estado de São Paulo, possuir números muito distantes da realidade nacional. São Paulo foi escolhido por apresentar a maior Despesa Total a nível nacional, adicionalmente, é a maior economia estadual do país e possui uma participação de 32% da economia brasileira.

Salvo termos utilizados uma técnica de leitura de dados mais habitual (Regressão Linear Múltipla), foi possível adquirir os resultados pretendidos para os Estados brasileiros, sendo cumprido os pré-requisitos necessários para aceitação do modelo. É observado que as variáveis exógenas passaram ambas na Colineariedade $VIF < 5$ como também, o teste *Durbin-Watson* entre os valores desejados. Apesar da análise gráfica não se mostrar muito concisa, os testes de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk* não chumbaram na normalidade para a variável subjacente. Concluímos, que os coeficientes mostraram se consistentes e podemos comprovar estatisticamente, através dos resultados que a Lei das Despesas Públicas Crescentes, se confirma para o caso do Brasil. Não obstante, acreditamos que é necessário, uma leitura mais pormenorizada a utilizar técnicas e programas mais sofisticados, nomeadamente a executar testes de raiz unitária e cointegração em dados em painel com um número de observações mais alargado, desta forma, os resultados terão informações mais precisas para validar a Lei de *Wagner* com uma maior propriedade dinâmica e estatística.

6 Considerações Finais

Na presente dissertação, foi realizado um estudo acerca da dimensão do Estado relativamente ao seu grau de desenvolvimento económico para economia brasileira entre o período de 2002 a 2012. Conjuntamente, efetuamos um teste empírico sobre a Lei das Despesas Públicas Crescentes; apoiada na existência de uma correlação positiva entre os gastos públicos e o crescimento do PIB. Diferente de estudos anteriores, o teste empírico foi executado através de uma regressão linear múltipla ao comprovar estatisticamente a relação entre a variável da Despesa Total com as variáveis do PIB *per capita* e das Transferências de Capital. As vantagens em examinar os gastos públicos em escala provincial (regional) é pelo fato de *Wagner*, tornar a leitura dos gastos públicos mais acessível ao não considerar o efeito das guerras nos gastos públicos, complementarmente, *Adolph Wagner (1890)*, baseou-se na suposição de que culturas e instituições são semelhantes entre as regiões. O uso de dados subnacionais oferece meios para explorar a dimensão do governo, minimizando o efeito das diferenças culturais e institucionais.

No tocante as condições necessárias para a existência da lei de *Wagner*: 1) Aumento da renda nacional e do bem-estar geral e renda *per capita* 2) Importância do progresso tecnológico 3) Estado constitucional e democratizado. A variável do crescimento económico demonstra consistência tanto no PIB quanto no PIB *per capita*, o que confirma um aumento da renda *per capita* e bem-estar social em sua generalidade. O Brasil também apresentou progresso tecnológico, seguindo efeito semelhante ao ocorrido em todos os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Relacionado à condição democrática para a existência da lei de *Wagner*, Alesina, Spolaore e Wacziarg (2005) referem, que apesar de o Brasil exercer um governo mais centralizador na esfera pública segundo sua constituição, tem ao longo dos anos presenciado uma maior autonomia dos governos regionais mesmo que de forma paulatina. O país desfruta desde 1988, de uma consolidação de seu sistema democrático, fator este, que propiciou o aumento da participação da vida política por parte de seus cidadãos nas tomadas de decisão eleitorais.

Os resultados obtidos nesta investigação, levam a confirmação da existência de uma correlação positiva entre o gasto público e o desenvolvimento económico, apoiado na Lei de *Wagner*. De maneira generalizada, aplica-se no caso brasileiro durante o período de 2002 a 2012, ao verificarmos um aumento da renda nacional induzida pelas despesas governamentais. Desta forma, o gasto público tem vindo a crescer mais que proporcionalmente, ou seja, existe uma

tendência de longo prazo de ampliação da parcela do produto dedicada às despesas públicas. Isto pode sugerir uma maior atuação do governo na despesa pública, confirmado estatisticamente para os demais Estados brasileiros, com exceção do estado de São Paulo. Esta exceção pode ser justificada pela magnitude que a região produz, para tal efeito, seria necessário um estudo empírico pormenorizado e específico para o mesmo. O resultado da nossa análise também sugere que o papel do setor público na economia tende a crescer, quando o país se torna mais produtivo. Jaén-García (2004) afirma que, as funções reguladoras e de produção aumentam não apenas com o desenvolvimento económico, contudo, as mesmas funções geram a procura por serviços como educação, saúde, cultura e segurança social, à medida do enriquecimento do país. Estas conclusões seguem para o lado da despesa, onde quanto maior seja o crescimento económico, maior são as despesas, *Ceteris Paribus*, guardada as suas proporções. Contudo, no Brasil as características destas despesas, são geralmente as despesas correntes, mais especificamente, tem centrado em torno da segurança social, transferências e reformas, conjuntamente, os juros e encargos da dívida pública.

Outro tema discutido nesta dissertação, foi a performance económica brasileira e a gasto público. De maneira geral, houve ganhos de bem-estar-social para todos os Estados brasileiros, provenientes do crescimento económico e das políticas públicas adotadas, durante o período analisado. Entretanto, são verificadas elevadas disparidades no crescimento regional brasileiro, exibindo assim, uma elevada heterogeneidade entre as regiões e unidades federativas, tanto a nível de crescimento como de desenvolvimento (PIB *per capita*), realidade também já confirmada por Lledó & Ferreira (1997) e Azzoni (2006). Também foi verificado, que Estados mais pobres não cresceram mais rápido, todavia, houve um maior crescimento entre aqueles que oferecem maiores condições para a criação de valor para a produção nacional. Este efeito pode ser justificado pela velocidade de convergência; da participação no PIB estadual, bem como da análise comparativa na renda *per capita*. Consoante a dimensão do Estado brasileiro, é possível notar uma evolução do gasto público. Para além de estar ligado ao progresso económico e social que o país atravessa, o gasto público encontrasse mais robusto; aliado a rigidez constitucional nacional em várias categorias, nomeadamente, pessoal; encargos sociais; reformas e juros de dívida pública o que pode deixar quase nenhum espaço para as despesas discricionárias e de investimento. Tendo o governo como grande desafio, controlar de forma sustentável o crescimento dos gastos públicos.

Dentro das suposições feitas neste trabalho, pudemos extrair algumas considerações: a primeira é referente ao trabalho exercido na busca de evidências que comprovem a Lei das Despesas Públicas Crescentes para o Brasil, bem como sua performance. A segunda foi a de procurar fatores que pudessem explicar de forma clara a ação do Estado e seus impactos na economia, do mesmo modo, aplicar o modelo adequado para realizar a leitura correta dos dados. Foi através deste modelo, que conseguimos confirmar estatisticamente a Lei das Despesas Públicas Crescentes, mesmo que na literatura económica já existam formas de explicá-la de forma dinâmica. Para uma análise dinâmica, seria necessária uma investigação mais aprofundada da técnica de testes de cointegração e raiz unitária de dados em painel, fator que porventura, será efetuado para futuras investigações.

Referências Bibliográficas

- Abbas, S. A., Belhocine, N., Elganainy, A., & Horton, M. (2010). *A Historical Public Debt Database; by S. Ali Abbas, Nazim Belhocine, Asmaa ElGanainy, and Mark Horton; IMF Working paper 10/245; November 1, 2010*. Washington. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10245.pdf>
- Alesina, A., Spolaore, E., & Wacziarg, R. (2005). Trade, Growth and the Size of Countries. *Handbook of Economic Growth, 1*, 1499–1542. [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01023-3](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01023-3)
- Azzoni et al. (2006). Demografia, Ciclo de Vida e dinamica da desigualdade regional de renda no Brasil, 20. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Azzoni/publication/4729638_DEMOGRAFIA_CICLO_DE_VIDA_E_DINAMICA_DA_DESIGUALDADE_REGIONAL_DE_RENDA_NO_BRASIL/links/09e4150f532e88dd9a000000/DEMOGRAFIA-CICLO-DE-VIDA-E-DINAMICA-DA-DESIGUALDADE-REGIONAL-DE-RENDANO-
- Baer, W., Kerstenetzky, I., & Villela, A. V. (1973). As Modificações no papel do estado na economia brasileira. *Http://Ppe.Ipea.Gov.Br*. Retrieved from <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6554>
- Bank, W. (2017). *A Fair Adjustment: Efficiency and Equity of Public Spending in Brazil* (No. 121480). Washington, D.C. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/Volume-I-sintese>
- Barro, R. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *The Journal of Political Economy*, 98(5). Retrieved from <http://www1.worldbank.org/publicsector/pe/pfma06/BarroEndogGrowthJPE88.pdf>
- Bergh, A., & Henrekson, M. (2011). GOVERNMENT SIZE AND GROWTH: A SURVEY AND INTERPRETATION OF THE EVIDENCE. *Journal of Economic Surveys*, 25(5), 872–897. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2011.00697.x>
- Bird, R. M., Bird, & Richard. (1971a). Wagner's o Law' of Expanding State Activity. *Public*

- Finance = Finances Publiques*, 26(1), 1–26. Retrieved from https://econpapers.repec.org/article/pfipubfin/v_3a26_3ay_3a1971_3ai_3a1_3ap_3a1-26.htm
- Bird, R. M., Bird, & Richard. (1971b). Wagner's o Law' of Expanding State Activity. *Public Finance = Finances Publiques*, 26(1), 1–26. Retrieved from https://econpapers.repec.org/article/pfipubfin/v_3a26_3ay_3a1971_3ai_3a1_3ap_3a1-26.htm
- Boletim de Finanças dos Entes Subnacionais 2017 - Artigo Tesouro Nacional - STN*. (2016). Brasilia. Retrieved from <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/boletim-de-financas-dos-entes-subnacionais-2017>
- Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4(16), 386. <https://doi.org/10.2307/2626876>
- Coordenadores da Secretária de Política Económica. (2016). Relatório de Análise dos Gastos Públicos Federais - 2006 a 2015 — Ministério da Fazenda. Retrieved October 9, 2018, from http://www.fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/relatorio-de-analise-economica-dos-gastos-publicos-federais/arquivos/2016/relatorio_gasto_publico_federal_site.pdf/view
- Courakis, A. S., Moura-Roque, F., & Tridimas, G. (1993). Public expenditure growth in Greece and Portugal: Wagner's law and beyond. *Applied Economics*, 25(1), 125–134. <https://doi.org/10.1080/00036849300000121>
- Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(2), 313–344. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(96\)90039-2](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(96)90039-2)
- Ferreira, A. F; DINIZ, C. C. (1995). Convergencia entre las rentas per cápita estaduais en Brasil | Sci-napse | Academic search engine for paper. *Revista EURE*, XXI, 17–31. Retrieved from <https://scinapse.io/papers/1552136341>
- Gemmell, N., Morrissey, O., & Pinar, A. (1999). Fiscal illusion and the demand for government

- expenditures in the UK. *European Journal of Political Economy*, 15(4), 687–704. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/eee/poleco/v15y1999i4p687-704.html>
- Haddad, E. A., Azzoni, C. R., Edson, A., Domingues, P., Perobelli, F. S., & Resumo, J. (2002). Macroeconomia dos estados e matriz interestadual de insumo-produto*, 6(4), 14. Retrieved from https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/8294476/papers5chaddad-azzoni6-4.pmd.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1502018455&Signature=frmr%2BNF%2BjuAVRD4jU4KBqUeSaHs%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DMacroeconomia_do
- Henrique, P., & Prado, M. (2017). *LEI DE WAGNER, ILUSAO FISCAL E CAUSALIDADE ENTRE RECEITAS E DESPESAS: UMA ANALISE DAS FINANÇAS PUBLICAS BRASILEIRAS*. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA. Retrieved from <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/18384/1/LeiWagnerIlusao.pdf>
- Herndon, T., Ash, M., Pollin, R., Herndon, T., Ash, M., & Pollin, R. (2013). Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth? A Critique of Reinhart and Rogoff. Retrieved from <http://econpapers.repec.org/paper/umaperiwp/wp322.htm>
- IBGE. (2015). Contas Regionais do Brasil | Estatísticas | IBGE :: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Retrieved October 8, 2018, from <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9054-contas-regionais-do-brasil.html?edicao=9055&t=sobre>
- Jaen-Garcia, M. (2011). Empirical Analysis of Wagner's Law for the Spain's Regions. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 1(1), 1–17. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/hur/ijaraf/v1y2011i1p1-17.html>
- Jaén-García, M., Jaén-García, & Manuel. (2004). *LA LEY DE WAGNER: UN ANÁLISIS SINTÉTICO (*)* (No. 6/04). Almeria: Instituto de Estudios Fiscales. <https://doi.org/111-04-007-8>
- Júnior, C., & Oswaldo, J. (2001). OS GASTOS PÚBLICOS NO BRASIL SÃO PRODUTIVOS? *Planejamento e Políticas Públicas*, 0(23). Retrieved from

<https://www.en.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/77>

Lamartina, S., & Zaghini, A. (2011). INCREASING PUBLIC EXPENDITURES: WAGNER'S LAW IN OECD COUNTRIES Serena Lamartina. *German Economic Review*, 12, 149–164. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0475.2010.00517.x>

Lledó, V. D., Fernando, P., Diretoria, R., Monteiro, C., Luís, C., Tironi, F., ... Lôbo, C. M. (1996). *DISTRIBUIÇÃO DE RENDA, CRESCIMENTO ENDÓGENO E POLÍTICA FISCAL: UMA ANÁLISE CROSS-SECTION PARA OS ESTADOS BRASILEIROS*. Rio de Janeiro, Brasil. Retrieved from http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0441.pdf

Lledó, V. D., & Ferreira, P. C. G. (1997). Crescimento Endógeno, distribuição de renda e política fiscal: Uma análise cross section para os estados brasileiros. *Pesquisa e Planejamento Economico*, 27(1), 41–70.

Lopes, E. (2014). A Dimensão do Estado na União Europeia, Texto de Apoio. Braga.

Ludger, V., & Schuknecht, T. (2000). Public Spending in the 20th Century A Global Perspective. Retrieved from <https://assets.cambridge.org/052166/2915/sample/0521662915wsn01.pdf>

Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407–437. <https://doi.org/10.2307/2118477>

Mann, A. J. (1980). *Wagner's Law: An Econometric Test for Mexico, 1925-1976*. *National Tax Journal* (Vol. 33). National Tax Association. <https://doi.org/10.2307/41862301>

Mendonça, D. de P., Marçal, E. F., & Holland, M. (2016). Is fiscal policy effective in Brazil? An empirical analysis, 9. Retrieved from <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/17513>

Monzón Campos, J. L., Chaves Ávila, R., Monzon Campos, J. L., Chaves Avila, R., & European Economic and Social Committee. (2012). *The social economy in the European Union : report drawn up for the European Economic and Social Committee by the International*

Centre of Research and Information on the Public, Social and Cooperative Economy (CIRIEC). Bruxelles: EESC. Retrieved from <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/publications-other-work/publications/social-economy-european-union-0/>

Musgrave, R. & Peacock, A. (1994). *Classics in the Theory of Public Finance* - Google Livros. Retrieved March 23, 2017, from https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=XhCwCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR8&dq=Peacock+e+Musgrave&ots=U8TeJSjDwF&sig=osBOOtdaU5fs4VNM1BDFW3ivRY&redir_esc=y#v=onepage&q=Peacock+Musgrave&f=false

Musgrave, R. A. (2009). *The Theory Of Public Finance*. *Central Library, Jain Vishva Bharti University, Ladnun*. Retrieved from <http://www.dli.ernet.in/handle/2015/499567>

NARAYAN, P. K., NIELSEN, I., & SMYTH, R. (2008). Panel data, cointegration, causality and Wagner's law: Empirical evidence from Chinese provinces. *China Economic Review*, 19(2), 297–307. <https://doi.org/10.1016/J.CHIECO.2006.11.004>

Peacock, A., & Scott, A. (2000). *The curious attraction of Wagner's law* (No. 102). *Public Choice* (Vol. 102). Amsterdam. Retrieved from <http://download.springer.com/static/pdf/784/art%253A10.1023%252FA%253A1005032817804.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1023%2FA%3A1005032817804&token2=exp=1490275143~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F784%2Fart%25253A10.1023%25252FA%25253A1005>

Peacock, A. T., & Wiseman, J. (1979). Approaches To the Analysis of Government Expenditure Growth. *Public Finance Quarterly*, 7(1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/109114217900700101>

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621–634. <https://doi.org/10.1080/01621459.1999.10474156>

Pesquisadores do IBGE. (2013). *IBGE / Agência de Notícias / Brasil em números 2013: dados e análise sobre o país*. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Ed.). Rio de

- Janeiro, Brasil: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Retrieved from <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/14456-asi-brasil-em-numeros-2013-dados-e-analise-sobre-o-pais.html>
- Rath, B. N., Narayan, P. K., Narayan, S., Rath, B. N., & Narayan, P. (2012). *Evidence of Wagner's law from Indian states. Economic Modelling* (Vol. 29). Butterworths. <https://doi.org/C23 H72 E62>
- Reinhart, C., & Rogoff, K. (2010). *Growth in a Time of Debt*. Cambridge, MA. <https://doi.org/10.3386/w15639>
- Resende, G. M., & Magalhães, J. C. R. (2013). Disparidades do produto interno bruto (PIB) per capita no Brasil: uma análise de convergência em diferentes escalas regionais (1970-2008). *Www.Ipea.Gov.Br*. Retrieved from <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1212>
- Rezende, F. A. (1974). *Avaliação do setor público na economia brasileira : estrutura funcional da despesa*. (I. IPEA, Ed.) (II). Rio de Janeiro: IBGE. Retrieved from <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=227275&view=detalhes>
- Riani, F. (1990). *Economia do setor público : uma abordagem introdutória*. Atlas. Retrieved from <https://www.estantevirtual.com.br/livros/flavio-riani/economia-do-setor-publico/45245299>
- Salgueiro, Marluce Alves; Silva, Daniel; Melo, C. (2012). *A Dívida Pública dos Estados Brasileiros: um estudo sobre o impacto dos encargos da dívida antes e depois da aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal-LRF* (No. 1). Maceio. Retrieved from http://www.convibra.com.br/upload/paper/2014/38/2014_38_10629.pdf
- Santos, J. A. (1986). A LEI DE WAGNER E A REALIDADE DAS DESPESAS PUBLICAS. *Estudos de Economia*, *V*(2°), 169–190. Retrieved from <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/9687/1/ee-jas-1986.pdf>
- Shankar, R., & Shah, A. (2003). Bridging the Economic Divide Within Countries: A Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities. *Elsevier Ltd. All Rights Reserved*, *8*, 1421–1441. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(03\)00098-6](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(03)00098-6)

- Shelton, C. A. (2007). The size and composition of government expenditure. *Journal of Public Economics*, 91(11–12), 2230–2260. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.01.003>
- Solà i Gussinyer, P. (2003). *CIRIEC - España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. CIRIEC - España. Revista de economía pública, social y cooperativa, ISSN 0213-8093, N. 44, 2003 (Ejemplar dedicado a: Cooperativismo y economía social: perspectiva histórica), págs. 175-198.* [publisher not identified]. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=640409>
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- STN publica Relatório Anual do Tesouro Nacional - Artigo Sala de Imprensa - STN.* (2015). 2016. Brasília. Retrieved from <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/stn-publica-relatorio-anual-do-tesouro-nacional>
- Vicente, T. S. (2010). *Crescimento econômico e política fiscal: uma verificação empírica para o Rio Grande do Sul nos anos de 1970 a 2008.* Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Curso de Ciências Econômicas. Retrieved from <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/25451>
- Vitor Gaspar, by Jaramillo, L., Wingender, P., by Vitor Gaspar, P., Gupta, S., Keen, M., ... Haksar, V. (2016). *Tax Capacity and Growth: Is there a Tipping Point? Tax Capacity and Growth: Is there a Tipping Point? Authorized for distribution We are grateful to David Lipton for inspiring the research question. We thank.* Washington, D.C. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5089/9781475558173.001>
- Wagner, A. (1890). *Finanzwissenschaft* (2nd ed.). Leipzig: C.F. Winter. Retrieved from <http://www.worldcat.org/title/finanzwissenschaft/oclc/25546886>
- World Bank annual report 2016: Relatório anual de 2016 do Banco Mundial (Português) | Banco Mundial. (2016). Retrieved October 8, 2018, from <http://documents.worldbank.org/curated/pt/161551475494167867/Relatório-anual-de-2016-do-Banco-Mundial>

Anexos

Anexo I: Ranking de Participação percentual do PIB 2009-2014

Unidades da Federação	Produto Interno Bruto													
	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Participação (%)	Posição relativa	Participação (%)	Posição relativa	Participação (%)	Posição relativa	Participação (%)	Posição relativa	Participação (%)	Posição relativa	Participação (%)	Posição relativa	Participação (%)	Posição relativa
São Paulo	33,8	1º	33,3	1º	32,8	1º	32,4	1º	32,2	1º	32,2	1º	32,4	1º
Rio de Janeiro	11,8	2º	11,6	2º	11,7	2º	11,9	2º	11,8	2º	11,6	2º	11	2º
Minas Gerais	8,6	3º	9	3º	9,1	3º	9,2	3º	9,2	3º	8,9	3º	8,7	3º
Rio Grande do Sul	6,1	4º	6,2	4º	6,1	4º	6	4º	6,2	5º	6,2	4º	6,4	4º
Paraná	5,9	5º	5,8	5º	5,9	5º	5,9	5º	6,3	4º	6	5º	6,3	5º
1ª a 5ª posição	66,2		65,9		65,6		65,4		65,6		64,9		64,7	
Santa Catarina	3,9	7º	4	7º	4	6º	4	6º	4	6º	4,2	6º	4,2	6º
Bahia	4,1	6º	4	6º	3,8	7º	3,8	7º	3,8	7º	3,9	7º	4,1	7º
Distrito Federal	3,7	8º	3,7	8º	3,5	8º	3,4	8º	3,3	8º	3,4	8º	3,6	8º
Goiás	2,8	9º	2,7	9º	2,8	9º	2,9	9º	2,8	9º	2,9	9º	2,9	9º
Pernambuco	2,4	10º	2,5	10º	2,5	10º	2,7	10º	2,6	10º	2,7	10º	2,6	10º
Espírito Santo	2,1	11º	2,2	11º	2,4	11º	2,4	11º	2,2	12º	2,2	11º	2	13º
Ceará	2	12º	2	13º	2	13º	2	13º	2	13º	2,2	12º	2,2	12º
Pará	1,9	13º	2,1	12º	2,3	12º	2,2	12º	2,3	11º	2,2	13º	2,2	11º
Mato Grosso	1,6	14º	1,5	15º	1,6	15º	1,7	14º	1,7	14º	1,8	14º	1,8	14º
Amazonas	1,5	15º	1,6	14º	1,6	14º	1,5	15º	1,6	15º	1,5	15º	1,4	15º
Mato Grosso do Sul	1,2	17º	1,2	16º	1,3	16º	1,3	16º	1,3	16º	1,4	16º	1,4	16º
Maranhão	1,2	16º	1,2	17º	1,2	17º	1,3	17º	1,3	17º	1,3	17º	1,3	17º
Rio Grande do Norte	0,9	18º	0,9	18º	0,9	18º	1	18º	1	18º	0,9	18º	1	18º
Paraíba	0,9	19º	0,9	19º	0,8	19º	0,9	19º	0,9	19º	0,9	19º	0,9	19º
Alagoas	0,7	20º	0,7	20º	0,7	20º	0,7	20º	0,7	20º	0,7	20º	0,8	20º
Piauí	0,6	23º	0,6	23º	0,6	23º	0,6	23º	0,6	22º	0,7	21º	0,7	21º
Sergipe	0,7	21º	0,7	21º	0,7	21º	0,7	21º	0,7	21º	0,6	22º	0,6	22º
Rondônia	0,6	22º	0,6	22º	0,6	22º	0,6	22º	0,6	23º	0,6	23º	0,6	23º
Tocantins	0,4	24º	0,4	24º	0,4	24º	0,4	24º	0,4	24º	0,5	24º	0,5	24º
Acre	0,2	26º	0,2	25º	0,2	26º	0,2	26º	0,2	26º	0,2	25º	0,2	26º
Amapá	0,2	25º	0,2	26º	0,2	25º	0,2	25º	0,2	25º	0,2	26º	0,2	25º
Roraima	0,2	27º	0,2	27º	0,2	27º	0,2	27º	0,2	27º	0,2	27º	0,2	27º
6ª a 27ª posição	33,8		34,1		34,4		34,6		34,4		35,1		35,3	

Fonte: IBGE. Ano 2016

Anexo II: Mapa Político das Regiões e Estados Brasileiros



Fonte: IBGE. Ano 2016

Anexo III: Produto Interno Bruto das Unidades Federativas (Estados) Brasileiros

Produto Interno Bruto das Grandes Regiões e Unidades Federativas

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produto Interno Bruto (1 000 000 R\$)							
	2002	2003	2005	2007	2008	2010	2011	2012
Brasil	1,477,822	1,699,948	2,147,239	2,661,345	3,032,203	3,770,085	4,143,013	4,392,094
Norte	69,310	81,200	106,442	133,578	154,703	201,511	223,538	231,383
Rondônia	7,780	9,751	12,884	15,003	17,888	23,561	27,839	29,362
Acre	2,868	3,305	4,483	5,761	6,730	8,477	8,794	9,629
Amazonas	21,791	24,977	33,352	42,023	46,823	59,779	64,555	64,120
Roraima	2,313	2,737	3,179	4,169	4,889	6,341	6,951	7,314
Pará	25,659	29,755	39,121	49,507	58,519	77,848	88,371	91,009
Amapá	3,292	3,434	4,361	6,022	6,765	8,266	8,968	10,420
Tocantins	5,607	7,241	9,061	11,094	13,090	17,240	18,059	19,530
Nordeste	191,592	217,037	280,545	347,797	397,500	507,502	555,325	595,382
Maranhão	15,449	18,483	25,335	31,606	38,486	45,256	52,187	58,820
Piauí	7,425	8,777	11,129	14,136	16,760	22,060	24,607	25,721
Ceará	28,896	32,565	40,935	50,331	60,099	77,865	87,982	90,132
Rio Grande do Norte	12,198	13,515	17,870	22,926	25,481	32,339	36,103	39,544
Paraíba	12,434	14,158	16,869	22,202	25,697	31,947	35,444	38,731
Pernambuco	35,251	39,308	49,922	62,256	70,441	95,187	104,394	117,340
Alagoas	9,812	11,210	14,139	17,793	19,477	24,575	28,540	29,545
Sergipe	9,454	10,874	13,427	16,896	19,552	23,932	26,199	27,823
Bahia	60,672	68,147	90,919	109,652	121,507	154,340	159,869	167,727
Sudeste	837,646	947,748	1,213,863	1,501,185	1,698,588	2,088,221	2,295,690	2,424,005
Minas Gerais	127,782	148,823	192,639	241,293	282,521	351,381	386,156	403,551
Espírito Santo	26,756	31,064	47,223	60,340	69,870	82,122	97,693	107,329
Rio de Janeiro	171,372	188,015	247,018	296,768	343,182	407,123	462,376	504,221
São Paulo	511,736	579,847	726,984	902,784	1,003,015	1,247,596	1,349,465	1,408,904
Sul	249,626	300,859	356,211	442,820	502,040	622,255	672,049	710,860
Paraná	88,407	109,459	126,677	161,582	179,263	217,290	239,366	255,927
Santa Catarina	55,732	66,849	85,316	104,623	123,282	152,482	169,050	177,276
Rio Grande do Sul	105,487	124,551	144,218	176,615	199,494	252,483	263,633	277,658
Centro-Oeste	129,649	153,104	190,178	235,964	279,372	350,596	396,411	430,463
Mato Grosso do Sul	15,154	19,274	21,651	28,121	33,143	43,514	49,242	54,471
Mato Grosso	20,941	27,889	37,466	42,687	53,386	59,600	71,418	80,830
Goiás	37,416	42,836	50,534	65,210	75,271	97,576	111,269	123,926
Distrito Federal	56,138	63,105	80,527	99,946	117,572	149,906	164,482	171,236

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA.

Fonte: IBGE.

Anexo IV: Censos das Grandes Regiões Brasileiras, Portugal, Bélgica e Japão

Região	Estados	Municípios	População Absoluta	Porcentagem ao Brasil	Área Total Km ²	(Hab/Km ²)
Norte	7	450	15 864 454	8%	3 853 575,6	4,12
Nordeste	9	1793	53 081 950	28%	1 554 387,7	34,15
Centro Este	4	467	14 058 094	7%	1 606 366,8	8,75
Sudeste	4	1668	80 364 410	42%	924 596,1	86,92
Sul	3	1191	27 386 891	14%	563 802,1	48,58
Censos de Brasil, Portugal, Bélgica e Japão						
Brasil	27	5570	190 755 799		8 502 728,3	22,43
Portugal	18	785	10 562 822		92 256	115,3
Bélgica	2	133	10 403 391		30 528	342,3
Japão	47	685	125 386 989		377 773	337,2

Fonte: Elaboração do autor, dados aproximados. IBGE