

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

MARCELO PEREIRA BETTIO

EXPLORAÇÕES EMPÍRICAS SOBRE A HIPÓTESE DE MUSGRAVE

Porto Alegre

2010

MARCELO PEREIRA BETTIO

EXPLORAÇÕES EMPÍRICAS SOBRE A HIPÓTESE DE MUSGRAVE

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Ms. Ário Zimmermann

Porto Alegre

2010

MARCELO PEREIRA BETTIO

EXPLORAÇÕES EMPÍRICAS SOBRE A HIPÓTESE DE MUSGRAVE

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: Porto Alegre, _____ de _____ de 2010.

Prof. Ms. Ário Zimmermann - orientador
UFRGS

Prof. Dr. Juan Plá
UFRGS

Prof. Ademar Vernier
UFRGS

Resumo

Este trabalho tem como objetivo testar a validade da Hipótese de Richard Musgrave, a qual relaciona indicadores de crescimento econômico de um país com o aumento da renda *per capita*. Para buscar a validação destes dados, foram selecionados de forma aleatória seis países em diferentes estágios de desenvolvimento econômico, através do acompanhamento e evolução dos gastos públicos. Os dados coletados referem-se ao período entre os anos de 2000 e 2008. Com a formulação de testes econométricos em dados em painel, obteve-se a validação da Hipótese de Musgrave para este caso específico.

Palavras-Chave: desenvolvimento econômico; Hipótese de Musgrave; renda *per capita*.

Abstract

This study aims to test the validity of the Richard Musgrave's Hypothesis, which relates to economic growth indicators of a country with increasing income *per capita*. To seek to validate these data, we randomly selected six countries at different stages of economic development, through monitoring and evolution of public spending. The collected data refer to the period between 2000 and 2008. With the formulation of econometric tests in panel data, we obtained the validation of Musgrave's Hypothesis for this specific case.

Key-words: economic development; Musgrave's Hypothesis, *per capita* income.

Gráfico 1 – Lei de Wagner 13

Gráfico 2 – Efeito Deslocamento 25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – América Latina e países selecionados -PIB	30
Tabela 2 - América Latina e países selecionados – Taxa anual de variação	30
Tabela 3 - América Latina e países selecionados – PIB por habitante	31
Tabela 4 – OCDE e países selecionados - PIB	32
Tabela 5 – OCDE e países selecionados – Impostos sobre o PIB.....	32
Tabela 6 - OCDE e países selecionados – PIB <i>per capita</i>	33
Tabela 7 – Resultados Bolívia	34
Tabela 8 – Resultados Colômbia	35
Tabela 9 – Resultados Paraguai	35
Tabela 10 – Resultados França.....	36
Tabela 11 – Resultados Holanda	37
Tabela 12 – Resultados Itália.....	37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 MARCO TEÓRICO	10
3 VERIFICAÇÕES EMPÍRICAS	28
3.1 Metodologia	28
3.2 Cálculos e análises dos resultados	34
4 REVISÃO E CONCLUSÕES	39
REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, é necessário frisar a importância do tema sobre as finanças públicas que, por muitos anos, vem fazendo parte de nossas vidas. Este papel também tem norteado estudos sobre o controle e gestão dos recursos públicos, além da relevância em verificar o desempenho das funções do Estado no que se refere à amplitude dos serviços prestados.

Diante de um assunto tão instigador como a economia do setor público, seu comportamento em diferentes países e a dimensão que o Estado possui na prestação de serviços e realização de melhorias, é possível verificar que cada país age conforme um plano de política pública que, por vezes, poderá durar o tempo de um mandato eletivo.

Atualmente, é possível encontrar significativos exemplos de planejamento de políticas públicas nos mais diversos níveis da administração pública federal, estadual e municipal. A adoção de tal procedimento aprofunda as dificuldades de gestão das contas públicas e abre caminho para desperdícios de recursos, além do surgimento de projetos inacabados, normalmente desenvolvidos por administrações anteriores.

Por outro lado, ao observar o desenvolvimento de um projeto de política pública de longo prazo, onde as questões das finanças possuem diretrizes, planejamentos e metas e as questões partidárias e de alinhamentos e alianças políticas não influenciam no desempenho e prestação dos serviços obrigatórios pelo Estado, encontramos uma melhor qualidade nos serviços prestados aos cidadãos e na condução das políticas públicas onde o fator desperdício aparece em menor escala.

Ao identificar a dinâmica econômica de algumas nações é possível constatar a expansão das atividades desenvolvidas pelo Estado. O papel do poder público vai além de proporcionar serviços básicos, tais como segurança, saúde, educação, transporte, entre outros, devendo contribuir positivamente no desenvolvimento de ações que viabilizem o pleno andamento das atividades da iniciativa privada. Desta forma, ao longo dos anos as funções do Estado se ampliam e se qualificam,

bem como a elevação no volume total de recursos necessários ao financiamento da expansão dessas atividades.

Diante da relevância do tema, o presente trabalho tem como objetivo analisar a possibilidade de relacionar a expansão das atividades do setor público e aumento da renda *per capita* dos cidadãos, evidenciando a Hipótese de Musgrave que confirma essa relação, além de buscar evidências sobre a correlação entre gasto público e aumento da carga tributária em alguns países.

O presente trabalho será desenvolvido em quatro capítulos. O primeiro consiste na introdução enquanto o segundo, na abordagem do marco teórico sobre o desenvolvimento de teses relacionadas à dinâmica da expansão dos gastos públicos, seus principais autores e suas correntes de pensamento.

O terceiro capítulo é constituído pela metodologia utilizada para o desenvolvimento das análises e pelos cálculos referentes à construção do painel de dados da regressão, além dos resultados obtidos com o desenvolvimento do modelo, bem como, as análises de cada item.

O quarto capítulo apresentará as conclusões obtidas durante a construção deste trabalho, a validação ou não da Hipótese de Musgrave e as considerações finais sobre o tema.

Com isso, pretende-se desenvolver um trabalho que verse sobre um tema de ampla relevância política e econômica de nossa atualidade, sobre a expansão dos gastos públicos e sobre a ampliação da participação do Estado na economia, assunto esse que está relacionado ao cotidiano de todos os cidadãos devendo propiciar um maior esclarecimento sobre o comportamento do setor público e sua tendência em expandir e qualificar suas funções.

2 MARCO TEÓRICO

Neste capítulo pretende-se analisar as principais contribuições para o desenvolvimento do marco teórico referente ao estudo das despesas públicas, seus aspectos históricos e seus principais autores.

Segundo Riani (1997), devemos entender por despesa pública a intervenção do Estado sobre algum setor da economia através da utilização de recursos financeiros nos quais o mesmo dispõe, tornando-se assim sua principal peça de atuação. Essa prática possui uma série de objetivos como, por exemplo, o fornecimento de serviços à população através da educação, da saúde, da defesa nacional, entre outros, por investimento, consumo ou contratação de pessoal. Tal finalidade advém de direitos constitucionais adquiridos com a evolução dos regimes políticos que, ao longo dos anos, proporcionaram aos seus cidadãos leis de amparo e bem estar social.

Existe uma diferenciação importante entre gastos governamentais e gastos públicos. Considera-se gasto público a totalidade dos gastos governamentais somada às despesas do governo com suas atividades econômicas produtivas, incluindo-se as empresas estatais. Em geral, os gastos públicos são apresentados e classificados conforme sua finalidade, sua natureza e sua função.

A classificação referente à finalidade tem por objetivo destacar seus desmembramentos de acordo com as funções e os programas a serem executados pelo governo. Essa classificação é importante para implantação do orçamento programa, cujo objetivo é aumentar a eficiência e eficácia na programação dos gastos do governo (RIANI, 1997).

Segundo Rezende (1980), as funções do governo expandiram-se consideravelmente, com o resultado não só de uma evolução dos próprios princípios teóricos, que determinam a necessidade de intervenção governamental no sistema econômico, como também de modificações substanciais nas preferências da coletividade, quanto à necessidade de uma maior intervenção do governo em atividades relacionadas com a distribuição de Renda Nacional. De uma posição inicial bastante modesta, onde lhe cabia apenas a prestação de

alguns serviços essenciais à coletividade – tais como justiça e segurança, onde as características especiais de oferta e demanda não induziam o setor privado a produzir – o papel do governo na economia modificou-se substancialmente nos últimos 40 anos. Nesse período, atribuiu-se a ele a função, cada vez mais preponderante, de regulador da atividade econômica, tendo em vista, principalmente, a ocorrência de fatos que vieram abalar a convicção clássica quanto à excelência do sistema rígido unicamente pelo mercado.

Como resultado dessa evolução, percebe-se a ampliação substancial do elenco de atribuições econômicas governamentais. De acordo com a classificação tradicional de Musgrave (1976), essas atribuições enquadram-se em três categorias: (a) promover ajustamentos na alocação de recursos; (b) promover ajustamentos na distribuição de renda; e (c) manter a estabilidade econômica.

Ajustamentos na alocação de recursos são requeridos sempre que não forem encontradas condições que assegurem maior eficiência na utilização dos recursos disponíveis na economia, através do funcionamento do mecanismo de determinação de preços no mercado. Os casos mais importantes a serem considerados referem-se à possibilidade de existência de economias externas, ou a problemas de satisfação de necessidades coletivas. O primeiro é usualmente utilizado para justificar a intervenção do Governo em atividades relacionadas à expansão da infra-estrutura econômica.

O segundo caso refere-se à produção de bens cujas características especiais de demanda tornem o mecanismo de determinação de preços ao mercado incapaz de orientar a aplicação de recursos com a finalidade mencionada. Esses bens que, segundo a definição de Samuelson (1966), seriam chamados de “bens públicos”, distinguem-se dos demais principalmente pela indivisibilidade do consumo, isto é, devem ser consumidos por todos independentemente de manifestação individual de preferências. Exemplos clássicos desse tipo de bem são fornecidos por serviços de segurança e justiça.

As exigências de manutenção da ordem interna e externa de defesa nacional constituem uma necessidade coletiva da comunidade. Daí a exigência da intervenção do Governo com objetivo de satisfazer essas necessidades coletivas, utilizando tributação para obter compulsoriamente os recursos necessários ao

financiamento de sua produção (REZENDE, 1980).

Referente à promoção dos ajustamentos na distribuição de renda, de acordo com Rezende (1980), as correções na repartição do Produto Nacional pode ser efetuada mediante a intervenção governamental. Um dos processos mais utilizados com vistas a tal objetivo consiste, exatamente, em utilizar o sistema tributário e a política de gastos governamentais. De um lado, introduzindo maior progressividade nos tributos de forma a impor um ônus relativamente maior sobre indivíduos de nível de renda mais elevada e, de outro, ampliando despesas de transferência que beneficiem direta ou indiretamente (mediante a manutenção de serviços gratuitos - educação e saúde, por exemplo) as classes de renda mais baixas.

Quanto à manutenção da estabilidade econômica, o Estado procura assegurar o pleno emprego dos recursos, estabilidade na evolução dos preços e o crescimento econômico segundo um caminho ótimo: é a intervenção macroeconômica (BARBOSA, 1997).

Segundo Filellini (1994), o economista alemão Adolf Wagner, em fins do século passado, provou empiricamente que os gastos governamentais vinham crescendo em relação ao total da renda. Essa tendência foi promovida à condição de lei econômica - a "Lei de Wagner" -, cujo enunciado é de que o setor público tem uma tendência inerente ao aumento da dimensão e da importância não apenas em termos absolutos, mas relativamente ao volume da economia. Essa tendência, por sua vez, implicaria em uma importância cada vez maior das considerações de caráter social na condição da indústria moderna, tendo assim, uma contínua expansão do setor público.

Uma das primeiras constatações de Wagner foi que o crescimento das atividades do governo era uma consequência natural do progresso social. Wagner não se preocupou com o processo de mudança de gastos, mas com seu comportamento que não poderia ser fixado *a priori*. A sua análise referia-se à taxa de expansão do crescimento dos gastos públicos. Baseado em observações empíricas, mostrou que, quando a produção *per capita* aumentava, as atividades do Estado e seus gastos aumentavam em proporções maiores do que o produto (RIANI, 1997).

Na função $G = \bar{\alpha} Y^B$, onde $\bar{\alpha}$ e B são duas constantes, com $B > 1$, G representa os gastos do governo e Y , a produção. Pode-se representar a Lei de Wagner dada pela curva OE no Gráfico 1.

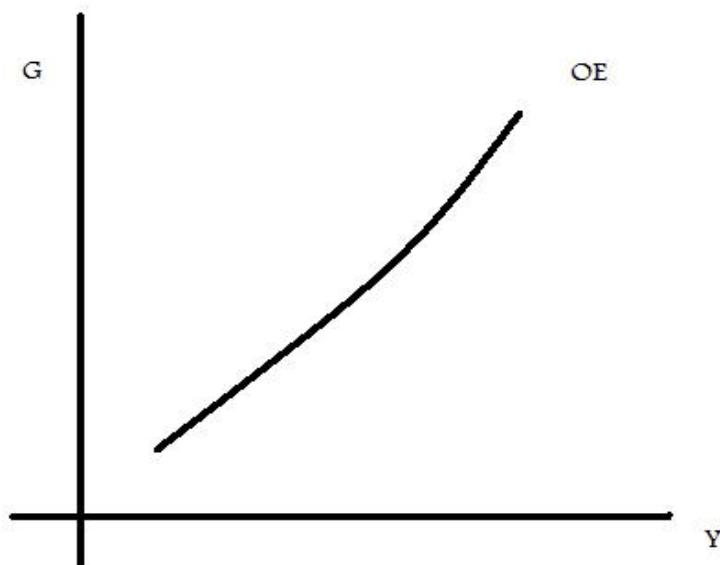


Gráfico 1 – Lei de Wagner
Fonte: RIANI, 1997, p. 76.

Segundo Wagner (1973), existe outras explicações mais específicas para justificar e determinar o crescimento dos gastos públicos, como, por exemplo, a ocorrência de sucessivas guerras em um determinado país. Com envolvimento em conflitos bélicos, as economias de mercado transformam-se em economias centralmente planejadas e, em conseqüência, há uma elevação dos gastos governamentais. Na fase subsequente dos conflitos os gastos públicos decaem, mas não retornam a mesma linha de tendência anterior.

Na realidade, o que existe é um conjunto de observações empíricas que descrevem o crescimento dos gastos públicos em alguns países, dos quais se procura inferir as razões que teriam levado o setor público a se envolver cada vez mais na economia, aumentando significativamente seus gastos (RIANI, 1997).

A elasticidade da renda é a medida do grau de resposta da demanda a uma

variação da renda real. A experiência tem mostrado que a demanda por bens públicos tem uma elasticidade-renda superior a da demanda por bens privados. Isto significa que, a medida que a renda real cresce, a demanda por todos os bens cresce, mas as preferências se deslocam na direção dos bens públicos.

O bem público é, portanto, um bem superior. Aplica-se, nesse caso, a Lei de Engel: quando a renda cresce, altera-se o comportamento do consumo. Mas esse efeito exige certa qualificação: a um nível menor de renda, a demanda é exercida sobre bens econômicos básicos – alimentação, vestimenta, etc. – sem os quais a vida não é possível. Quando a vida se eleva dos níveis de subsistência, os serviços públicos - educação, saúde, controle de poluição, comunicações, etc. – começam a ganhar importância. Essa tendência evolui ao longo de certa faixa de renda até atingir um nível de “pico”. Nesse momento, a elasticidade-renda da demanda por bens públicos é muito alta. No limite do consumo dos produtos do setor público, a sociedade começa a ressentir-se das interferências governamentais, passando a rever a apreciação de sua importância para seu bem estar (FILELLINI 1994).

Para Wagner (1973), o crescimento da atividade privada na economia incorreria na necessidade, em paralelo, de um aumento do setor público. Com o desenvolvimento as relações de mercado se tornam mais complexas, portanto cabe a necessidade de um sistema de leis para regular e controlar os entes.

Se a produtividade evolui mais rapidamente no setor privado, os custos dos bens públicos crescem em relação aos bens privados. Caso a sociedade deseje manter a uma proporção fixa entre a oferta desses bens, deverá gastar uma parcela crescente de sua renda para ampliação (tecnologicamente defasada) dos serviços públicos. Muitos desses serviços, como a educação e a saúde, são altamente intensivos em trabalho, aspecto que os faz menos sensíveis a redução nos custos, em função de progressos tecnológicos (FILELLINI, 1994).

A crescente concentração dos meios de produção, observada em todos os espaços capitalistas, cuja maior expressão é as empresas transnacionais – verdadeiros subsistemas de planejamento - interfere nas leis do mercado, especificamente da oferta e procura. Essa tendência, não só obriga a intervenção do Estado (sistema central de planejamento), visando restabelecer a competitividade dos mercados, como também, por ser ela crescente, obriga o

crescimento dessa forma de intervenção (FILELLINI, 1994).

“Comparações abrangentes de diferentes países e diferentes épocas mostram que, entre os povos progressivos, com os quais estamos preocupados, ocorre regularmente um aumento na atividade tanto dos governos centrais, como locais. Este aumento é extensivo e Intensivo: ambos assumem novas funções enquanto cumprem as velhas funções de forma mais completa e eficiente. Desta maneira, as necessidades econômicas do povo são satisfeitas em parcelas crescentes e mais satisfatórias.” (FILELLINI, 1994, pág. 83).

Entende-se por crescimento extensivo a ampliação das atribuições dos governos. Já ao mencionar o crescimento intensivo, este refere-se à qualificação de estruturas e serviços já existentes, como, por exemplo, a substituição de escolas por complexos escolares, que necessitam de cozinhas, refeitórios, ampliação de bibliotecas, instalações esportivas.

O processo de industrialização, segundo Wagner (1973), cria externalidades¹ negativas que o setor público é chamado a corrigir e compensar. Podemos verificar que Wagner faz referência a uma teoria orgânica do Estado, onde o mesmo possui uma existência independente de seus cidadãos e cabe a ele interpretar a vontade destes e tomar decisões perseguindo um interesse que por definição é coletivo, provindo daí a vontade estatal.

Diz-se que uma externalidade tem lugar quando a atividade econômica voluntária dos indivíduos, na produção consumo ou troca, afeta ou interfere com os interesses de outros indivíduos, de modo a não estabelecer direitos de compensação ou reparos legais (LONGO 1984).

As explicações mais convincentes para os maiores gastos relativos do Governo são derivadas do crescimento populacional. Quando a população cresce, aumenta a chamada “população a cargo”, representada pelos jovens, e que demanda intensamente serviços habitacionais, educacionais, de saúde, de assistência e de promoção social, de transporte e de lazer.

¹ Entende-se por externalidade efeitos externos às condições necessárias ao modelo de equilíbrio geral e de bem-estar de uma sociedade, podendo ocasionar perdas ou ganhos em um determinado setor da economia. Considerada uma falha dos mecanismos de mercado, a externalidade dificulta e, muitas vezes, impossibilita a obtenção da produção ótima no setor público ou privado (Riani, 1997).

O crescimento populacional exerce efeito direto sobre o volume de bens públicos e semi-públicos. Um maior número de habitantes implica na necessidade de crescimento dos serviços. Se esse crescimento faz-se acompanhar por incrementos mais que proporcionais na população urbana e por um alargamento da base da pirâmide etária, como é provável em países em processo de desenvolvimento, os efeitos sobre as necessidades de expansão dos bens públicos e semi-públicos são, ainda, provavelmente mais acentuados (REZENDE, 1980).

A maior densidade populacional aumenta a independência entre as pessoas. O procedimento de uns gera deseconomias externas que afetam o bem-estar de outros, pela excessiva proximidade provocada pelo congestionamento espacial das organizações urbanas, o que torna necessárias algumas ações coletivas visando eliminar os inconvenientes da aglomeração.

De acordo com Rezende (1980), em paralelo ao aumento crescimento demográfico temos a ampliação expectativa de vida da população. Há uma preocupação coletiva em relação ao aumento das despesas com previdência social e manutenção da renda de cidadãos menos favorecidos. Esses gastos públicos consomem elevadas cifras do Estado comprometendo, muitas vezes, investimentos em outras áreas e setores da economia. Estes dados são de fácil visualização em países industrializados que possuem um grande percentual de população inativa, recaindo aos mais jovens, a imposição de elevada carga tributária para manutenção de tais sistemas previdenciários.

Por outro lado, modificações na estrutura etária da população tendem a reforçar ainda mais a demanda de serviços culturais e assistenciais. Se as alterações implicam em aumento da população jovem (alargamento da base da pirâmide), o efeito será maior sobre a necessidade de gastos em escolas, em assistência médica, em ambulatórios especializados, por exemplo. Se a modificação se refere ao aumento da população inativa por idade elevada, aumentam-se os gastos com transferências, pensões e aposentadorias (REZENDE, 1980).

Outro fator importante a ser evidenciado, segundo Giambiagi (2008), é quando há predominância de população rural. Sendo assim, a sobrevivência dessas pessoas está ligada, na sua maioria, à simples agricultura de subsistência,

não havendo grandes aglomerados populacionais, além da inexistência do conceito de “serviço público”. Já com o fenômeno da migração do campo para a cidade, há uma demanda muito maior pelos serviços públicos, principalmente aqueles ligados à saúde, à educação e à criação de uma infra-estrutura de transportes urbanos.

O avanço populacional exige soluções de escala que, em geral, geram maiores custos por unidade de atendimento. Assim, o transporte coletivo de superfície, nas grandes metrópoles, vem sendo substituído por transporte subterrâneo (os metrô) de caríssima implantação. Usinas de lixo tornam-se necessárias, por falta de locais apropriados para o acolhimento dos despejos urbanos. O saneamento básico prevê gigantescos dutos de esgoto. O intenso tráfego passa exigir a construção de alças rodoviárias, túneis, garagens subterrâneas, entre outros (FILELLINI, 1994).

Para as mudanças tecnológicas e a escala crescente dos investimentos, esses fatores contribuíram para o surgimento de um grande número de monopólios privados que poderiam ser evitados ou controlados pelo Estado no interesse da eficiência econômica. Nesses casos, a participação do Estado aumentaria como uma fonte de estabilidade, influenciando as atividades das grandes empresas, cujo domínio na economia pudesse causar alguma instabilidade (RIANI, 1997).

De acordo com Filellini (1994), acompanhando o processo desenvolvimentista, o setor público também se torna mais complexo e diversificado. Crescem as necessidades de gestão e das técnicas nela envolvidas. Esse cenário dá margem para uma classe gestora: a “tecnoburocracia”. Estudos recentes têm mostrado que a tecnoburocracia, em nome de sua autopreservação, atua politicamente objetivando maximizar a dimensão do seu próprio *bureau*, ou seja, os departamentos, as divisões, as diretorias. Percebe-se que a expansão exigida por seus interesses é traduzida em maiores verbas, em instalações físicas e de pessoal. A relação desse modo pode operar com a expansão dos gastos públicos sendo, portanto, imediata.

A motivação ideológica, válida em alguns países, consiste na transferência de determinados ativos para o Governo, como forma de desmobilização da propriedade privada e conseqüente socialização dos meios de produção. Pressupõe uma diminuição dos custos e preços, pela eliminação do lucro, o que

nem sempre ocorre na prática (FILELLINI, 1994).

Embora a “Lei de Wagner” não tenha sido estabelecida a partir de verificações empíricas, de preferências individuais por bens públicos, durante o processo de crescimento, a sua argumentação aproxima-se de tentativas recentes de explicar o comportamento da evolução das despesas públicas a partir dos estudos econométricos da demanda dos diferentes componentes da atividade exercida pelo Governo (REZENDE, 1980).

Nesse sentido em praticamente todos os resultados formulados, a renda *per capita*, a população, a densidade demográfica, o grau de urbanização, entre outros, são destacados como variáveis importantes na análise e determinação do crescimento dos gastos nas diferentes funções exercidas pelo Governo.

Conforme Rezende (1980), a medida que outros fatores – principalmente demográficos – evoluem juntamente com o próprio crescimento da renda, a demanda global de bens produzidos pelo governo apresenta-se, normalmente, com elasticidade renda superior à unidade, o que comprova, em parte, a proposição estabelecida anteriormente.

É necessário enfatizar, todavia, que a hipótese se refere ao crescimento dinâmico da participação do Governo em um mesmo país e não pode evidentemente ser comprovada a partir de comparações internacionais que utilizem a relação despesas Governo - Produto Interno Bruto² - PIB - em um ponto do tempo para diferentes países.

Nesse sentido, é possível observar que a evolução do setor público e o crescimento das despesas públicas podem servir como um indicador significativo do desenvolvimento de algumas economias mundiais. Ao analisarmos economias de países industrializados podemos inferir que o seu grau de desenvolvimento econômico torna-se superior devido à geração de riqueza, medida através do PIB, ultrapassando, desta forma, as economias de países não industrializados.

Em particular, uma elevada participação do setor público no PIB pode refletir uma acentuada participação governamental com o propósito de acelerar o ritmo do desenvolvimento econômico (REZENDE, 1980).

² Produto Interno Bruto – PIB – é a agregação de todos os dispêndios efetivados na produção corrente, onde o governo contribui para estes dispêndios por meio de suas aquisições de bens e serviços (Musgrave, 1976).

Devido ao fato de economias industrializadas apresentarem uma maior base de arrecadação tributária encontramos nas mesmas um setor privado eficiente, além de uma população com emprego e renda, condições tecnológicas e produtividade do trabalho, que favorecem a ampliação desta arrecadação. Mas, é necessário ainda a consolidação de um sistema tributário eficaz e organismos políticos capazes de legislar sobre a tributação.

Deve-se analisar em conjunto o grau de desenvolvimento econômico de um determinado país a partir do seu grau de estruturação social, do grau de instrução da população, do seu padrão de urbanização, do seu nível de desenvolvimento econômico e de industrialização, se há mão de obra qualificada e disponível, sua estrutura de classe social e o grau de abertura do mesmo em relação às demais nações. Essas premissas irão definir o nível de desenvolvimento de cada nação.

Na medida em que identifica-se um país com os elementos supracitados podemos nos certificar que maiores serão as suas necessidades sociais e, portanto, maior será o comprometimento do Estado com despesas e investimentos direcionados à população. Sendo assim, se torna atribuição do Estado organizar a maneira como serão distribuídos os gastos sociais, seja pelo fornecimento de bens e serviços necessários aos seus cidadãos ou através da transferência de renda e benefícios às categorias dentro da sociedade.

Outro aspecto importante a ser lembrado, e que exerce influência sobre os gastos públicos, é o contexto político institucional que caracteriza cada país. Dentro deste, é possível citar dois exemplos: regimes democráticos e regimes totalitários. Enquanto nos países com regimes democráticos há a tendência de maiores graus de investimento em serviços essenciais, devido ao fator eleitoral que compromete os governos a investir e qualificar os serviços públicos, nos países com regimes totalitários os grandes volumes de gastos públicos se voltam à segurança e defesa nacional, negligenciando, muitas vezes, gastos em ciência e tecnologia (BROSIO, 1987).

De qualquer forma, a plena harmonia entre os níveis de governo gera certa facilidade de diálogo e influência positiva do Poder Executivo sobre o Poder Legislativo na aprovação de leis, a favor do primeiro, sendo, neste caso, um fator

importante de benefício para a governança e, conseqüentemente, para a população.

Cabe lembrar que o nível elevado da carga tributária de um país pode ser diretamente proporcional ao bem estar social, à ampliação da capacidade produtiva e da infra-estrutura, representando, também, menores possibilidades de pressões sociais e maiores demandas populares. No entanto, o inverso poderá gerar um contexto de instabilidade política e institucional baseados nos anseios não atendidos da população, influenciando negativamente o governo (BROSIO, 1987).

É importante frisar que o equilíbrio entre o grau de comprometimento com impostos deve ser aquele em que tenhamos a satisfação dos contribuintes e um sistema que atenda as principais carências dos mesmos. Por outro lado, devemos analisar que o crescimento dos gastos públicos tem, como um dos benefícios, influir positivamente sobre a renda da população, tendo em vista a *linha keynesiana*, que dispõe sobre o papel do Estado na geração de emprego em obras públicas. Mas é relevante reforçar que o crescimento dos gastos públicos poderá ser negativo quando a produtividade do serviço público acaba sendo inferior ao setor privado.

Esse aumento da despesa pública poderá servir como uma forma de intervenção macroeconômica que possui, como uma das vantagens, o benefício econômico de um país em momentos de recessão ou crise. O crescimento do investimento do Estado em obras públicas como, portos, rodovias e infra-estrutura em geral, acaba por transferir renda para o setor privado. Podemos verificar que esta intervenção tem um caráter de médio e longo prazo na economia reativando parte do setor produtivo através dos recursos disponibilizados pelo Governo. Ao final, soma-se a qualificação em infra-estrutura e maior grau de produtividade da economia como um todo.

Sendo assim, analisaremos os fatores que orientam a tomada de decisão dos governantes no trato das despesas públicas através da classificação de dois modelos: Societário e Político. O modelo Societário advém da evolução da estrutura da sociedade e de todo seu complexo de maneira determinística sendo independente de contextos políticos institucionais. Por sua vez, o modelo Político vem através do crescimento do setor público devido ao progresso de mecanismos

políticos institucionais, desigualdade de classes, competição entre partidos políticos, pressões da burocracia, entre outros (BROSIO, 1987).

Fica evidente que o modelo Político possui duas matrizes de ideológicas contrapostas partindo do fator principal para seu surgimento que será o contexto político institucional de um país.

O modelo Político possui duas linhas de orientação, uma liberal democrática e outra marxista. Na linha liberal democrática teremos um caminho mais longo e complexo partindo do contexto político institucional através das demandas sociais, interagindo com atores públicos para chegar à despesa pública. No caso da linha marxista, teremos o mesmo ponto de partida político institucional características da supra-estrutura política da sociedade capitalista até a despesa pública.

A escola italiana deu uma importante contribuição a esta linha de pensamento sobre o setor público. A obra de Nitti (1972), que assemelha-se muito a de Wagner (1973), diz que o progresso da civilização necessita de obras de prevenção do Estado, aumentando assim sua importância social e econômica

Na mesma linha, Nitti (1972) elenca detalhadamente os fatores que elevam o grau da despesa pública, incluindo componentes de ordem tecnológica e de ordem político social. Como exemplo, citamos a expansão da despesa militar e de obras de infra-estrutura, determinadas no Estado moderno como uma escolha tecnológica. Além destas, há ainda o aumento da participação do povo na vida política provocada pela ampliação do direito de voto, que por sua vez aumentou a demanda por serviços públicos e ação de redistribuição das despesas públicas.

Um modelo mais genérico, a fim de fornecer uma visão a longo prazo, é representado pela obra de Musgrave (1969) e de Rostow (1971) que fazem referência sobre os fatores técnicos e socioeconômicos. Segundo Musgrave (1976), é possível verificar a associação do crescimento dos gastos públicos com os estágios de crescimento de um país. A importância do setor público é medida através do seu grau de desenvolvimento e pela renda *per capita*. Mas cada país possui suas determinadas características para o setor público e, por sua vez, sua própria renda *per capita*. Logo, o relacionamento entre a renda *per capita* e as políticas fiscais podem ser completamente diferentes quando se analisa alguns

países.

“Musgrave argüiu que, assumindo a importância desses fatores, a eficiente estrutura do setor público variará de acordo com o estágio de desenvolvimento econômico do país, medido pelo crescimento de sua renda per capita. A formação bruta de capital do setor público, coloca-se como importante fator nos primeiros estágios de desenvolvimento e crescimento econômico deste país. Nesses estágios, os investimentos do setor público em relação ao total dos investimentos da economia são bastante significativos. Isto porque nesses estágios há necessidade de grandes investimentos em infra-estruturas sociais e econômicas, tais como transporte, estradas, saneamento, educação, administração pública etc. Segundo Musgrave, os investimentos públicos nessas áreas tornam-se indispensáveis para que o país desenvolva e alcance o estágio superior e intermediário de desenvolvimento econômico e social. Ao atingir esse estágio intermediário, o governo continua a investir, desempenhando papel de complementação ao crescimento dos investimentos no setor privado. Em ambos os casos existirão falhas no mecanismo de mercado, o que requererá maiores envolvimento do setor público. Sobre esse aspecto Musgrave argumenta que nos estágios iniciais a proporção entre a formação bruta de capital público e o total de investimentos será significativamente elevada. Ela decidirá a medida que haja o crescimento e o desenvolvimento econômico. Destaca, porém, que nos últimos estágios de desenvolvimento esta relação voltaria a crescer devido ao peculiar estágio de renda e suas necessidades de capital” (RIANI, 1997, p. 80)

O efeito renda *per capita* sobre a demanda por serviços públicos é algo que está em parte ligado à urbanização. A relação entre uma coisa e outra é que, quando as sociedades se beneficiam de uma elevação do seu nível de renda, tendem a ter maior grau de escolaridade e com isso aumentar as pressões em favor da oferta de serviços públicos melhores (GIAMBIAGI, 2008).

É necessário ressaltar que uma sociedade composta majoritariamente de pessoas de baixo nível de instrução pode aceitar com certo grau de passividade o descaso com itens da agenda do desenvolvimento os quais em países mais avançados são considerados obrigação governamental, tais como bons hospitais, boas escolas e um sistema de transporte público urbano eficiente. Em contraste, uma sociedade composta por uma proporção maior de pessoas consideradas como “classe média” tende a ter mais consciência dos seus direitos, a ser mais reivindicativa e a ter maior poder de pressão sobre os governantes (MUSGRAVE, 1976).

O presente trabalho busca responder se a renda *per capita* é indicador suficiente para a verificação da existência de crescimento econômico,

evidenciando ou não a correlação com os aspectos que norteiam a Hipótese de Musgrave, baseado em um método de dados em painel³. A relevância surge a partir do momento em que é possível encontrar uma resposta sobre a validade ou não de utilizarmos tão somente o indicador econômico da renda *per capita* como medida de desempenho e crescimento econômico de um país.

Na fase inicial de desenvolvimento de um país, o setor público deve fornecer infra-estrutura geral, proporcionando um papel importante no processo de acumulação de capital. Sucessivamente, os investimentos públicos crescem em paralelo com aqueles do setor privado, a medida que cresce a necessidade de serviços sociais e transferências financeiras. Quando a sociedade torna-se mais rica aumenta a exigência e a procura por necessidades menos elementares. Outros fatores de suma importância, segundo Musgrave (1969) e Rostow (1971), são aqueles não controláveis pelo Estado como a dinâmica demográfica de um país, o alto crescimento da taxa de natalidade e o envelhecimento da população, influenciando diretamente os gastos públicos.

Autores como Peacock e Wiseman (1967) também desenvolveram estudos sobre a evolução dos gastos públicos. Duas proposições básicas foram estabelecidas na análise dos autores. A primeira relacionava os valores *per capita* dos gastos totais com os do PIB e a segunda procurava relacionar o crescimento dos gastos do governo com períodos de distúrbios sociais

De acordo com Peacock e Wiseman (1967), há um elo de conjugação entre o modelo Societário e o modelo Político moderno, onde as considerações necessárias e peculiaridades de um país são relevantes para a tomada de decisão no que se refere à despesas públicas. Cita-se, como exemplo, o efeito negativo que o aumento de impostos, decorrente do aumento das despesas públicas, exerce sobre os cidadãos. Dessa forma, é necessário que o governo de um país se mantenha atento em relação aos desejos dos cidadãos, uma vez que para toda iniciativa do governamental relacionada ao aumento da arrecadação via tributos, é gerada uma contrapartida por parte dos contribuintes. Um dos efeitos do descontentamento do contribuinte pode ser mensurado através da perda de

³Método de dados em Painel é um agrupamento independente de cortes transversais é obtido através de uma amostragem aleatória de dados de uma população grande, em diferentes períodos de tempo (geralmente, mas não necessariamente, em anos diferentes) (Wooldridge, 2006).

popularidade ou a oposição àquele governo, manifestado na falta de votos em eleições.

Portanto Peacock e Wiseman (1967), afirmam que os cidadãos possuem um nível de tolerância em relação ao aumento de impostos e sugerem o termo “nível tolerável de imposição fiscal”, ou seja, a manutenção de um nível que gere aos cidadãos satisfação com a oferta de serviços públicos e com o seu padrão de renda.

Nesse sentido, em condições normais as despesas públicas mostram-se ascendentes e em paralelo com o desenvolvimento da renda *per capita* e receita tributária. Em tempos de crises econômicas, de guerras, de desastres naturais, faz-se necessário um grande volume de recursos públicos para manutenção e amparo, originando um aumento da pressão fiscal. A medida que passa o tempo, mudando o cenário para um cessar crise onde as despesas públicas não retornam ao patamar originário sem ter como consequência retaliações por parte do cidadão contribuinte, há duas hipóteses em relação à este comportamento: ou estão acostumados a um outro nível de taxaçoão ou não estão dispostos a renunciar aos serviços públicos oferecidos ao seu sistema de vida. A despesa retorna seu patamar de crescimento, mas em um nível mais elevado que o inicial.

Com base nos dados mencionados, Peacock e Wiseman (1967) observaram que duas preposições básicas poderiam ser feitas. Primeiro, notaram que o total dos gastos do governo havia crescido relativamente mais rápido que o PIB. Segundo, observaram que o nível dos gastos do governo foi claramente afetado pelas duas guerras mundiais, e eles denominaram estas variaçoões como “efeitos deslocamentos”. Notaram que os gastos governamentais aumentaram significativamente nos períodos de guerra, sendo que, após esses períodos, o crescimento dos gastos seguiria um caminho normal, porém num nível superior ao anterior à guerra

Para Peacock e Wiseman (1967) havia descontinuidade nas taxas de crescimento das relações entre os gastos públicos e o PIB. Isto era causado pelos efeitos deslocamentos e havia a aproximaçoão muito grande com o tolerável nível de carga tributária. Este nível de tolerância varia de acordo com as circunstâncias em que a sociedade vive. Num período de estabilidade política, econômica e social

a idéia da sociedade sobre o nível de carga tributária permanece também estável.

Porém, se houver qualquer distúrbio na sociedade, os indivíduos normalmente, alterarão seus níveis de tolerância quanto ao peso da carga tributária, devido, sobretudo, aos papéis de proteção, de segurança e de supridor de benefícios desenvolvidos pelo governo. Na realidade há diferença nas idéias dos indivíduos quanto ao tolerável nível de tributação e as suas noções dos desejáveis níveis de gastos públicos. Isto acontece porque a política no uso dos recursos públicos difere substancialmente daquelas feitas através do sistema de mercado tradicional. Alguns serviços prestados pelo governo durante o período dos distúrbios sociais são feitos com baixo nível de carga tributária. Porém, a manutenção desses serviços após os distúrbios exigiria que houvesse elevação da carga tributária nem sempre aceita pela sociedade (RIANI, 1997). Acompanhe o movimento dos gastos públicos, acima mencionado, conforme Gráfico nº 2.

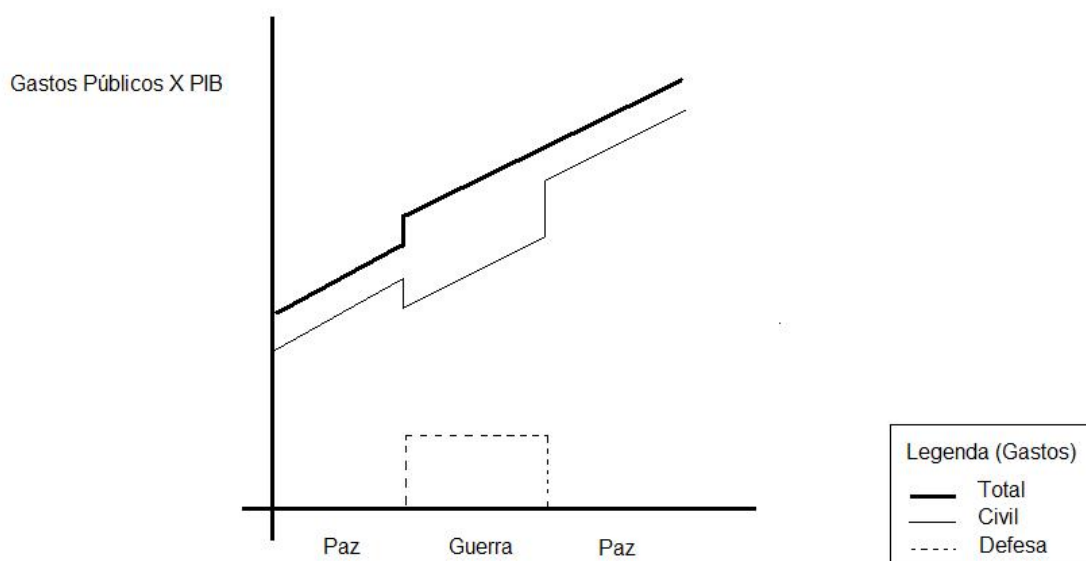


Gráfico 2 – Efeito deslocamento
Fonte: RIANI, 1997, p. 79.

Cabe ainda ressaltar que, além do efeito deslocamento, Peacock e Wiseman (1967) detectaram dois outros tipos de efeitos: o efeito imposição e o efeito inspeção. O efeito imposição expressa um novo sentimento de igualdade e de coletivismo na sociedade. Isto surgiria como consequência dos problemas sociais

ocorridos que levariam a sociedade a dar mais importância à provisão coletiva dos serviços de saúde, educação, bem estar social entre outros.

Por outro lado, o efeito inspeção resultaria na expectativa da sociedade por melhor nível de dos serviços prestados pelo governo, o que havia sido alcançado como consequência dos aumentos dos gastos públicos por ocasião dos distúrbios sociais. Esses dois efeitos poderiam alterar a concepção da sociedade sobre o tolerável nível de tributação e de certa forma explicar as mudanças ocorridas nas relações entre os gastos públicos e o PIB (RIANI, 1997).

Até o momento foram apresentadas análises que relacionam o aumento dos gastos públicos com a expansão de determinadas atividades providas pelo governo. O aumento nos gastos acontecerá, então, por necessidade de ajustamento da oferta de bens públicos em face às variações ocorridas nas demandas por esses bens na sociedade.

Nesse momento, pode-se evidenciar a possibilidade de um aumento no nível de gastos públicos sem que haja alterações desse mesmo aumento na quantidade dos bens oferecidos pelo governo. Esse fato ocorrerá pela inexistência de vantagens do crescimento via produtividade, economia de escala e variações tecnológicas.

Baumol (1967) dividiu a economia em setor progressivo e setor não progressivo. Considerou como progressivo aquele setor caracterizado pelo aumento cumulativo da produtividade por homem/hora. Por outro lado, denominou como não progressivo o setor caracterizado pela taxa de produtividade mais baixa que aquela existente no setor progressivo. O diferencial de produtividade existente entre os setores é de vital importância dentro dessa análise

A hipótese central do modelo de Baumol (1967) apóia-se na simplificação, onde a atividade econômica pode ser dividida em duas amplas categorias: atividade progressiva e atividade estagnante. A atividade progressiva é suscetível ao progresso tecnológico, onde a acumulação de capital e a inovação técnica permitem um incremento contínuo e exponencial da produção efetuada por um trabalhador. Podemos usar como exemplo a indústria manufatureira. A atividade estagnante não estaria suscetível ao progresso tecnológico ou tão somente suscetível de forma eventual ou esporádica.

Pretendeu-se verificar o crescimento da atividade progressiva em detrimento da redução da atividade estagnada e, com isso, se a demanda por serviços públicos aumentaria. O maior limite para explicar as despesas públicas, está no fato que as despesas de transformação na qual o modelo se aplica, é somente uma parte da despesa pública em lenta e contínua redução em favor das transferências (BROSIO, 1987).

Segundo Riani (1997), como o setor público é caracterizado por uma série de atividades onde o trabalho representa também o produto final, o mesmo se caracteriza como um setor não progressivo. Se no setor público o aumento da produtividade é inferior àquele dos outros setores da economia e se os salários se movem em linha com esses setores, os gastos públicos aumentarão como consequência dos acréscimos nos custos do setor público via salários.

A análise conduzida até o presente momento pretende trazer as principais correntes de pensamento que explicam o aumento da despesa pública. O crescimento econômico é a principal linha argumentativa para a evolução do setor público ao longo da história, pois procurar explicar que o crescimento não significa expansão do setor público. Alguns desses modelos possuem uma única maneira de expandir os gastos públicos através do aumento dos impostos que recaem sobre grande parte da população pela imposição de um elevado nível de pressão fiscal. Cabe lembrar que existe uma linha tênue que pode favorecer ambas as partes, os cidadãos e o Governo, e esta deverá ser o escopo do sistema fiscal.

3 VERIFICAÇÕES EMPÍRICAS

3.1 Metodologia

Neste capítulo será abordada a maneira pela qual se pretende chegar aos resultados referentes à Hipótese de Musgrave, podendo ou não torná-la válida, a partir da escolha aleatória seis países, dos quais três industrializados - França, Holanda e Itália - e três em fase de desenvolvimento - Bolívia, Colômbia e Paraguai. Para os industrializados levou-se em conta o perfil das despesas públicas, o tamanho do Estado em suas economias e o seu desempenho no PIB. Para aqueles em desenvolvimento, cujas economias não possuem características tão marcantes de industrialização e ainda estão em fase de expansão em suas economias, foi adotado o mesmo critério de comparação.

Além do descrito acima, a relação entre os gastos do Governo e o crescimento econômico através do PIB dos países deste estudo será testado econometricamente. Para atender esse objetivo consideram-se os dados dos gastos do Governo e de crescimento do PIB dos países elencados.

Inicialmente, para efetivar a busca pelos resultados na validação da Hipótese de Musgrave será utilizado um conjunto de dados em painel. A utilização dessa ferramenta possibilita uma maior facilidade na coleta dos dados e proporciona uma análise da política governamental mais aprimorada.

Será adotado a estimação pelo método dos mínimos quadrados sendo a estrutura ajustada a cada grupo de dados referentes ao nível de gasto público e taxas de crescimento do PIB.

Segundo Wooldridge (2006), dados em painel, embora tenha dimensões tanto de corte temporal como de série temporal, difere em alguns aspectos importantes de um agrupamento independente de cortes transversais.

De acordo com Temple (1999), a técnica de dados em painel apresenta algumas vantagens comparativas em relação à estimação com séries de tempo, no que diz respeito ao estudo do processo de crescimento econômico.

Primeiramente, a técnica de estimação com dados em painel permite controlar variáveis não-observadas que podem representar características

específicas de uma determinada unidade (região, indivíduo, firmas, etc.), e que são persistentes ao longo do tempo. Dado que sempre pode haver problemas ao assumirmos uma *proxy* dos regressores não-observáveis, e as variáveis omitidas podem viesar os resultados da estimação, temos que a análise com dados em painel permite considerar estes determinantes não-observáveis do crescimento. Outra vantagem é que diversas defasagens dos regressores podem ser utilizadas como instrumentos, e deste modo, minimizam-se os problemas de erro de medida e o viés de endogeneidade.

Referente ao corte temporal, o acompanhamento das características econômicas dos seis países foi realizado entre os anos 2000 e 2008. A escolha do período se deu devido aos reflexos destas economias entre duas crises econômicas mundiais. Uma ocorrida em 2001, quando a grave crise nos Estados Unidos afetou o setor de tecnologia da informação também conhecida como a crise NASDAQ - *National Association of Securities Dealers Automated Quotations*.

A outra, em 2008, teve como pano de fundo o início da crise do crédito imobiliário, denominada Subprime. Apesar das duas importantes crises supracitadas, entre os anos de 2001 e de 2008, houve um amplo crescimento econômico mundial tendo como conseqüência a grande atividade industrial, inclusive, oportunizando à outros países significativas taxas de crescimento, bem como sua importância no contexto internacional.

Faz-se necessário ressaltar que há, como principal indicador, a importância das despesas públicas em cada um dos países elencados. Desta forma, apresentaremos o desempenho das economias da Bolívia, da Colômbia e do Paraguai para verificarmos sua dimensão e volume diante do contexto econômico mundial.

Na Tabela 1 é possível verificar o que representa o volume do PIB diante do contexto macroeconômico no qual estes países estão inseridos, no caso América Latina e Caribe.

Tabela 1: América Latina e Caribe e Países selecionados

Produto Interno Bruto
(em milhões de dólares)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
América Latina e Caribe	2.114.994	2.059.905	1.850.259	1.920.524	2.216.811	2.686.924	3.165.350	3.661.441	4.266.044
Bolívia	8.398	8.142	7.905	8.082	8.773	9.549	11.452	13.120	16.674
Colômbia	94.053	92.877	93.016	91.703	113.774	144.581	162.347	207.786	242.268
Paraguai	7.095	6.446	5.092	5.552	6.950	7.473	9.275	12.222	15.976

Fonte: Dados brutos da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL), sobre a base de cifras oficiais.

Podemos observar que o desempenho destes três países foi bastante significativo ao longo destes oito anos consecutivos. No caso da Bolívia e do Paraguai, as economias praticamente duplicaram durante esse período.

Outro item que merece atenção é a importância da região da América Latina e Caribe adquirida no setor econômico mundial durante esse período. Percebe-se que essa região surgiu como um dos principais mercados consumidores e de interesse de investimentos dos demais países devido ao fato de possuírem grandes mercados consumidores e larga possibilidade de desenvolvimento nas mais diversas áreas, tais como saneamento, infra-estrutura, transportes, entre outras.

O crescimento da economia da América Latina e Caribe é claramente verificado na Tabela 1, mas é necessário, por outro lado, analisar que isso não se refere ao desempenho dos investimentos com educação, saúde e bem estar social. É importante verificar também as taxas de variação anual do PIB destes países para que se possa analisar melhor o movimento expansivo destas economias.

Tabela 2 - América Latina e Caribe e Países selecionados

Produto Interno Bruto
(taxas anuais de variação)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
América Latina e Caribe	4	0,4	-0,4	2,2	6,1	4,9	5,8	5,8	4,2
Bolívia	2,5	1,7	2,5	2,7	4,2	4,4	4,8	4,6	6,1
Colômbia	2,9	2,2	2,5	4,6	4,7	5,7	6,9	7,5	2,5
Paraguai	-3,3	2,1	0,0	3,8	4,1	2,9	4,3	6,8	5,8

Fonte: Dados brutos da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL), sobre a base de cifras oficiais.

Na Tabela 2 é possível identificar a taxa percentual de crescimento do PIB nesses países e com isso verificar, a partir de 2001, a crise ocorrida nos Estados Unidos, no segmento de tecnologia também conhecida como a crise NASDAQ. Tem-se durante os anos de 2001 e 2002 uma retração das economias como um todo. Por outro lado, nos anos subseqüentes, até o final de 2008, observa-se um período de significativo crescimento econômico.

Da mesma forma devemos evidenciar o crescente desempenho das economias da Bolívia, da Colômbia e do Paraguai posteriormente a 2002. Com taxas de crescimento mais modestas, mesmo assim diante de todo contexto, acabaram por obter um crescimento econômico considerável no período.

Na Tabela 3 visualiza-se como foi a distribuição e desempenho do PIB ao longo do período sobre o número de habitantes destes três países e de que maneira isso pode impactar na realidade destes.

Tabela 3 - América Latina e Caribe e Países selecionados
Produto Interno Bruto por Habitante
(taxas anuais de variação)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
América Latina e Caribe	2,5	-1,0	-1,7	0,9	4,7	3,6	4,4	4,4	2,9
Bolívia	0,1	-0,6	0,2	0,4	1,9	2,2	2,6	2,4	4,0
Colômbia	1,3	0,6	0,9	3,0	3,1	4,2	5,5	6,2	1,3
Paraguai	-5,3	0,0	-2,0	1,8	2,1	0,9	2,4	4,8	3,9

Fonte: Dados brutos da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL), sobre a base de cifras oficiais.

É possível verificar que a Colômbia manteve ainda os reflexos de seu desempenho econômico repassando os ganhos reais para os seus habitantes. Por possuir características singulares e taxas de natalidade similares a de países desenvolvidos vimos o crescimento do PIB *per capita* ocorrer de forma semelhante ao desempenho dos mesmos na economia.

Por outro lado, ao analisar o caso da Bolívia e do Paraguai não é possível observar o mesmo desempenho. Nesses países obtemos uma menor percepção do crescimento real da economia por habitante.

A partir da Tabela 4 serão analisados os dados referentes ao desempenho das economias dos países industrializados. Através da Tabela torna-se possível

verificar a dimensão do PIB dos países industrializados – França, Holanda e Itália – que fazem parte deste trabalho. Evidencia-se, então, a expansão econômica dos três países mesmo diante de duas crises financeiras ao longo do período. O papel da França como maior economia do grupo fica explícito, seguida pela Itália e Holanda.

Tabela 4 - OCDE e Países selecionados
 Produto Interno Bruto
 (em bilhões de dólares – valores correntes)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
OCDE									
Total	27671	28784	29879	30977	32878	34805	37004	39103	40170
França	1533	1630	1711	1701	1768	1869	1961	2081	2115
Itália	1456	1546	1532	1564	1596	1649	1737	1813	1849
Holanda	468	494	516	515	541	573	607	644	681

Fonte: Dados brutos da National Accounts at a Glance - 2009 Edition

Outro fator importante para análise refere-se ao total de impostos e taxas governamentais sobre o PIB. Esse indicador irá possibilitar a interpretação sobre o tamanho da carga tributária e o tamanho do Estado nas economias desses países, conforme Tabela 5.

Tabela 5 - OCDE e Países selecionados
 Total de Impostos sobre o PIB (percentual %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
França	27,71	27,43	26,7	26,34	26,93	27,18	27,43	26,96	26,61
Itália	29,22	28,99	28,39	28,72	27,97	27,59	29,25	29,82	29,09
Holanda	23,7	23,96	23,92	23,1	23,14	24,16	24,5	24,8	24,07

Fonte: Dados brutos da National Accounts at a Glance - 2009 Edition

Verifica-se que é fator comum a expansão tributária no contexto econômico desses países, sendo que a carga tributária da Itália permanece como a mais alta do grupo, alternando, ao longo dos anos, períodos de expansão e retração da mesma.

Em segunda posição está a França, com uma redução do percentual de impostos sobre o PIB, demonstrando maior equilíbrio no comportamento no decorrer do período.

A menor participação percentual de impostos e taxas sobre o PIB ficou com a Holanda, pela pequena expansão ao longo dos nove anos observados, lembrando que o desempenho do seu PIB avançou praticamente 45% durante o mesmo período.

Outro fator importante a ser analisado é o PIB *per capita* dessas economias. Na Tabela 6 obtemos a evolução e ganho de renda durante o período.

Tabela 6 - OCDE e Países selecionados
PIB *per capita* (em dólares– valores correntes)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
OCDE									
Média									
Geral	24488	24624	24865	25176	25806	26336	26976	27529	27514
França	25243	25527	25604	25702	26146	26444	26849	27312	27274
Holanda	29371	29711	29542	29503	30064	30603	31595	32662	33189
Itália	25565	26013	26049	25843	25981	25959	26337	26553	26052

Fonte: Dados brutos da National Accounts at a Glance - 2009 Edition

Ao analisar a Tabela 6 verifica-se que o desempenho da Holanda nesse indicador supera os demais países. Isso se deve a uma menor população seguida de uma menor carga tributária e franco desempenho do PIB ao longo dos anos. Apresentou também uma renda *per capita* que supera muito a média obtida pelos países membros da OCDE.

Em segundo lugar está a França muito próxima da média geral de renda *per capita* da OCDE. Logo em seguida, aparece a Itália demonstrando uma tímida expansão da renda ao longo dos anos, muito explicado pelo grande fluxo imigratório existente no país e fraco desempenho econômico acumulados no período, possuindo valores *per capita* inferiores a média geral verificada pelos países da OCDE.

3.2 Cálculos e análises dos resultados

Nesse capítulo serão apresentados os resultados obtidos através dos cálculos econométricos para testar se existe correlação entre o crescimento do PIB de cada país testado e a ampliação do nível de gasto público dos mesmos entre os anos de 2000 e 2008.

Inicialmente, apresenta-se os países em desenvolvimento – Bolívia, Colômbia e Paraguai. Vejamos agora o caso da Bolívia, conforme Tabela 7.

Tabela 7 – Resultados Bolívia

Variável Dependente: Bolívia PIB
Período: 2000 a 2008
Nº de observações: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(constante)	-2.901341	0.699754	-4.146227	0.0060
Bolívia Gasto	0.433879	0.055015	7.886617	0.0002
R-squared	0.720690	Mean dependent var		1.150000
Adjusted R-squared	0.674138	S.D. dependent var		1.251285
S.E. of regression	0.714288	Akaike info criterion		2.377256
Sum squared resid	3.061242	Schwarz criterion		2.397117
Log likelihood	-7.509025	F-statistic		15.48148
Durbin-Watson stat	1.411145	Prob(F-statistic)		0.007672

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

No caso da Bolívia, primeiro país a ser analisado, pode-se observar que todos os testes são significativos a 1% de significância. Tem-se também um bom R^2 Ajustado (*Adjusted R-squared*) igual a 0,674138 se considerarmos o tamanho da amostra. Ao analisar os resultados globais do painel verifica-se que o sinal positivo na variável ‘Bolívia Gasto’ evidencia que aumento do PIB está correlacionado ao crescimento da Renda *per capita* validando a Hipótese de Musgrave.

O desempenho da Colômbia pode ser observado através da utilização da *proxy* ‘Gasto público da Colômbia’ conforme a seguinte regressão contida na Tabela 8.

Tabela 8 – Resultados Colômbia

Variável Dependente: Colômbia PIB

Período: 2000 a 2008

Nº de observações: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C (constante)	-16.87568	3.175623	-5.314133	0.0018
Colômbia Gasto	2.552803	0.416544	6.128538	0.0009
R-squared	0.808278	Mean dependent var		3.100000
Adjusted R-squared	0.776324	S.D. dependent var		2.101700
S.E. of regression	0.993987	Akaike info criterion		3.038132
Sum squared resid	5.928057	Schwarz criterion		3.057992
Log likelihood	-10.15253	F-statistic		25.29524
Durbin-Watson stat	1.515690	Prob(F-statistic)		0.002382

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Inicialmente, evidencia-se que nossos testes são significativos a 1% de significância, pois possuem um sinal positivo para a variável 'Colômbia Gasto', o que satisfaz a correlação do aumento do PIB em consequência à elevação da renda *per capita* ao longo do período. Nesse caso, é necessário frisar que obtivemos um bom ajuste da amostra R^2 ajustado (*Adjusted R-squared*) de 0,776324 dessa forma validando a Hipótese de Musgrave no caso colombiano.

Para o Paraguai, da mesma forma, utilizamos como *proxy* a variável gasto público. Vejamos os resultados obtidos de acordo com a Tabela 9.

Tabela 9 - Resultados Paraguai

Variável Dependente: Paraguai PIB

Período: 2000 a 2008

Nº de observações: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.540909	4.744762	-1.378554	0.2172
Paraguai Gasto	16.77273	10.02262	1.673487	0.1453
R-squared	0.232364	Mean dependent var		0.587500
Adjusted R-squared	0.104425	S.D. dependent var		3.084263
S.E. of regression	2.918787	Akaike info criterion		5.192531
Sum squared resid	51.11591	Schwarz criterion		5.212392
Log likelihood	-18.77013	F-statistic		1.816206
Durbin-Watson stat	1.201473	Prob(F-statistic)		0.226423

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Evidencia-se, neste caso, um aumento do nível de significância do em 14,53% para a variável 'Paraguai Gasto', sendo possível verificar o sinal positivo para coeficiente dessa *proxy* validando, assim, a correlação entre crescimento do PIB e aumento da renda *per capita*.

O desempenho das regressões sobre os países industrializados - França, Holanda e Itália – serão tratados pela utilização do mesmo critério para onde a variável dependente é o crescimento do PIB de cada um desses países e a *Proxy*, a variável 'Gasto Público' dos mesmos. Vejamos o caso da França evidenciado na Tabela 10.

Tabela 10 – Resultados França

Variável Dependente: França PIB

Período: 2000 a 2008

Nº de observações: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1148.452	6322.417	-0.181648	0.8610
França Gasto	1196.006	286.2754	4.177817	0.0041
R-squared	0.558796	Mean dependent var		26233.44
Adjusted R-squared	0.495767	S.D. dependent var		777.4642
S.E. of regression	552.0726	Akaike info criterion		15.65837
Sum squared resid	2133489.	Schwarz criterion		15.70219
Log likelihood	-68.46265	F-statistic		8.865670
Durbin-Watson stat	0.625425	Prob(F-statistic)		0.020587

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Referente a regressão obtida a partir dos dados do desempenho da economia da França, obtivemos um nível inferior a 1% de significância na *proxy*. Valores positivos validam a posição de que o aumento do gasto público francês influencia positivamente no crescimento do PIB do país e, em consequência, na própria renda *per capita* dos seus cidadãos.

Abaixo, pode-se visualizar os dados referentes à Holanda e os resultados obtidos através da Tabela 11.

Tabela 11 –Resultados Holanda

Variável Dependente: Holanda PIB

Período: 2000 a 2008

Nº de observações: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3736.768	7339.299	0.509145	0.6263
Holanda Gasto	1391.027	392.7747	3.541540	0.0095
R-squared	0.591804	Mean dependent var		30693.33
Adjusted R-squared	0.533490	S.D. dependent var		1448.155
S.E. of regression	989.1126	Akaike info criterion		16.82462
Sum squared resid	6848406.	Schwarz criterion		16.86845
Log likelihood	-73.71081	Hannan-Quinn criter.		16.73004
F-statistic	10.14861	Durbin-Watson stat		1.046563
Prob(F-statistic)	0.015369			

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Da mesma forma, o parâmetro Holanda ‘Gasto Público’ foi significativo a 1%. Tivemos um R^2 ajustado de 0,533490, o que é satisfatório por se tratar de uma pequena amostra, validando a relação entre o crescimento do PIB e aumento do gasto governamental.

Por último, tem-se o desempenho e os resultados obtidos com a regressão referente ao Gasto Público Italiano, conforme Tabela 12.

Tabela 12 – Resultados Itália

Variável Dependente: Itália PIB

Período: 2000 a 2008

Nº de observações: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20904.20	2077.615	10.06163	0.0017
Itália Gasto	263.4790	107.1060	2.459983	0.0435
R-squared	0.268435	Mean dependent var		26039.11
Adjusted R-squared	0.163926	S.D. dependent var		279.9109
S.E. of regression	255.9424	Akaike info criterion		14.12091
Sum squared resid	458545.5	Schwarz criterion		14.16474
Log likelihood	-61.54410	F-statistic		2.568529
Durbin-Watson stat	1.965810	Prob(F-statistic)		0.153043

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Assim, verifica-se que os parâmetros foram significativos a 5% de significância. É possível observar os valores positivos referentes a *proxy* mostrando a correlação entre o crescimento do PIB e aumento do 'Gasto Público'. Dessa maneira, verificou-se no decorrer das regressões que todos os países industrializados selecionados obtiveram resultados significativos referentes a correlação do nível de gasto público e desempenho do PIB.

4 REVISÃO E CONCLUSÕES

Durante a construção deste trabalho objetivou-se desenvolver um assunto de grande relevância nos dias atuais: as finanças públicas e o papel do Estado no fornecimento de serviços à população.

Verificou-se as mais diversas correntes de pensamentos que auxiliaram em grande profundidade na compreensão do papel do Estado em promover bem-estar, saúde, segurança, educação, entre outros itens indispensáveis para o desenvolvimento das sociedades. E, através dessas correntes de pensamentos, percebeu-se a importância de planejar políticas econômicas e zelar pelos interesses dos cidadãos.

Analisando amplamente o desempenho das finanças públicas encontrou-se uma gama de autores, que discorrem sobre o tema, todos eles com suas contribuições para o desenvolvimento do assunto. Mas, dentre tantos, Richard Musgrave, possui literatura ampla e de importância singular para a área sendo uma referência relevante.

Para o desenvolvimento deste trabalho buscou-se fazer uma aproximação sobre a hipótese que MUSGRAVE criou em 1959 onde um dos indicadores seria a renda *per capita* como fator de validação do crescimento econômico de uma nação.

Depois de uma considerável revisão de literatura tornou-se evidente que muitos são os fatores que comprovam o crescimento econômico de um país. Mas, ainda assim, optou-se por testar a validade sobre o desempenho da renda *per capita* e crescimento econômico de uma nação.

Assim selecionamos seis países, dos quais três - França, Holanda, e Itália - são membros da OCDE com características de industrialização e desenvolvimento econômico.

Os demais - Bolívia, Colômbia e Paraguai - caracterizam-se por fazer parte da América Latina e encontrarem-se em fase de desenvolvimento econômico necessitando, ainda, do Estado forte como provedor de políticas públicas, e por possuírem relevantes desigualdades sociais.

Sendo assim, desenvolveu-se uma série de cálculos econométricos no decorrer de um período de oito anos, de 2000 a 2008, para verificar a existência de correlação entre aumento dos gastos públicos e conseqüente crescimento econômico, podendo inferir em que também teríamos uma ampliação da renda *per capita* dos países como um todo.

Observou-se, através dos cálculos, que todos esses países, em alguma diferenciação de grau, estão em fases de expansão dos níveis de gasto público e, durante o período analisado, apresentaram o crescimento do seu PIB.

Em suma, diante do período analisado, de 2000 a 2008, com os referidos países verificou-se que a renda *per capita* pode ser um indicador consistente para analisarmos o andamento da economia dos mesmos, validando assim a hipótese de Musgrave como uma teoria aceita nesse caso específico.

REFERÊNCIAS

Apêndice Estadístico. Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, CEPAL, 2009.

BARBOSA, A. S. P.. **Economia pública**. 1 ed .Alfragide: McGraw-Hill, 1997.

BAUMOL, W. J.. **Welfare economics and the theory of state**. London, 1952.

BROSIO, G.. **La spesa pubblica**. Milão: Giuffrè Editore, 1987.

FILELLINI, A. **Economia do setor público** São Paulo: Atlas, 1994.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C.. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier; 3 ed. 2008

LONGO, C. A. **Finanças públicas: uma introdução**. São Paulo: IPE-USP, 1984.

MUSGRAVE, R. A.. Fiscal Systems In: **Yale university press**. New Heaven, 1969

MUSGRAVE, R. A. **teoria das finanças públicas – um estudo de economia governamental** . Atlas, 1976.

NITTI, F.S.. **La scienza delle finanze**. Bari: Laterza, 1972.

OCDE. Banco de dados brutos para pesquisa de gastos públicos e desempenho econômico. Disponível em:< www.oecd.org/> Acesso em 06 junho 2010.

PEACOCK, A. T.; WISEMAN, J.. **The growth of public expenditure in the United Kingdom**. Londres: George Allen & Urwin, 1967.

REZENDE, F. **Finanças públicas**. 1 ed São Paulo: Atlas, 1980.

RIANI, F.. **Economia do setor público: uma abordagem introdutória**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ROSTOW, W.. Politics and the stages of growth, In: **Cambridge University press**, Massachusetts, 1971.

SAMUELSON, P. Aspects of public expenditures public finance. In: **Public Finance**. New York, Random House, 1966.

TEMPLE, J. The New Growth Evidence .In: **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, PA, v.37, p.112-156, 1999.

WAGNER, A.. Three extracts on public finance.In: MUSGRAVE, R.A.; PEACOCK, A. T.. **Classics in the theory of the public finance**. Londres: Macmillan, 1958, p. 1-15.

WOOLDRIGDE, J. M..**Introdução à econometria: uma abordagem moderna** ; Cengage Learning, 2006.

