

Efeitos assimétricos no comportamento das despesas públicas de municípios catarinenses

Mariana Campagnoni (UFSC) - mari.campa@yahoo.com.br

Suliani Rover (UFSC) - sulianirover@yahoo.com.br

Resumo:

Esta pesquisa tem por objetivo verificar o comportamento das despesas públicas em relação à variação das receitas públicas nos municípios catarinenses no período de 1999 a 2014. A literatura sugere que o aumento das despesas em caso de aumento das receitas públicas é proporcionalmente maior do que a sua redução em situações de diminuição nas receitas. Foi procedida uma análise de regressão com dados em painel, cujos dados se referem a despesas e receitas de 295 municípios catarinenses (cross-section) observados ao longo de 16 anos (1999-2014), totalizando 4.394 observações. Utilizou-se o modelo proposto por Anderson, Banker e Janakiraman (2003) para a verificação do comportamento das despesas públicas, o qual indicou que elas cresceram em proporções maiores em ocasiões de aumento nas receitas públicas, do que reduziram em caso de diminuição equivalente destas receitas. Desta forma, constatou-se um efeito assimétrico no comportamento das despesas públicas neste período. Dividindo-se as despesas e receitas em dez categorias específicas, os resultados apontaram comportamento assimétrico em sete, e demonstraram-se inconclusivos em três.

Palavras-chave: *Despesas Públicas. Receitas Públicas. Comportamento Assimétrico. Municípios Catarinenses.*

Área temática: *Custos aplicados ao setor público*

Efeitos assimétricos no comportamento das despesas públicas de municípios catarinenses

Resumo

Esta pesquisa tem por objetivo verificar o comportamento das despesas públicas em relação à variação das receitas públicas nos municípios catarinenses no período de 1999 a 2014. A literatura sugere que o aumento das despesas em caso de aumento das receitas públicas é proporcionalmente maior do que a sua redução em situações de diminuição nas receitas. Foi procedida uma análise de regressão com dados em painel, cujos dados se referem a despesas e receitas de 295 municípios catarinenses (*cross-section*) observados ao longo de 16 anos (1999-2014), totalizando 4.394 observações. Utilizou-se o modelo proposto por Anderson, Banker e Janakiraman (2003) para a verificação do comportamento das despesas públicas, o qual indicou que elas cresceram em proporções maiores em ocasiões de aumento nas receitas públicas, do que reduziram em caso de diminuição equivalente destas receitas. Desta forma, constatou-se um efeito assimétrico no comportamento das despesas públicas neste período. Dividindo-se as despesas e receitas em dez categorias específicas, os resultados apontaram comportamento assimétrico em sete, e demonstraram-se inconclusivos em três.

Palavras-chave: Despesas Públicas. Receitas Públicas. Comportamento Assimétrico. Municípios Catarinenses.

Área Temática: Custos aplicados ao setor público.

1 Introdução

O estudo do comportamento dos custos possui relevância reconhecida não apenas pela academia, mas por usuários cujas decisões gerenciais têm como base a análise de custos de produção ou troca. Nesse sentido, a literatura tem buscado pesquisar fatores para explicar as variações dos custos nas organizações.

Como decorrência de tais fatores, Anderson, Banker e Janakiraman (2003) propõem que os custos se comportam de forma “*sticky*”, ou seja, eles aumentam quando há crescimento das atividades produtivas, mas não diminuem na mesma proporção quando tais atividades decrescem. Medeiros, Costa e Silva (2005) e Richartz, Borgert e Lunkes (2014) corroboram esta proposição ao pesquisarem o comportamento assimétrico dos custos em empresas brasileiras.

Todavia, não é apenas nas empresas que esta lógica pode ser observada. No setor público, a literatura também tem questionado se as variações das despesas públicas se comportam de forma simétrica frente a aumentos ou reduções das receitas (GAMKAR; OATES, 1996; VOLDEN, 1999; KANDIL, 2001; LEVAGGI; ZANOLA, 2003; LAGO-PENAS, 2008; SAKURAI; 2013; GENNARI; MESSINA, 2014).

Para Lago-Peñas (2008), uma série de fatores financeiros e políticos podem explicar estas assimetrias. Segundo o autor, as despesas podem se comportar de forma diferenciada de acordo com a proximidade de períodos eleitorais, as ideologias partidárias, ou mesmo o nível de arrecadação tributária em cada localidade. Assim, evidências indicam que a redução das

despesas não acompanha a diminuição nas receitas na mesma proporção que acompanharia caso elas aumentassem. Sugere-se que esta diminuição seria proporcionalmente menor.

Sakurai (2013), ao verificar a relação entre as variações das receitas de transferências governamentais recebidas por municípios brasileiros com suas respectivas variações de despesas, destaca fatores que sugerem que tal relação não seja simétrica. Determinados tipos de despesa não podem ser reduzidos com tanta facilidade, em caso de queda nas transferências, tais como os gastos destinados à saúde e educação. Além disso, um controle nas despesas com vistas a sua redução pode não ser politicamente interessante para os administradores públicos, dado que o interesse na satisfação de seus eleitores pode ser afetado. Finalmente, o autor também comenta sobre a possibilidade de se assumir déficits públicos com a perspectiva de que a redução nas transferências seja temporária.

Em Santa Catarina, o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), cujo repasse varia de acordo com a quantidade de habitantes, representa cerca de 60% da receita orçamentária de 92,41% dos municípios catarinenses e constitui a principal fonte de verbas de suas prefeituras, de acordo com a Federação Catarinense de Municípios (FECAM, 2015). Esta dependência faz com que o desenvolvimento econômico dos municípios esteja sujeito à conjuntura econômica do Estado e da União, dada a insuficiência de receitas de origem própria frente às necessidades de recursos. Desta forma, as despesas públicas podem não se reduzir em caso de diminuição nas receitas, o que aumenta o risco de se incorrer a déficits públicos, afetando o orçamento.

Com base nesta perspectiva, tem-se a questão-problema que norteia esta pesquisa: *Qual o comportamento das despesas públicas em relação à variação das receitas públicas dos municípios catarinenses no período de 1999 a 2014?* Nesse sentido, esta pesquisa tem por objetivo verificar o comportamento das despesas públicas em relação à variação das receitas públicas nos municípios catarinenses no período de 1999 a 2014.

A realização da presente pesquisa se justifica pela relevância do estudo do comportamento das despesas a nível de governo local, consoante ao comportamento de suas receitas. Apesar de obterem receitas via arrecadação própria, a dependência municipal das transferências governamentais pelos municípios é amplamente discutida sob a ótica da Governança Pública, dado o risco de déficits em situações que levem os governos centrais a reduzirem repasses.

Além disso, na esfera das finanças públicas, não há um consenso entre as pesquisas acerca das evidências de efeitos assimétricos no comportamento das despesas públicas, fato que justifica a necessidade de estudos com este enfoque.

Além desta introdução, o presente artigo conta com mais quatro seções. A seguir, tem-se o referencial teórico, o qual apresenta os principais conceitos adjacentes ao tema e pesquisas anteriores que auxiliaram na compreensão deste estudo. Os procedimentos metodológicos são apresentados na seção 3, a descrição e apresentação dos resultados é apresentada na seção 4, e as conclusões, na seção 5.

2 Fundamentação Teórica

O estudo sobre o comportamento assimétrico dos custos no âmbito empresarial teve uma abordagem mais extensa após a pesquisa de Anderson, Banker e Janakiraman (2003). No campo das Finanças Públicas, pesquisas que analisam este efeito também são observadas, embora o fenômeno não tenha uma denominação específica, tal como os *sticky costs* propostos por estudiosos da temática.

Todavia, no setor público, os estudos acerca do comportamento assimétrico das despesas distinguem-se das pesquisas em empresas privadas. Primeiramente, observa-se um enfoque nas receitas de transferências governamentais, ou seja, os efeitos assimétricos são

analisados não em relação às receitas totais, mas àquelas recebidas das unidades locais pelo governo central. Tendo em vista o papel relevante das transferências governamentais nos governos locais e de seu desempenho no federalismo fiscal, há um especial interesse em verificar como se comportam as despesas públicas no caso de aumentos e de quedas nestas receitas.

Além disso, estudos sobre efeitos assimétricos de despesas públicas também estão associados ao fenômeno econômico denominado como efeito *flypaper*, segundo o qual as despesas públicas locais são igualmente sensíveis a aumentos de transferências e a aumentos da renda pessoal local, assumindo a existência de um eleitor mediano (LEVAGGI; ZANOLA, 2003; LAGO-PEÑAS, 2008; GENNARI; MESSINA, 2014). Desta forma, buscam-se evidências que demonstram se aumentos em transferências governamentais exercem sobre as despesas o mesmo efeito, ou efeito proporcionalmente diferente, do que seria observado caso a renda privada apresentasse aumentos na mesma dimensão.

Cabe destacar que, para fins desta pesquisa, o foco não está na análise do efeito *flypaper* ou apenas nas transferências governamentais. O intuito é verificar o comportamento assimétrico das despesas em relação às receitas totais, incluindo também as receitas próprias dos municípios. Mais detalhes podem ser verificados no Capítulo de Procedimentos Metodológicos.

O sistema federativo brasileiro é composto por três níveis de governo: União, Estados e Municípios. Não obstante, conforme ressalta Sakurai (2013), ele se caracteriza por ser altamente centralizado no que concerne à tributação e à transferência de recursos.

Alguns dos impostos mais representativos na arrecadação total, tais como o Imposto de Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), são de responsabilidade da União. Estes são os principais tributos que compõem o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) (BRASIL, 1988).

Na esfera estadual, por sua vez, os impostos mais representativos são o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre a prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações (ICMS), e o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), cuja parte também é transferida a municípios (SAKURAI, 2013). Ademais, os municípios também possuem receitas tributárias, compostas principalmente pelo Imposto Sobre Serviços de qualquer Natureza (ISSQN), pelo Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) e por contribuições locais (BRASIL, 1988).

Não obstante a autonomia que cada ente possui para administrar seu próprio orçamento, observa-se uma dependência dos governos locais em relação às receitas de transferências (SAKURAI, 2013). Tal fato é mais evidente em municípios de pequeno porte, cuja administração municipal se comporta como um dos grandes empregadores da população local.

Contudo, os municípios também possuem funções às quais suas receitas, inclusive as de transferências, são destinadas. As funções saúde e educação são exemplos de gastos que ocupam significativa parcela do orçamento público.

Entende-se por função, segundo a Lei n.º 4.320/1964 (BRASIL, 1964), o “ maior nível de agregação das diversas áreas de despesa que competem ao setor público”. Assim, há uma série de funções às quais os entes destinam seus gastos. A Portaria MOG n.º 42/1999, do então Ministério do Orçamento e Gestão (MOG), discrimina as funções e subfunções nas quais as despesas são classificadas.

Desse modo, esta pesquisa pretende verificar o comportamento das despesas públicas frente a suas receitas, com enfoque em efeitos assimétricos, ou “*sticky costs*”. Para tal, segue-se o modelo elaborado por Anderson, Banker e Janakiraman (2003), adotado no Brasil por Medeiros, Costa e Silva (2005). Adaptou-se o modelo de forma a analisar as despesas públicas, como pode ser verificado no capítulo seguinte.

As pesquisas tratadas neste Capítulo representam, portanto, os estudos que motivaram

a execução desta pesquisa, seja pela proposta de estudo, ou pelo método adotado. Primeiramente, Anderson, Banker e Janakiraman (2003) verificaram o comportamento dos custos em empresas americanas durante 20 anos, como forma de testar se suas variações ocorriam de forma simétrica, uma vez que, na literatura presente até então, esta era a ideia prevalecente. Os autores verificaram que os custos com vendas e despesas gerais e administrativas cresceram, em média, 0,55% para a variação de 1% nas receitas, ao passo que reduziram 0,35% para uma diminuição de 1% nas receitas.

Com o intuito de investigar se o comportamento sugerido por Anderson, Banker e Janakiraman (2003) também acontece no Brasil, Medeiros, Costa e Silva (2005) analisaram a variação das despesas de vendas, gerais e administrativas brasileiras em relação a variações em suas respectivas receitas líquidas. Tais autores constataram que parte das evidências obtidas por Anderson, Banker e Janakiraman (2003) acontecem também em empresas brasileiras, tais como a assimetria dos custos frente às receitas, seguindo a lógica dos *sticky costs*.

Com base no modelo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003) e na literatura relativa aos *sticky costs*, Richartz e Borgert (2015) desenvolveram um modelo explicativo para o comportamento assimétrico dos custos em empresas brasileiras. Por meio da identificação de um conjunto de 11 fatores, os autores buscam explicar os *sticky costs* em função de características empresariais e de sua evolução no tempo.

Sobre as pesquisas no âmbito do setor público, Gamkar e Oates (1996), ao verificar a assimetria em despesas municipais e estaduais americanas em resposta às variações em transferências governamentais, não encontraram evidências que rejeitassem a hipótese de que despesas estaduais e municipais caem em resposta a quedas em suas respectivas receitas de transferências, e crescem na mesma magnitude em caso de aumento. Assim, seus resultados sugerem um efeito simétrico.

Volden (1999) estudou o comportamento de gastos assistenciais em estados americanos. Como resultado, observou um aumento nestes gastos em caso de crescimento de transferências recebidas para esta finalidade. Contudo, reduções das despesas com tais benefícios em caso de redução nas transferências não foram verificadas. Surgem, então, indícios de assimetria para este caso.

Levaggi e Zanola (2003) analisaram o comportamento das despesas com saúde em função das receitas de transferências, em governos locais da Itália. Os autores sugerem que um aumento nas transferências ocasiona aumento das despesas, mas em caso de redução na mesma medida, a diminuição dos gastos tende a ser proporcionalmente menor.

Lago-Peñas (2008), ao estudar os efeitos assimétricos em municípios espanhóis, também verificou assimetria no comportamento das despesas, de modo que um aumento nas transferências governamentais gera um aumento nos gastos públicos superior que sua consequente diminuição, quando as transferências reduzem. Além disso, o autor constatou que o efeito assimétrico é mais significativo em relação à variação nas despesas de capital, se comparadas às despesas correntes.

Sakurai (2013) investigou o comportamento assimétrico em uma amostra de municípios brasileiros, indicando não só a existência do efeito, mas mudanças em sua magnitude ao se analisar despesas e receitas correntes e de capital de forma separada. Gennari e Messina (2014) estudaram o mesmo comportamento em governos locais italianos, mas não obtiveram resultados conclusivos acerca da existência dos efeitos assimétricos. Nesse sentido, sua pesquisa foi de encontro aos resultados de Levaggi e Zanola (2003), os quais constataram assimetrias.

Vale destacar que ambas as pesquisas que verificaram efeitos assimétricos nas despesas públicas o fizeram juntamente com a análise do efeito *flypaper*, ou seja, analisando também a influência das transferências governamentais sobre as despesas condicionadas às variações na renda local. O Quadro 1 sintetiza os estudos ora comentados.

Quadro 1 – Estudos anteriores

Autores	País	Ano	Amostra	Receitas	Despesas	Assimetria
Anderson, Banker e Janakiraman	EUA	2003	Empresas americanas	Totais	Vendas, Gerais e Administrativas	Sim (comportamento <i>sticky costs</i>)
Medeiros, Costa e Silva	Brasil	2005	Empresas brasileiras	Totais	Vendas, Gerais e Administrativas	Sim, parcialmente ¹
Gamkar e Oates	EUA	1996	Municípios e Estados americanos	Transferências	Totais	Não
Volden	EUA	1999	Estados americanos	Transferências vinculadas à benefícios assistenciais	Vinculadas à benefícios assistenciais	Sim
Levaggi e Zanola	Itália	2003	Governos locais italianos	Transferências	Totais, e por categoria econômica	Sim
Lago-Peñas	Espanha	2008	Municípios espanhóis	Transferências	Totais	Sim
Sakurai	Brasil	2013	Municípios brasileiros	Transferências	Totais, e por componentes específicos ²	Sim, parcialmente ³
Gennari e Messina	Itália	2014	Governos locais italianos	Transferências	Totais	Não

Notas: 1 - Nem todos os resultados de Anderson, Banker e Janakiraman (2003) foram confirmados na pesquisa de Medeiros, Costa e Silva (2005).

2 - Sakurai (2013) distingue as despesas em três componentes específicos, quais sejam: despesas correntes, investimentos, e uma categoria denominada pelo autor como “despesas sociais”, que englobam funções Saúde e Saneamento, Educação e Cultura e Assistência e Previdência.

3 - O autor constatou simetria na variação das despesas em relação às receitas locais, mas recompondo as despesas em componentes, os efeitos verificados são assimétricos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como se pode observar, na esfera das finanças públicas, não há um consenso acerca das evidências de efeitos assimétricos no comportamento das despesas públicas, fato que justifica a necessidade de pesquisas com este enfoque. A seguir, o capítulo de procedimentos metodológicos descreve a classificação da pesquisa, os dados coletados e os procedimentos realizados para o seu desenvolvimento.

3 Procedimentos Metodológicos

3.1 Delineamento da pesquisa, amostra e coleta de dados

Esta pesquisa possui natureza descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa e quantitativa. Foi procedida uma análise de regressão com dados em painel, com informações inerentes a uma série de municípios (*cross-section*) observados ao longo do tempo (séries temporais).

A amostra é formada pelos municípios do Estado de Santa Catarina, no período de 1999 a 2014. Ao todo, são 295 municípios, analisados ao longo do período de 16 anos. Todavia, destaca-se a ausência de dados inerentes a três municípios: receitas e despesas relativas aos municípios de Flor do Sertão, em 2012, e Alfredo Wagner e Santo Amaro da Imperatriz, em 2014. Considerando estes itens faltantes, os três municípios possuem dados referentes a 15 anos.

Ademais, destaca-se que, até 2012, Santa Catarina possuía 293 municípios. Em 2013, surgiram os municípios de Balneário Rincão e Pescaria Brava. Assim, tais municípios apresentam dados relativos ao período de sua existência, ou seja, a partir de 2013.

Os dados foram coletados por meio de contato junto ao Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC). Optou-se por analisar os municípios catarinenses pela disponibilidade no acesso aos dados. Com vistas a minimizar os efeitos inflacionários, os dados foram ajustados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), disponível no sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015).

Portanto, os dados utilizados neste estudo correspondem a um painel de 295 municípios catarinenses, contemplando informações acerca de suas receitas e despesas orçamentárias durante o período de 1999 a 2014. Para a análise estatística, foi utilizado o *software* STATA®. Considerando os dados faltantes, tem-se um painel curto (número de indivíduos maior que o número de períodos) e desbalanceado, com 4.394 observações.

3.2 Modelo estatístico

Esta pesquisa segue a metodologia proposta por Anderson, Banker e Janakiraman (2003) e adotada no Brasil por Medeiros, Costa e Silva (2005). Embora o modelo tenha enfoque em empresas privadas, optou-se por utilizá-lo no âmbito do setor público, uma vez que pesquisas anteriores voltadas às finanças públicas propõem modelos econométricos que analisam o comportamento das despesas apenas em relação às transferências governamentais, associando-as ao efeito *flypaper*, que não possui enfoque neste trabalho.

Além disso, o modelo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003) possui eficácia na mensuração da assimetria de custos em relação a receitas, razão pela qual acredita-se que ele possa demonstrar resultados consistentes também em relação às despesas públicas. Contudo, vale ressaltar que os resultados obtidos devem ser analisados cautelosamente, tendo em vista as evidentes diferenças entre as organizações privadas e os entes do setor público.

O modelo de regressão é utilizado para verificar como as despesas públicas se comportam frente à variação nas receitas públicas, discriminando os períodos em que ela aumenta e diminui. Sua especificação é representada como:

$$\log \left[\frac{despesas_{i,t}}{despesas_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 \log \left[\frac{receitas_{i,t}}{receitas_{i,t-1}} \right] + \beta_2 Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{receitas_{i,t}}{receitas_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t}$$

Em que i corresponde a cada município observado, t corresponde a cada ano, $t-1$ indica o período anterior, e ε denota o componente de erro da equação. A variável *dummy* assume o valor 1 quando há uma queda nas receitas entre o ano anterior e o ano de referência ($receita_{i,t} < receita_{i,t-1}$), e o valor 0, em caso de aumento.

O coeficiente β_1 mede o percentual de aumento nas despesas em relação a um aumento de 1% nas receitas. No caso de redução das receitas, a variável *dummy* passa a integrar a equação, e desse modo, o percentual de redução das despesas em relação a uma diminuição de 1% nas receitas é medida pelo somatório dos coeficientes β_1 e β_2 . De acordo com o modelo, se as despesas apresentarem efeito assimétrico, a sua variação em relação ao aumento das receitas deve ser maior que a variação em relação à diminuição nas receitas, acarretando em $\beta_1 > 0$, $\beta_2 < 0$ e $\beta_1 + \beta_2 < 1$ (MEDEIROS; COSTA; SILVA, 2003).

A especificação linear em logaritmo repara os efeitos das distâncias entre valores observados, ou seja, aumenta as distâncias entre valores pequenos e reduz as distâncias entre valores grandes (BARBETTA, 2011). Assim, a comparabilidade das variáveis entre os municípios se torna possível, uma vez que os efeitos da diversidade de tamanho entre eles foram amenizados com a transformação logarítmica.

Quanto ao modelo de regressão, foram realizados os testes de Breusch-Pagan, F de

Chow e de Hausman para a verificação do tratamento em painel que oferecesse os estimadores mais consistentes, garantindo a robustez dos resultados. A verificação dos testes foi realizada ao nível de significância de 5% (*p-value*: 0,05). Com base nas estatísticas dos testes, apontou-se como o modelo mais consistente o de intercepto comum ou *pooled regression*, no qual os coeficientes são constantes ao longo do tempo e entre os indivíduos (GUJARATI, 2006).

Posteriormente, foram testadas a autocorrelação, via teste proposto por Wooldridge, e a heteroscedasticidade, pelo teste de Poi *and* Wiggins, as quais foram confirmadas para o modelo. Desta forma, o modelo foi reestimado com a utilização de estimadores Mínimos Quadrados Generalizados Factíveis (MQGF) ou *Feasible Generalized Least Squares* (FGLS), conforme sugerido por Gujarati (2006). Para tal, procedeu-se à correção de Prais, estimando o coeficiente de correlação com base em Durbin-Watson e adotando a correção robusta de White.

Além disso, cumpre destacar que o teste de Jarque-Bera rejeitou a hipótese nula de distribuição normal dos resíduos. Considerando, contudo, o tamanho da amostra analisada, admite-se como relaxado o pressuposto da normalidade (GUJARATI, 2006), mas ressalta-se que os resultados obtidos são válidos para a amostra em questão, não podendo ser generalizados.

3.3 Procedimentos de pesquisa

A investigação da assimetria é feita, primeiramente, entre as despesas e receitas totais. Em seguida, as receitas e as despesas são discriminadas em componentes específicos, como forma de verificar se o comportamento das despesas se modifica em cada componente. Os quadros apresentados na sequência esclarecem os procedimentos de análise.

Quadro 2 – Procedimentos de análise do comportamento das despesas em relação às receitas

Análise 1	Comportamento assimétrico das despesas totais em relação às receitas totais .
Análise 2	Comportamento assimétrico das despesas totais em relação às receitas por origens de recursos (2.1 - receitas próprias e 2.2 - transferências governamentais).
Análise 3	Comportamento assimétrico das despesas totais em relação às receitas pela categoria econômica receitas correntes ¹ .

Nota: 1 - A análise da categoria econômica receitas de capital foi excluída da amostra porque um número significativo de municípios não apresentou receitas desta categoria.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A segunda proposta compreende a análise do comportamento assimétrico em relação às receitas totais, mas com as despesas caracterizadas por funções. A Portaria MOG n.º 42/1999 (MOG, 1999) especifica um total de 28 funções. No entanto, observou-se que, para a amostra estudada, determinadas funções representam menos de 0,5% das despesas totais, sendo pouco significativas em relação ao orçamento total.

Além disso, observa-se que algumas funções apresentaram modificações ao longo do período analisado. Nos primeiros anos da amostra, por exemplo, existia a função Educação e Cultura, a qual foi posteriormente segmentada em duas diferentes funções: função Educação e função Cultura.

Para fins de tornar a análise do comportamento mais representativa, as funções foram agrupadas em “grupos de funções”. O agrupamento foi feito de acordo com as similaridades entre cada uma das funções, conforme a referida Portaria (MOG, 1999). Por exemplo, as funções Assistência e Previdência, Assistência Social, Previdência Social e Trabalho, dada a semelhança em suas finalidades, constituem o “grupo de função” Assistência e Previdência Social.

O grupo denominado como “Demais Funções” compreende as funções que representam

menos de 5% das despesas totais do período. O Quadro 3 demonstra os agrupamentos realizados.

Quadro 3 – Agrupamento das despesas em “Grupos de Funções”

Função	Grupo	Função	Grupo
Administração Administração e Planejamento Comunicações	Administração e Comunicações	Defesa Nacional Defesa Nacional e Segurança Pública	Demais Funções
Assistência e Previdência Assistência Social Previdência Social Trabalho	Assistência e Previdência Social	Segurança Pública Relações Exteriores Agricultura Organização Agrária	
Educação Cultura Educação e Cultura Ciência e Tecnologia Desporto e Lazer	Educação e Cultura	Gestão Ambiental Comércio e Serviços Energia Energia e Recursos minerais Direitos da Cidadania	
Saúde Saúde e Saneamento Saneamento	Saúde e Saneamento	Encargos Especiais Essencial à Justiça FUNDEF ¹	
Habitação Habitação e Urbanismo Transporte Urbanismo Desenvolvimento Regional	Habitação, Transporte, Urbanismo, Comércio e Serviços	Indústria Indústria, Comércio e Serviços Judiciária Legislativa Reserva Contingência	

Nota: 1 - FUNDEF - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério.

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Tem-se, assim, um total de seis “Grupos de Funções”. Sakurai (2013) realizou procedimento similar ao investigar as variações assimétricas das despesas discriminando-as em despesa corrente, investimentos, e uma terceira categoria denominada pelo autor como “despesa social”, a qual engloba as funções saúde e saneamento, educação e cultura e assistência e previdência.

Nesse sentido, pode-se entender como uma das contribuições deste artigo a análise dos dados discriminados nas classes de despesas e de receitas acima especificadas, dado que Sakurai (2013) analisou somente as receitas de transferências e as quatro categorias comentadas. Desse modo, o seguinte procedimento de análise do comportamento das despesas fica especificado, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 - Procedimentos de análise do comportamento das despesas em relação às receitas após agrupamento das Funções

Análise 4	Comportamento assimétrico das despesas por Grupos de Funções em relação às receitas totais .
------------------	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

No total, foram estimadas 10 regressões com base no modelo apresentado. Destaca-se que para todas as estimações foram realizados os testes comentados na Seção 3.2. Assim, o melhor modelo apontado foi o de intercepto comum ou *pooled regression* e utilizaram-se os estimadores Mínimos Quadrados Generalizados Factíveis (MQGF) para todas as regressões

estimadas. No capítulo a seguir, apresentam-se os resultados e considerações acerca dos municípios catarinenses e do comportamento das despesas públicas no período.

4 Resultados

O Estado de Santa Catarina se caracteriza, economicamente, como tendo um perfil diversificado, no qual estão presentes desde minifúndios rurais a parques industriais (SEBRAE, 2013). A Tabela 1 apresenta os dados referentes às receitas e despesas de todos os municípios catarinenses, durante o período analisado.

Tabela 1 – Composição e evolução das Receitas por Origens de Recursos e das Despesas Totais dos municípios catarinenses no período de 1999 a 2014

Valores em R\$ Milhões atualizados pelo IPCA até 31/12/2014.

Ano	Rec. Próprias	Rec. Transferências	Rec. Totais	Desp. Totais	Desp. Totais/Rec. Totais (%)
1999	1.630,44	4.117,55	5.747,98	5.589,45	97,24%
2000	1.720,23	4.548,75	6.268,98	5.961,95	95,10%
2001	1.751,10	4.988,41	6.739,52	6.481,61	96,17%
2002	1.898,77	4.923,77	6.822,54	6.200,16	90,88%
2003	2.949,33	5.593,78	8.543,11	8.284,02	96,97%
2004	3.361,45	5.996,90	9.358,34	9.081,71	97,04%
2005	3.437,60	6.709,47	10.147,07	9.588,76	94,50%
2006	3.717,77	7.151,40	10.869,18	10.641,07	97,90%
2007	4.117,60	7.726,29	11.843,89	11.556,01	97,57%
2008	4.558,26	9.055,59	13.613,85	13.490,60	99,09%
2009	4.494,00	9.212,55	13.706,54	13.661,34	99,67%
2010	2.203,92	7.391,18	9.595,09	14.937,43	155,68%
2011	6.101,72	11.006,33	17.108,05	16.185,80	94,61%
2012	6.798,71	11.582,34	18.381,05	18.010,04	97,98%
2013	6.577,00	11.772,77	18.339,52	17.333,52	94,51%
2014	7.312,03	12.520,19	19.832,22	19.082,47	96,22%
TOTAL	62.629,93	124.297,26	186.916,93	186.085,95	99,56%
Média	3.914,37	7.768,58	11.682,31	11.630,37	100,07%
Varição¹	348,47%	204,07%	245,03%	241,40%	-

Notas: Rec. – Receitas. Desp. – Despesas. 1 – Varição de 1999 a 2014.

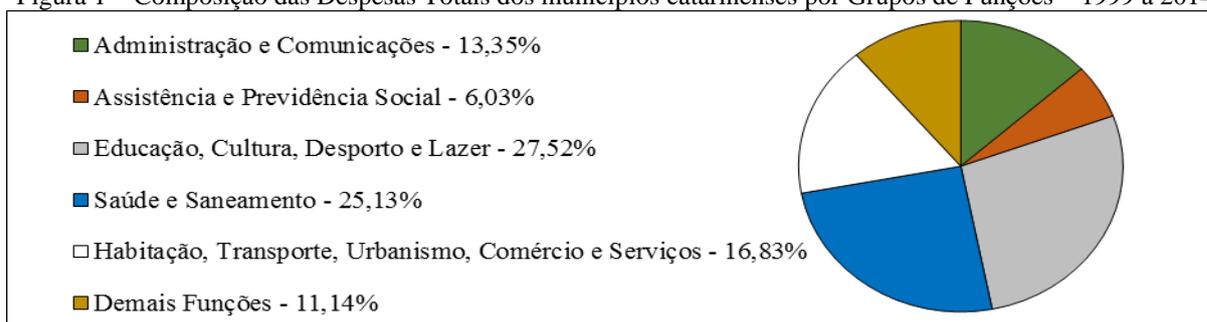
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Observa-se um crescimento tanto nas receitas quanto nas despesas, como era de se esperar, uma vez que se pressupõe também crescimento populacional no período. Além disso, a variação é mais significativa nas receitas de origem própria. Entre 1999 e 2014, as receitas próprias cresceram 348,47%, ao passo que as transferências aumentaram 204,07%. As despesas cresceram 241,40% no período.

Em média, as despesas totais representaram, entre 1999 a 2014, 100,07% das receitas totais. Todavia, tal média possui influência de um valor discrepante, o indicador de relação Desp. Totais/Rec. Totais do ano de 2010, em que as despesas representaram 155,68% das receitas orçamentárias. Assim, verifica-se que houve déficit neste período. Sem este indicador, a média da relação é de 96,36%.

Se segmentadas em Grupos de Funções, conforme especificação no capítulo anterior, é possível verificar que alguns grupos são mais representativos que outros. A Figura 1 demonstra esta segmentação.

Figura 1 – Composição das Despesas Totais dos municípios catarinenses por Grupos de Funções – 1999 a 2014



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Observa-se que os gastos mais significativos entre os municípios estão entre os grupos Educação, Cultura, Desporto e Lazer e Saúde e Saneamento. Ambos correspondem a 27,52% e 25,13%, respectivamente – mais que a metade das despesas totais no período. As despesas com saúde e educação devem respeitar percentuais mínimos do orçamento, que devem obrigatoriamente ser destinados a essas duas funções, o que pode ser uma das justificativas de tais montantes. Em menores proporções, tem-se a função Assistência e Previdência Social, que costuma ser típica a nível federal.

Os resultados da pesquisa foram obtidos conforme metodologia descrita no Capítulo 3. São apresentados os coeficientes β_0 , β_1 e β_2 , os resultados das estatísticas F e de Durbin-Watson, os coeficientes de correlação R^2 e o número de observações. As análises de 1 a 3 correspondem, respectivamente, às variações na despesa total em relação às variações nas receitas totais (1), próprias (2.1), transferências governamentais (2.2) e correntes (3).

Tabela 2 – Coeficientes estimados para variação das despesas em relação à variação das receitas segundo Análises 1, 2 e 3

Resultados	Análise 1	Análise 2.1	Análise 2.2	Análise 3
Parâmetro β_0	0,0155	0,0268	0,0171	0,0171
Erro-Padrão	(0,0008)	(0,0008)	(0,0007)	(0,0008)
Estatística t	19,76	33,61	25,14	20,36
P> t	0,000	0,000	0,000	0,000
Parâmetro β_1	0,4367	0,0742	0,4943	0,4355
Erro-Padrão	(0,0154)	(0,0045)	(0,0172)	(0,0185)
Estatística t	28,30	16,66	28,78	23,60
P> t	0,000	0,000	0,000	0,000
Parâmetro β_2	-0,1432	-0,0126	-0,1219	-0,1600
Erro-Padrão	(0,0339)	(0,0076)	(0,0280)	(0,0428)
Estatística t	-4,23	-1,65	-4,35	-3,74
P> t	0,000	0,000	0,000	0,000
$\beta_1 + \beta_2$	0,2935	0,0616	0,3724	0,2755
Estatística F	442,98***	181,72***	430,74***	300,49***
R^2	0,2946	0,0866	0,2811	0,1965
Estatística de Durbin-Watson	2,0978	2,0698	2,1194	2,1301
Número de observações	4.394	4.394	4.394	4.394

Nota: Valores dos parâmetros arredondados para quatro casas decimais. *** denota significância estatística a 1%.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Verifica-se que os sinais dos coeficientes indicam assimetria ($\beta_1 > 0$, $\beta_2 < 0$ e $\beta_1 + \beta_2 < 1$). Desta forma, pode-se dizer que a proporção do aumento das despesas em função do aumento nas receitas é maior que a proporção da redução das despesas em função de diminuição equivalente nas receitas. Ou seja, em caso de redução nas receitas públicas, as despesas públicas não se reduzem na mesma importância em que aumentam em caso de elevação nas mesmas receitas. Como se pode observar, as estatísticas foram significantes a 1% para as quatro análises.

Na análise 1, que indica variação das despesas totais em relação às receitas totais, O coeficiente β_1 apresentou um valor de 0,4367. Logo, as despesas totais aumentaram 0,4367% para um aumento de 1% nas receitas totais. O valor de β_2 , por sua vez, foi de -0,1432, o qual, somado a β_1 , indica $\beta_1 + \beta_2 = 0,2935$. Assim, as despesas reduziram 0,2935% em relação a uma diminuição de 1% nas receitas totais. Observa-se que a variação foi assimétrica, com R^2 no modelo de 0,2946.

A análise 2.1 se refere às receitas próprias, ou seja, à arrecadação própria de tributos dos municípios, desconsiderando transferências governamentais. Neste caso, o R^2 apresentou o menor valor entre as análises da Tabela 2, de 0,0866. No entanto, os coeficientes ainda indicaram assimetria.

A análise 2.2 corresponde à variação das despesas em relação à variação nas receitas de transferências, e a análise 2.3, em relação às receitas correntes. A análise 2.2 teve os coeficientes estimados em $\beta_1 = 0,4943$ e $\beta_2 = -0,1219$. Ou seja, as despesas totais indicaram aumento 0,4943% em relação ao crescimento de 1% nas receitas de transferências, e redução de 0,3724%, caso contrário. Desta forma, o comportamento das despesas demonstrou-se mais uma vez assimétrico. Isso reforça a dependência que os municípios possuem em relação às transferências, uma vez que as despesas aumentam significativamente quando elas crescem, mas não diminuem na mesma medida.

Tal resultado corrobora pesquisas de Volden (1999), Levaggi e Zanola (2003), Lago-Peñas (2008), que verificaram um impacto assimétrico das transferências governamentais sobre as despesas em Estados americanos, governos locais italianos e municípios espanhóis, sucessivamente. Por sua vez, Gamkar e Oates (1996), Gennari e Messina (2014) e Sakurai (2013) não obtiveram, em suas pesquisas, evidências suficientes que confirmassem assimetria em Estados americanos, governos locais italianos e municípios brasileiros, resultados que vão de encontro aos obtidos nesta pesquisa.

A variação das despesas totais em relação às receitas correntes é demonstrada na análise 3. Seus coeficientes ficaram próximos aos da análise 1, com comportamento similar ao das despesas totais. Embora a pesquisa não tenha analisado as despesas de capital, tal similaridade pode se justificar pela representatividade que as receitas correntes possuem no orçamento total. A seguir, na Tabela 3, são apresentados os coeficientes estimados para as despesas por Grupos de Funções.

Tabela 3 – Coeficientes estimados para variação das despesas em relação à variação das receitas totais segundo Análise 4 – Grupos de Funções

Resultados	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
Parâmetro β_0	0,0071	0,0265	0,0106	0,0488	-0,0034	0,0393
Erro-Padrão	(0,0025)	(0,0045)	(0,0019)	(0,0052)	(0,0034)	(0,0023)
Estatística t	2,88	5,88	5,48	9,45	-0,98	16,81
P> t	0,004	0,000	0,000	0,000	0,326	0,000
Parâmetro β_1	0,2191	0,3930	0,4131	0,4172	0,8128	0,0104
Erro-Padrão	(0,0319)	(0,0538)	(0,0226)	(0,0634)	(0,0521)	(0,0303)
Estatística t	6,88	7,31	18,29	6,58	15,61	0,34
P> t	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,731
Parâmetro β_2	-0,1555	-0,3438	-0,2869	0,1504	-0,2862	0,1605
Erro-Padrão	(0,0565)	(0,1104)	(0,0462)	(0,1096)	(0,1120)	(0,0637)
Estatística t	-2,75	-3,11	-6,22	1,37	-2,55	2,52
P> t	0,006	0,002	0,000	0,170	0,011	0,012
$\beta_1 + \beta_2$	0,0636	0,0492	0,1262	0,5676	0,5266	0,1709
Estatística F	25,02***	28,79***	186,43***	57,56***	147,29***	5,67***
R^2	0,0095	0,0086	0,0576	0,0157	0,0748	0,0024
Estatística de Durbin-Watson	2,2424	2,0812	2,1816	2,2372	2,1608	2,0985
Número de observações	4.376	4.250	4.246	4.334	4.382	4.394

Nota: Valores dos parâmetros arredondados para quatro casas decimais. *** denota significância estatística a 1%.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Para estes grupos, os valores de R^2 estão mais baixos, diferentemente das análises anteriores, que apresentaram maior poder explicativo. Destaca-se que o número de observações se reduziu ao analisar as despesas por Grupos de Funções. Tal ocorrência se deu porque alguns municípios não apresentaram despesas inerentes a determinados grupos em alguns períodos.

Ao se verificar o comportamento das despesas por Grupos em relação às receitas totais, observa-se que as estatísticas não foram tão significativas, se comparadas às análises da Tabela 2. O Grupo 1 representa as despesas relativas à Administração e Comunicações, as quais compreendem desde gastos inerentes à administração geral dos municípios a despesas com telecomunicações (MOG, 1999). O Grupo 2, por sua vez, refere-se à Assistência e Previdência Social, o qual compreende despesas como assistência e previdência básica.

Para os Grupos 1 e 2, os coeficientes indicam comportamento assimétrico em relação às receitas totais, ou seja, as despesas aumentam 0,2191% e 0,3930%, respectivamente, quando as receitas totais aumentam 1%, mas diminuem 0,0636% e 0,0492% quando elas reduzem em 1%. Todavia, destaca-se o menor poder explicativo do R^2 .

O Grupo 3 corresponde às despesas com as funções Educação, Cultura, Desporto e Lazer. Verifica-se que, para 1% de crescimento nas receitas totais, as despesas deste Grupo aumentam 0,4131%, mas reduzem apenas 0,1262% em caso de redução das receitas na mesma proporção. Tais resultados corroboram a proposição presente na literatura, em que gastos desta categoria que não podem ser reduzidos tão facilmente dada a sua função social (SAKURAI, 2013).

Destaca-se, contudo, que o número de observações foi menor para este grupo (4.246 observações). A mesma redução ocorreu no Grupo 4, que indica as despesas com Saúde e Saneamento (4.334 observações). Embora seja exigência Constitucional que municípios destinem percentuais mínimos do orçamento para gastos com educação e saúde, verificou-se que alguns municípios não apresentaram despesas para estes grupos em determinados períodos.

Ademais, observa-se que nos Grupos 4 (Saúde e Saneamento) e 6 (Demais Funções) o coeficiente β_2 foi positivo. Desta forma, não se pode afirmar, para estes Grupos, que a variação das despesas em função das receitas é assimétrica com base no modelo adotado. Além disso, estes dois grupos, bem como no Grupo 5 (Habitação, Transporte, Urbanismo, Comércio e Serviços), apresentaram coeficientes com valor p (p -value) acima do nível de significância adotado nesta pesquisa, de 0,05 ou 5%. Assim, também não há evidências suficientes para confirmar que o comportamento das despesas nestes três Grupos é assimétrico. A Tabela 4 resume os resultados encontrados.

Tabela 4 – Comportamento das despesas públicas em relação às receitas públicas dos municípios catarinenses no período de 1999 a 2014 com base nos coeficientes estimados

Despesas	Receitas	A cada 1% de aumento na receita, despesa aumenta	A cada 1% de redução na receita, despesa diminui	Efeito
Totais	Totais	0,4367%	0,2935%	Assimétrico
Totais	Próprias	0,0742%	0,0616%	Assimétrico
Totais	Transferências	0,4943%	0,3724%	Assimétrico
Totais	Correntes	0,4355%	0,2755%	Assimétrico
Administração e Comunicações	Totais	0,2191%	0,0636%	Assimétrico
Assistência e Previdência Social	Totais	0,3930%	0,0492%	Assimétrico
Educação, Cultura, Desporto e Lazer	Totais	0,4131%	0,1262%	Assimétrico
Saúde e Saneamento	Totais	0,4172%	0,5676%	Inconclusivo
Habitação, Transporte, Urbanismo, Comércio e Serviços	Totais	0,8128%	0,5266%	Inconclusivo
Demais Funções	Totais	0,0104%	0,1709%	Inconclusivo

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Como se pode observar, com base no modelo de regressão utilizado nesta pesquisa, os resultados para os Grupos 3, 4 e 5 foram inconclusivos. Para as demais análises, constatou-se que o comportamento das despesas em relação às receitas foi assimétrico entre 1999 e 2014. Todavia, os valores dos coeficientes R^2 indicam a existência de outros fatores não incluídos no modelo que podem explicar este comportamento.

5 Considerações Finais

O objetivo desta pesquisa foi verificar o comportamento das despesas públicas em relação à variação das receitas públicas dos municípios catarinenses no período de 1999 a 2014. Este objetivo foi atendido por meio de uma análise de regressão com um painel de municípios catarinenses durante 16 anos.

Primeiramente, procedeu-se à verificação do comportamento das despesas totais em relação às receitas totais. Na sequência, as despesas foram divididas em nove componentes, pelos quais observaram-se se o comportamento se modificava entre receitas próprias, de transferências, correntes, e entre despesas segmentadas em Grupos de Funções. No total, testaram-se 10 regressões com base no modelo proposto por Anderson, Banker e Janakiraman (2003).

Os resultados evidenciaram que as despesas públicas cresceram em proporções maiores em ocasiões de aumento nas receitas públicas, do que reduziram em caso de diminuição equivalente destas receitas. Desta forma, constatou-se um efeito assimétrico no comportamento das despesas públicas neste período.

Entretanto, em três das 10 análises procedidas os resultados foram inconclusivos, uma vez que os coeficientes e as estatísticas não se mostraram significantes. Não foi possível confirmar se houve assimetria no comportamento das despesas nos seguintes Grupos: Saúde e Saneamento; Habitação, Transporte, Urbanismo, Comércio e Serviços; e Demais Funções.

Observou-se que origens diferenciadas de receitas ocasionam padrões diferenciados de assimetria, como apontam os coeficientes das análises 2.1 (receitas próprias) e 2.2 (transferências governamentais). Quanto às receitas de transferências, os resultados corroboram estudos anteriores, que sugerem que o efeito do aumento das transferências governamentais sobre gastos locais é superior aos efeitos da redução destas mesmas receitas.

Limitações desta pesquisa devem ser destacadas. Primeiramente, tem-se a proposta do uso de um modelo amplamente aceito no âmbito das pesquisas gerenciais, mas ainda não utilizado sob a ótica das finanças públicas. Além disso, por se tratar de um estudo empírico, tem-se a possibilidade de omissão de variáveis que contribuiriam para explicar o comportamento das despesas neste período. O conjunto de dados obtidos se refere aos municípios pertencentes à Santa Catarina, refletindo a realidade deste Estado, que pode ser diferente dos demais. Assim, os resultados não podem ser generalizados para outras regiões.

Recomenda-se para estudos futuros a construção de um modelo que estude as variações das despesas públicas sob o contexto das Finanças Públicas, ou seja, considerando variáveis políticas, econômicas e ambientais que possam explicar este comportamento. Sugerem-se, ainda, pesquisas que verifiquem o comportamento das despesas públicas por Categoria Econômica e Grupo de Natureza. Finalmente, como continuidade de estudos anteriores que possuem enfoque no comportamento conjunto entre despesas públicas e renda local, pesquisas que analisem os efeitos assimétricos sob a ótica do efeito *flypaper* também são recomendáveis.

Referências

ANDERSON, M. C.; BANKER, R. D.; JANAKIRAMAN, S. N. Are Selling, General and

Administrative Costs “Sticky”? **Journal of Accounting Research**, v. 41, n. 1, march 2003.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 7. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Atualizada até a Emenda Constitucional n.º 76, de 28 de novembro de 2013. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 18 jun. 2015.

_____. Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L4320.htm>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

FEDERAÇÃO CATARINENSE DE MUNICÍPIOS. **Carta Conjuntura**: Panorama econômico e financeiro dos municípios. 1. ed. Florianópolis: FECAM, 2015. Disponível em: <http://indicadores.fecam.org.br/uploads/28/arquivos/512017_Carta_de_Conjuntura_Economica_e_Financeira.pdf> Acesso em: 30 mai. 2015.

GAMKHAR, S.; OATES, W. Asymmetries in the response to increases and decreases in intergovernmental grants: some empirical findings. **National tax journal**, v. 49, n. 4, p. 501-512, 1996.

GENNARI, E; MESSINA, G. How sticky are local expenditures in Italy? Assessing the relevance of the “flypaper effect” through municipal data. **International tax and public finance**, v. 21, issue 2, p. 324 -344, 2014.

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

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA e Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/ipca-inpc_201306_1.shtm>. Acesso em: 19 abr. 2015.

KANDIL, M. Asymmetry in the effects of US government spending shocks: Evidence and implications. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 41, Issue 2, p. 137-165, 2001.

LAGO-PENÃS, S. Local governments asymmetric reactions to grants: causes and consequences. **Public finance Review**, v. 36, n. 2, p. 219-235, march 2008.

LEVAGGI, R; ZANOLLA, R. Flypaper Effect and Sluggishness: Evidence from Regional Health Expenditure in Italy. **International Tax and Public Finance**, v. 10, p. 535-547, 2003.

MOG – Ministério do orçamento e Gestão. Portaria n.º 42, de 14 de abril de 1999. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função,

subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/legislacao/download/contabilidade/portaria42.pdf>>. Acesso em: 21 mai. 2015.

MEDEIROS, O. R.; COSTA, P. S.; SILVA, C. A. T. Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 16, n. 38, p. 47-56, 2005.

RICHARTZ, F; BORGERT, A; LUNKES, R. J. Comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo v.7, n. 3, p. 339-361 Set.-Dez. 2014.

RICHARTZ, F. BORGERT, A. Modelo explicativo para o Comportamento Assimétrico dos Custos das Empresas Brasileiras. In. IX Congresso ANPCONT. **Anais...** Curitiba: ANPCONT, 2015.

SAKURAI, S. N. Efeitos assimétricos das transferências governamentais sobre os gastos públicos locais: evidências em painel para os municípios brasileiros. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 43, n. 2, ago. 2013.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Santa Catarina em Números: Relatório Estadual**. Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Relatorio%20Estadual.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2015.

VOLDEN, C. Asymmetric effects of intergovernmental grants: analysis and implications for U.S. welfare policy. **Publius: the journal of federalism**, v. 29, n. 3, p. 51-73, 1999.