

## COMPORTAMENTO ASSIMÉTRICO DOS CUSTOS NO SETOR PÚBLICO

### ASYMMETRIC BEHAVIOR OF COSTS IN THE PUBLIC SECTOR

### COMPORTAMIENTO ASIMÉTRICO DE COSTOS EN EL SECTOR PÚBLICO

Como citar: Sousa, Hosana Maria da Silva. Bezerra, Francisco Antonio. (2023). Comportamento Assimétrico dos Custos no Setor Público. Revista Gestão & Tecnologia. v. 23, n. 3, p.62-84, 2023.

Hosana Maria da Silva Sousa  
Mestre em Contabilidade e Administração

Francisco Antonio Bezerra  
Doutor em Controladoria e Contabilidade, Fucape Business School  
<https://orcid.org/0000-0003-3127-3071>

Editor Científico: José Edson Lara  
Organização Comitê Científico  
Double Blind Review pelo SEER/OJS  
Recebido em 21/06/2022  
Aprovado em 20/08/2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution – Non-Commercial 3.0 Brazil

## Resumo

**Objetivo:** Esta pesquisa teve como objetivo a identificação de comportamento assimétrico entre as variações de arrecadações e os custos públicos nos municípios maranhenses.

**Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa quantitativa, com dados secundários e uma amostra de 1.208 observações, entre os anos de 2013 a 2018. Para a apuração dos custos dos municípios maranhenses, foi utilizado a metodologia de Machado e Holanda (2010).

**Originalidade:** É possível inferir que esses resultados podem suceder em ações de melhoria para o gestor público, pois, ele não compreendendo o comportamento dos custos em relação às variações de receitas, não toma decisões baseadas nesse comportamento e não prever o impacto no resultado orçamentário.

**Principais resultados:** Os resultados evidenciaram que para um aumento de 1% na receita pública há um aumento no custo do município de 0,429% e para uma diminuição de 1% na receita pública o custo dos municípios diminuem em média 0,262%. Identificando assimetria de custos.

**Contribuições teóricas:** Este trabalho contribui com a literatura sobre assimetria de custos no setor público com os novos achados abordados, ao concluir que existe comportamento assimétrico dos custos no setor público.

**Contribuições sociais:** O presente estudo contribui com a gestão dos gastos municipais, no sentido de munir os gestores públicos de informações para tomada de decisões embasadas no comportamento das arrecadações, com uma nova maneira de avaliar a gestão fiscal dos municípios.

**Palavras-chave:** Assimetria de Custos no Setor público; Custos persistentes; Custos antipersistentes.

## Abstract

**Objective:** This research aimed to identify an asymmetric behavior between the variations in collections and public costs in the municipalities of Maranhão.

**Methodology:** A quantitative research was carried out, with secondary data and a sample of 1,208 observations, between the years 2013 to 2018. To calculate the costs of municipalities in Maranhão, the methodology of Machado and Holanda (2010) was used.

**Originality:** It is possible to infer that these results can lead to improvement actions for the public manager, as he does not understand the behavior of costs in relation to revenue variations, does not make decisions based on this behavior and does not predict the impact on the budget result.

**Main results:** The results showed that for an increase of 1% in public revenue there is an increase in the cost of the municipality of 0.429% and for a decrease of 1% in public revenue, the cost of municipalities decreases on average by 0.262%. Identifying cost asymmetry.

**Theoretical contributions:** This work contributes to the literature on cost asymmetry in the public sector with the new findings discussed, concluding that there is asymmetric cost behavior in the public sector.

**Social contributions:** This study contributes to the management of municipal expenditures, in the sense of providing public managers with information for decision-making based on the behavior of collections, with a new way of evaluating the fiscal management of municipalities.

**Keywords:** Asymmetry of Costs in the Public Sector; Persistent costs; Anti-persistent costs.

## Resumen

**Objetivo:** Esta investigación tuvo como objetivo identificar un comportamiento asimétrico entre las variaciones en las recaudaciones y los costos públicos en los municipios de Maranhão.

**Metodología:** Se realizó una investigación cuantitativa, con datos secundarios y una muestra de 1.208 observaciones, entre los años 2013 a 2018. Para calcular los costos de los municipios de Maranhão, se utilizó la metodología de Machado y Holanda (2010).

**Originalidad:** Es posible inferir que estos resultados pueden derivar en acciones de mejora para el gerente público, ya que no comprende el comportamiento de los costos en relación a las variaciones de ingresos, no toma decisiones con base en este comportamiento y no predice el impacto en el resultado presupuestario.

**Principales resultados:** Los resultados mostraron que para un aumento del 1% en los ingresos públicos hay un aumento en el costo del municipio de 0.429% y para una disminución del 1% en los ingresos públicos, el costo de los municipios disminuye en promedio en un 0.262%. Identificar la asimetría de costos.

**Aportes teóricos:** Este trabajo contribuye a la literatura sobre asimetría de costos en el sector público con los nuevos hallazgos discutidos, concluyendo que existe un comportamiento de costos asimétrico en el sector público.

**Aportes sociales:** Este estudio contribuye a la gestión del gasto municipal, en el sentido de brindar a los gestores públicos información para la toma de decisiones con base en el comportamiento de las recaudaciones, con una nueva forma de evaluar la gestión fiscal de los municipios.

**Keywords:** Asimetría de costos en el sector público; Costos persistentes; Costes anti-persistentes.

## 1. INTRODUÇÃO

A teoria tradicional sobre custos afirma que deveria existir uma assimetria entre eles e as receitas (Cohen, Karatzimas & Naoum, 2017; Shoichiro & Nagasawa, 2018). Em aumentos ou diminuições de receitas, os custos aumentariam ou diminuiriam obedecendo a um nível de proporção específico para cada caso analisado. A partir da década de 1990, contudo, pesquisas descobriram que os custos apresentam um comportamento assimétrico em relação às receitas, contrariando o que se defendiam anteriormente.

No trabalho de Anderson, Banker e Janakiraman (2003) eles desenvolveram um estudo que confirmou que os custos são assimétricos em relação às receitas. Os autores chamaram de custos “persistentes” os custos que permanecem na empresa à medida que as receitas diminuem ou, nos casos em que diminuem, não o fazem na mesma proporção que as receitas. E a “rigidez

de custos” um fenômeno do comportamento assimétrico dos custos.

Perceba-se que a grande maioria dos estudos sobre assimetria de custos foram realizados em empresas do setor privado e pouquíssimos estudos sobre o comportamento dos custos foi feito no setor público (Holzhacker, Krishnan & Mahlendorf, 2015; Cohen et al., 2017; Bradbury & Scott, 2018; Shoichiro & Nagasawa, 2018; Nagasawa, 2018; 2019). Como os setores privado e público apresentam características distintas, essa temática abre a possibilidade desse tipo de estudo, mais aprofundado, no setor público para verificar se essa característica também seria válida para este setor (Cohen et al., 2017).

Há uma pressão normativa institucional sobre os gestores públicos em atuar com eficiência e atender ao interesse público. No Brasil, essa normativa é a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) que tem como principal objetivo o controle dos gastos públicos e o equilíbrio entre receitas e despesas públicas. Cohen, Karatzimas e Naoum (2017), afirmam que a assimetria de custos na área pública resulta em custos que possuem um comportamento de aumento quando as receitas também aumentam e diminuem, mas agora, em uma proporção menor quando as receitas diminuem. Como consequência, o gestor público gasta mais recursos quando há aumento de receitas, do que corta despesas quando há diminuição nas receitas, levando a um desequilíbrio das contas públicas.

Diante do exposto e considerando a importância da evidenciação da assimetria de custos no setor público, o presente trabalho se propõe a responder à seguinte questão de pesquisa: Existe comportamento assimétrico entre as variações de arrecadações e os custos públicos nos municípios maranhenses?

Este trabalho tem como objetivo a identificação de comportamento assimétrico entre as variações de arrecadações e os custos públicos nos municípios maranhenses.

Os poucos estudos sobre o comportamento dos custos no setor público são internacionais (Holzhacker et al., 2015; Cohen et al., 2017; Bradbury & Scott, 2018; Shoichiro & Nagasawa, 2018; Nagasawa, 2018; 2019). Até o momento de elaboração deste trabalho, nenhuma pesquisa no Brasil havia sido feita sobre assimetria de custos no setor público, ainda que, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) exija o equilíbrio fiscal dos gastos públicos no país.

## 2. A ASSIMETRIA DE CUSTOS

A característica de variabilidade de um custo é a análise de como ele irá variar em relação às mudanças no nível de atividade de uma empresa. Compreender como os custos se comportam disponibiliza aos profissionais de gerência ferramentas adicionais para avaliar o desempenho das empresas (Medeiros, Costa & Silva, 2005).

A teoria tradicional do comportamento dos custos afirma que a variação nos custos em relação às receitas é simétrica, ou seja, os custos deveriam aumentar ou diminuir na mesma proporção que as receitas. E por muito tempo, as pesquisas sobre comportamento de custos, adotavam essa teoria de que os custos eram fixos ou variáveis em relação às receitas (Baumgarten, 2012; Cohen et al., 2017; Reimer, 2018; Silva, Zonatto, Magro & Klann, 2019).

Na década de 1920 foram publicadas pesquisas contrárias a teoria tradicional dos custos, evidenciando uma lentidão no ajuste dos custos para diminuições de receitas. A partir da década de 1990, as pesquisas sobre o comportamento dos custos se intensificaram e a teoria tradicional dos custos foi cada vez mais questionada. Constatou-se que a variação nos custos não depende apenas da variação das receitas, mas, também, do sentido dessa variação, se ocorre aumento ou diminuição. (Cohen et al., 2017; Reimer, 2018; Shoichiro & Nagasawa, 2018).

No trabalho de Anderson et al. (2003), os autores desenvolveram um estudo que confirma que os custos são assimétricos em relação às receitas. A variação dos custos em relação às receitas não ocorre na mesma proporção. Quando as receitas aumentam os custos aumentam numa intensidade maior do que diminuem quando as receitas diminuem, não havendo simetria. Com isso, os autores deram início a uma nova teoria de comportamento dos custos, a assimetria de custos.

Anderson et al. (2003) chamaram os custos que apresentam o comportamento assimétrico de custos “persistentes” (*sticky costs*) e o fenômeno do comportamento assimétrico dos custos como “rigidez de custos” (*Costs stickiness*). Várias pesquisas posteriores à de Anderson et al. (2003), usaram seu modelo de medir o comportamento dos custos e evidenciaram que existem custos persistentes para diferentes tipos de empresas, custos e países e também que o comportamento dos custos inclui não apenas custos persistentes, mas também custos “antipersistentes”, onde o custo aumenta mesmo quando as receitas diminuem, ainda que em proporção menor (Nagasawa, 2018; Shoichiro & Nagasawa, 2018; Bradbury & Scott, 2018).

A pesquisa de Anderson et al. (2003) foi desenvolvida com 7.629 empresas em 20 anos. Os autores evidenciaram que os custos com vendas, gerais e administrativos aumentaram 0,55% para um crescimento de 1% nas receitas, mas diminuíram apenas 0,35% para uma redução de 1% nas receitas, o que confirmaria que os custos não variam de forma simétrica em relação às receitas, contrariando a teoria tradicional de comportamento dos custos. Assim, os autores definiram, que os custos que diminuem menos quando as receitas diminuem do que aumentam para um aumento de receitas, são os custos “persistentes” e ao fenômeno como comportamento de custo assimétrico ou “rigidez de custos”. Os autores concluíram que a variação nos custos não depende apenas da variação das receitas, mas também, no sentido em que essas mudanças ocorrem, ou seja, o comportamento é distinto para aumentos ou diminuições de receita.

A rigidez de custos pode ser resultado de decisões gerenciais deliberadas. Essas decisões podem ser racionais ou irracionais. As decisões são racionais quando o gerente toma decisões que atendam ao interesse da empresa e irracionais caso contrário. As decisões irracionais dos gerentes aumentam a rigidez dos custos. Ajustar os custos decorrentes de uma diminuição na receita leva os gerentes a uma decisão de compromisso entre os custos. Por exemplo, a administração deve levar em consideração se a queda nas receitas será temporária ou não. Outro ponto desse tipo de decisão é o excesso de confiança dos gerentes, que leva a uma expectativa otimista do comportamento das receitas e, com isso, os gerentes não ajustam os custos para possíveis diminuições de receitas (Anderson, Banker & Janakiraman, 2003; Baumgarten, 2012; Reimer, 2018).

Chen, Lu e Sougiannis (2012) afirmam que a assimetria dos custos está positivamente relacionada com a teoria da agência. A assimetria de custos é promovida não apenas por fatores econômicos, mas, também, pelo problema de agência que resulta do interesse próprio dos gerentes. Os autores concluíram que o problema de agência propicia um esclarecimento adicional para a assimetria de custos. Os autores concluíram ainda que a relação entre o problema de agência e a de assimetria de custos é suavizada por uma governança corporativa resistente.

Via e Perego (2014) realizaram um estudo sobre a rigidez de custos com uma amostra de empresas italianas no período de 1999 a 2008 e confirmaram a existência de rigidez de custos também para pequenas e médias empresas. Os autores concluíram que o custo com mão de

obra, o custo dos produtos vendidos e os custos operacionais são assimétricos em relação às variações nas receitas.

Balakrishnan, Labro e Soderstrom (2014) concluíram que a rigidez de custos é afetada por decisões de curto prazo que são tomadas pelos gerentes. Eles mostraram que as decisões passadas sobre a estrutura de custos, que determinam a intensidade dos custos no curto prazo, induzem a mudanças nos custos de Vendas, Gerais e Administrativos, o que contraria a interpretação das mudanças nos custos realizada em estudos anteriores.

Zanella, Oyelere e Hossain (2015) realizaram uma pesquisa que mede o comportamento dos custos em relação às receitas para todas as empresas dos Emirados Árabes Unidos (EAU), listadas no Abu Dhabi Securities Market, em uma amostra com 105 empresas, no período de 2002 a 2011. Os autores não encontraram evidências de assimetria de custos nos EAU, diferentemente da quase totalidade de estudos sobre assimetria de custos. O que sugere que o comportamento assimétrico dos custos pode ter características definidas em função de valores específicos de cada país.

Fazoli, Reis e Borgert (2018) realizaram uma pesquisa sobre o comportamento dos custos em indústrias brasileiras com foco em custos persistentes. Os autores utilizaram dados de receitas e custos de indústrias com sede no estado de Santa Catarina, com um total de 7.760 indústrias, no período de 2006 a 2014. Os autores fizeram duas análises, eles mediram o comportamento dos custos de forma geral e individualizada por 24 setores industriais. Os autores encontraram evidências de custos persistentes na análise geral do comportamento de variações de receitas e custos, como também, encontraram custos persistentes, antipersistentes e, ainda, custos simétricos na análise por setor da indústria. Os autores concluíram que os ambientes operacionais dos diferentes setores industriais são determinantes para o comportamento assimétrico dos custos.

### **3. A ASSIMETRIA DE CUSTOS NO SETOR PÚBLICO**

Gerir os custos é primordial, não apenas para as empresas privadas, mas também para as empresas públicas (Nagasawa, 2018). Como os setores privado e público apresentam características distintas, sendo o setor público encarregado de prestar serviços à sociedade e, ao contrário do setor privado, não visa lucro, é importante que a temática sobre assimetria de custos

seja estudada mais a fundo no setor público para verificar se essa teoria também é válida nesse campo, dada suas particularidades (Cohen et al., 2017).

Entretanto, percebe-se que a grande maioria dos estudos sobre assimetria de custos foram realizados em empresas do setor privado e pouquíssimos no setor público (Holzhacker et al., 2015; Cohen et al., 2017; Bradbury & Scott, 2018; Shoichiro & Nagasawa, 2018; Nagasawa, 2018; 2019; Santos, Pereira & Rodrigues, 2018).

As características sobre o comportamento dos custos no setor público é um campo inexplorado no Brasil. Ainda que a gestão fiscal das entidades públicas sofra pressão pelo equilíbrio entre receitas e despesas e faça da área pública um campo importante para o estudo do comportamento assimétrico dos custos. A questão de a tomada de decisão dos gestores públicos ser, em alguns momentos, comprometidas por questões políticas, pode influenciar o comportamento dos custos assim como no setor privado por problemas de agência (Cohen et al., 2017; Costa et al., 2017; Cella & Zanolla, 2018; Shoichiro & Nagasawa, 2018; Nagasawa, 2018).

Holzhacker, Krishnan e Mahlendorf (2015) realizaram uma pesquisa comparativa entre os hospitais com fins lucrativos e os hospitais sem fins lucrativos ou governamentais na Alemanha, entre os anos de 1993 a 2008, para verificar o impacto da regulamentação do preço fixo na elasticidade dos custos e na assimetria de custos. Os autores concluíram que o resultado à mudança na fixação de preços, provoca um aumento na elasticidade dos custos e uma diminuição na assimetria de custos e, ainda, que essa reação é manipulada pelo ambiente institucional dos hospitais. Para os hospitais com fins lucrativos, os resultados foram maiores quando comparados com hospitais sem fins lucrativos ou governamentais.

Cohen et al. (2017) realizaram uma pesquisa que verificou o comportamento assimétrico dos custos nos governos locais gregos. Eles estudaram os custos dos municípios para evidenciar a persistência e/ou antipersistência dos custos após aumentos ou diminuições de receitas. Os autores utilizaram o modelo estatístico de Anderson et al. (2003) e o adaptaram a realidade do setor público grego usando as despesas e as receitas do governo local, para o período de 2002 a 2008, com um total de 1.852 observações.

De acordo com os resultados de Cohen et al. (2017), os custos de prestação de serviços apresentam comportamento assimétrico. Os custos diminuíram menos quando as receitas



diminuíram em 1% do que aumentaram quando as receitas aumentaram em 1%, ou seja, os municípios gregos incorrem em mais gastos quando há aumentos de receitas e cortam menos gastos quando há diminuições de receitas. Já quando analisados isoladamente, os custos administrativos e de relações públicas apresentaram comportamento antipersistente.

Bradbury e Scott (2018) realizaram um estudo com o objetivo de verificar se os gerentes preveem um comportamento de custo assimétrico. Os autores utilizaram dados dos municípios da Nova Zelândia, com uma amostra de 328 observações de 73 municípios entre 2008 a 2012. Eles encontraram evidências de rigidez de custos. Descobriram, ainda, que nos municípios da Nova Zelândia os custos são antipersistentes, custos que aumentam ainda que as receitas diminuam.

Bradbury e Scott (2018) observaram que, além de existir comportamento assimétrico dos custos nos municípios da Nova Zelândia, eles também estão presentes nas previsões de custos. Estes municípios são obrigados a elaborar previsões. Como resultado da pesquisa, os autores verificaram que a relação assimétrica entre custos e receitas é inserida também nas previsões de custos dos gerentes e que esse comportamento nas previsões não é diferente, estatisticamente, do comportamento real dos custos. Isso indica que a rigidez de custos é realmente compreendida pelos gerentes e não apenas um processo mecânico da estrutura de custos.

Sendo assim, a presente pesquisa parte da seguinte hipótese (**H1**): O percentual de aumento no custo do município comparado com o percentual de aumento na receita pública é maior do que o percentual de redução no custo do município comparado com o percentual de redução na receita pública dos municípios maranhenses.

Os gerentes podem tomar decisões mais precisas em manter ou não os custos de ajustes, o que não ocorre ao se analisar apenas um período de tempo (um ano, por exemplo). Incluir dois ou três períodos, torna a observação mais completa sobre custos e receitas. Dessa forma, é provável que a rigidez de custos seja menor quando observada por mais de um período (Anderson et al., 2003). O que leva a segunda hipótese testada nesse estudo (**H2**): A assimetria de custos no setor público reduz com a agregação de períodos.

Shoichiro e Nagasawa (2018) elaboraram uma pesquisa sobre o comportamento assimétrico dos custos em organizações do setor público japonês com empresas públicas

listadas no “Anuário das Empresas Públicas Locais”, no período de 1979 a 1998, com um total de 44.488 observações para 10 tipos de negócios. Os autores encontraram indício de custos antipersistentes. Os autores concluíram que nas empresas públicas locais a assimetria de custos depende do tipo de empresa, bem como, da estrutura de custos.

Nagasawa (2018) elaborou uma pesquisa comparativa sobre o comportamento assimétrico dos custos entre Empresas Comerciais (ECs) e Empresas Públicas Locais (LPEs), que são organizações públicas japonesas. A pesquisa foi realizada com dados de 10 tipos de empresas, no período de 1974 a 2013. Nagasawa (2018) comparou o comportamento dos custos entre CEs e LPEs por cinco aspectos: dados de 40 anos, as variações ao longo do tempo, diferenças por tipo de empresa, mudanças na população e a influência política. O autor encontrou evidências de custos persistentes em CEs e custos antipersistentes para LPEs.

Os administradores públicos têm menor capacidade de ajustar os custos por causa de restrições institucionais exigidas pelo interesse público e a eficiência da gestão pública. Portanto, os administradores públicos precisam atuar de forma que equilibrem essas restrições institucionais, pela exigência de uma administração estável e de longo prazo dada às empresas públicas locais (Nagasawa, 2018).

Os gerentes, ao observarem uma diminuição nas receitas e diante de incertezas sobre essa queda no futuro, podem tardar intencionalmente a redução dos custos para esperarem por informações mais precisas sobre essa queda nas receitas. Isso preconiza que a rigidez de custos observada em um período pode ser revertida em um período subsequente (Anderson et al., 2003). Assim, esta pesquisa avalia também uma terceira hipótese (**H3**): A assimetria de custos no setor público é revertida em períodos subsequentes.

Nagasawa (2019) realizou uma nova pesquisa sobre o comportamento assimétrico dos custos com empresas públicas locais (LPEs) japonesas. Nessa nova pesquisa, o autor verifica como varia o comportamento dos custos antes e depois das fusões entre os municípios japoneses. A pesquisa foi elaborada com 17.049 observações de dados das LPEs, no período de 1999 a 2013, retirados do "Anuário de Empresas Públicas Locais", de oito tipos de empresas.

Como resultado da pesquisa, Nagasawa (2019), descobre que após a fusão municipal os custos persistentes aumentaram, resultado de uma diminuição na habilidade dos administradores em ajustar os recursos. Os custos persistentes após a fusão são modificados

pelos custos de ajuste dos recursos materiais. Enquanto os custos de ajuste dos recursos humanos enfraquecem o comportamento dos custos após a fusão. Para o autor, esses resultados são estimulados pelo tamanho da organização e pelos recursos de gerenciamento utilizados nas LPEs.

#### 4. CUSTOS NO SETOR PÚBLICO

Para a criação e o uso das informações de custos no setor público, é necessário que se compreenda a diferença entre custos e despesas no setor público, bem como essa distinção com o setor privado (Machado, 2002).

No âmbito do setor público, todos os gastos são registrados pela contabilidade como despesas. Como isso não é observado no setor privado, é necessária a diferenciação entre os gastos e as despesas do governo com o setor privado. Neste ramo da contabilidade, os custos são contabilizados como gastos apenas quando estão relacionados direta ou indiretamente com a produção, os outros como despesa (Alonso, 1999).

No setor privado, gastos são desembolsos financeiros realizados pela empresa para a compra de quaisquer produtos ou contratação de serviços. Os custos e as despesas são uma subdivisão do gênero gasto. Os custos são gastos empregados na produção de bens ou serviços. As despesas são sacrifícios financeiros realizados pela empresa para gerar receitas (Machado, 2002).

No setor público, a despesa é a saída de recurso financeiro referente aos atos praticados pelo governo para a gestão da coisa pública. Enquanto o custo é o consumo de recurso financeiro na confecção de um bem ou serviço, bem como, o consumo de recurso financeiro mediante às atividades realizadas pelo governo. A despesa pode ser, ainda, classificada como custo, quando uma entidade pública solicita material de consumo (já classificado como despesa), por exemplo, para seu uso em algum produto ou atividade. No setor público as despesas se confundem com gastos do governo, que são sacrifícios financeiros realizados pelo governo para o financiamento de atividades ou decisões (Alonso, 1999).

A metodologia criada por Machado e Holanda (2010) para o cálculo do custo no setor público, também utilizada nesta pesquisa, evidencia uma correlação entre a contabilidade do setor privado e a do setor público, concluindo que as despesas liquidadas correspondem ao

conceito de gasto abordado na contabilidade empresarial, sendo a fase da despesa que mais se aproxima do conceito de custos dos produtos ou serviços após submeter-se a “ajustes contábeis” nas informações orçamentárias para que correspondam a informação de custo, segundo o modelo criado pelos autores (Machado, 2002; Machado & Holanda, 2010; Fernandes & Bezerra Filho, 2016).

O Quadro 1 abaixo apresenta o modelo para o cálculo do custo do município utilizado nesta pesquisa.

Despesa orçamentária executada	
	Despesa liquidada Despesa executada por inscrição de restos a pagar não processados.
Ajustes da despesa orçamentária	
	( - ) Despesa executada por inscrição de restos a pagar não processados ( + ) Restos a pagar não processados liquidados no exercício ( - ) Despesas de exercícios anteriores ( - ) Formação de estoques ( - ) Concessão de adiantamentos ( - ) Despesas de capital não efetivas
Ajustes patrimoniais	
	(+) Consumo de estoque (+) Despesa incorrida de adiantamentos (+) Depreciação/amortização/exaustão
= Custo	

**Quadro 1.** Metodologia para cálculo do custo do município

Fonte: Machado e Holanda (2010)

Segundo Machado e Holanda (2010), o custo do município é calculado a partir de ajustes sobre as despesas orçamentárias de um ente público municipal. O ajuste inicial é feito a partir das informações orçamentárias e não orçamentárias, somando-se os valores patrimoniais e subtraindo-se os valores orçamentários, seguidos da exclusão de informações que não são custos.

**5. METODOLOGIA**

Realizou-se uma pesquisa quantitativa, descritiva, com dados secundários e corte longitudinal. Foram analisados os dados a partir do exercício de 2013 até 2018. O período escolhido se ajusta à disponibilidade para a consulta dos dados dos municípios no site do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

Para compor a amostra foi coletado uma base de dados anuais com 1.208 observações dos valores de receitas e despesas orçamentárias dos municípios, dos seis anos descritos. Esses

dados não são balanceados, pois dos 217 municípios maranhenses, 66 não apresentaram informações divulgadas em pelo menos um dos períodos analisados. A fonte de coleta de dados foi a seção do Finanças Brasil (FINBRA), disponível no sítio do SICONFI, onde constam informações financeiras, orçamentárias e fiscais de todos os municípios brasileiros, bem como dos demais entes. Os dados foram coletados e trabalhados em planilhas do Excel e, posteriormente, analisados pelo software STATA/SE 15.1.

A variável dependente utilizada neste estudo é o logaritmo do custo do município, calculado a partir da metodologia de cálculo de custos público definida em Machado e Holanda (2010). Os valores orçamentários foram retirados do balanço orçamentário e os valores patrimoniais foram retirados da demonstração das variações patrimoniais, de cada município.

O modelo estatístico aplicado neste estudo para testar as hipóteses mencionadas foi adaptado do trabalho de Anderson et al. (2003) para mensurar a rigidez dos custos. Essa abordagem estima a proporção da variação nos custos de vendas, gerais e administrativos em relação às variações nas receitas de vendas. Como esta pesquisa é aplicada ao setor público, ela adapta o modelo econométrico de Anderson et al. (2003) aos tipos de receitas e despesas aplicadas ao setor público brasileiro. Logo, o Custo do município equivale aos Custos de vendas, gerais e administrativos (VGA) de Anderson et al. (2003), e a Receita Pública equivale às Receitas de vendas. Os cálculos foram efetuados com dados em painel, através de regressões log-lineares estimadas por Mínimos Quadrados Ordinários - MQO e *Ordinary Least Squares - OLS*.

O Modelo 1 é utilizado para medir o comportamento dos custos em relação às receitas e para evidenciar os períodos de aumentos ou diminuições das receitas. Este modelo é utilizado para o teste das hipóteses H1 e H2.

$$\log \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 \log \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * DivDum_{i,t} * \log \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde:

$$\log \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] = \log \text{ da variação do custo do município } i \text{ no ano } t-1 \text{ para } t;$$

$$\log \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] = \log \text{ da variação da receita pública do município } i \text{ no ano } t-1 \text{ para } t;$$

$DivDum_{i,t} * \log \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right]$  = Variável de interação entre a *dummy* que representa a diminuição da receita do município *i* no ano *t-1* para *t* e o log da variação da receita pública do município *i* no ano *t-1* para *t*;

$\varepsilon_{i,t}$  = termo de erro aleatório.

A variável  $DivDum_{i,t}$  apresenta valor 1 quando a receita diminui e 0 quando aumenta do período *t-1* para *t*. Como o valor da *dummy* é 0 quando a receita aumenta, o coeficiente  $\beta_1$  mede a variação percentual nos custos em relação a um aumento de 1% na receita. O coeficiente  $\beta_2$  representa o grau médio de assimetria de custos. Como o valor da *dummy* é 1 quando a receita diminui, a soma dos coeficientes  $\beta_1$  e  $\beta_2$  determina a variação percentual nos custos com 1% de diminuição na receita.

A evidência de comportamento assimétrico dos custos, e confirmação da hipótese H1, é dada quando a mudança nos custos com aumento de receita ( $\beta_1$ ) é maior que a mudança para reduções de receita ( $\beta_1 + \beta_2$ ). O valor de  $\beta_2$  é significativamente negativo, para um valor positivo em  $\beta_1$ . Para a confirmação da hipótese H2,  $\beta_2$  deve diminuir com o aumento dos períodos.

O Modelo 1 foi adaptado para o teste da hipótese H3, dando origem ao Modelo 2:

$$\log \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 \log \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_2 DivDum_{i,t} * \log \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_3 \log \left[ \frac{R_{i,t-1}}{R_{i,t-2}} \right] + \beta_4 DivDum_{i,t-1} * \log \left[ \frac{R_{i,t-1}}{R_{i,t-2}} \right] + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Onde:

$\log \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right]$  = log da variação do custo do município *i* no ano *t-1* para *t*;

$\log \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right]$  = log da variação da receita pública do município *i* no ano *t-1* para *t*;

$DivDum_{i,t} * \log \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right]$  = Variável de interação entre a *dummy* que representa a diminuição da receita do município *i* no ano *t-1* para *t* e o log da variação da receita pública do município *i* no ano *t-1* para *t*;

$\log \left[ \frac{R_{i,t-1}}{R_{i,t-2}} \right]$  = log da variação da receita pública do município *i* no ano *t-2* para *t-1*;

$DivDum_{i,t-1} * \log \left[ \frac{R_{i,t-1}}{R_{i,t-2}} \right]$  = Variável de interação (2) entre a *Dummy* que representa a diminuição da receita do município *i* no ano *t-2* para *t-1* e o log da variação da receita pública do município *i* no ano *t-2* para *t-1*;

$\varepsilon_{i,t}$  = termo de erro aleatório.

A interpretação do modelo 2 é análoga à do modelo 1, considerando a assimetria de custos do município *i* também no ano *t-2* para *t-1*, com a inclusão das variáveis destinadas a medir a defasagem de um período a outro em relação às variações de receita.

A variável  $DivDum_{i,t}$  apresenta valor 1 quando a receita diminui e 0 quando aumenta do período *t-1* para *t*. A variável  $DivDum_{i,t-1}$  apresenta valor 1 quando a receita diminui e 0 quando aumenta do período *t-2* para *t-1*.

Como o valor da *dummy* é 0 quando a receita aumenta, o coeficiente  $\beta_1$  calcula a magnitude do aumento nos custos em relação a um aumento relativo na receita. O coeficiente  $\beta_2$  representa o grau médio de assimetria de custos. Como o valor da *dummy* é 1 quando a receita diminui, a soma dos coeficientes  $\beta_1$  e  $\beta_2$  determina a variação percentual nos custos com 1% de diminuição na receita.

A comprovação de existência de comportamento assimétrico dos custos é dada quando a mudança nos custos com aumento de receita ( $\beta_1$ ) é maior que a mudança para reduções de receita ( $\beta_1 + \beta_2$ ). Da mesma forma como no modelo 1, o valor de  $\beta_2$  é negativo, para um valor positivo em  $\beta_1$  para custos persistentes. Para custos antipersistentes, ambos os coeficientes devem ser positivos.

O coeficiente  $\beta_3$ , positivo, indica um ajuste defasado para o custo do município em relação à mudanças na receita pública. O coeficiente  $\beta_4$  indica uma reversão parcial da assimetria de custos em período subsequente a um declínio da receita. A hipótese H3 é confirmada quando o coeficiente  $\beta_4$  é positivo, significativo e menor que  $|\beta_2|$  ( $\beta_4 > 0$ ;  $\beta_4 < |\beta_2|$ ).

Os dados da pesquisa tiveram os efeitos de *outliers* tratados em todas as variáveis com *winsorização* a 0,5%, após a verificação de valores extremos evidenciados pelo *Graph hbox*. Destaca-se que esse processo foi realizado para todos os modelos testados e para toda a amostra dos dados desta pesquisa.

## 6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 1 demonstra os resultados da regressão de dados em painel com efeitos aleatórios para o modelo 1, cujo objetivo é testar a hipótese H1 apresentada nesta pesquisa. Os resultados mostraram que o coeficiente  $\beta_1$  foi de 0,429, positivo, e o coeficiente  $\beta_2$  foi de -0,167, negativo, e o somatório de  $\beta_1$  e  $\beta_2$  foi de 0,262, confirmando custos persistentes. Esses coeficientes são estatisticamente significativos, apresentando p-valor de 0,000. Esse resultado satisfaz a condição de custos persistentes ( $\beta_1 > 0$ ;  $\beta_2 < 0$ ;  $\beta_1 + \beta_2 < 1$ ).

**Tabela 1**

Resultados dos coeficientes de dados em Painel com Efeitos Aleatórios (Modelo 1)

	<b>Coefficiente</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>t</b>	<b>P &gt;  t </b>	<b>95% Intervalo de</b>	
$\beta_0$	0,063***	0,008	7,82	0,000	0,047	0,079
$\beta_1$	0,429***	0,037	11,34	0,000	0,354	0,503
$\beta_2$	-0,167**	0,061	-2,73	0,006	-0,287	-0,047
R <sup>2</sup>	0,172					
N	939					

Fonte: Elaborado pela autora

Nota: Esta tabela evidencia os resultados da regressão de dados em painel com efeitos aleatórios para o modelo 1, onde: o coeficiente  $\beta_0$  é a constante; o coeficiente  $\beta_1$  é a variável LnDivR log da variação da receita pública do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$ ; o coeficiente  $\beta_2$  é a variável I\_DivR que representa a interação entre a *dummy* de diminuição da receita do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$  e o log de variação da receita do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$ . Os símbolos (\*), (\*\*) e (\*\*\*) apresentam o nível de significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

De acordo com o Modelo 1, para um aumento de 1% na receita pública há um aumento no custo do município de 0,429%. Para uma redução de 1% na receita pública o custo do município reduz 0,262%. O coeficiente  $\beta_2$ , significativamente negativo, indica o grau médio de assimetria de custos de 0,167%. Como os coeficientes  $\beta_1$  e  $\beta_1 + \beta_2$  são significativamente menores que 1, confirma que os custos não são proporcionais às variações nas receitas públicas. Isso significa que os municípios maranhenses gastam mais quando há aumentos de receitas do que cortam gastos quando há diminuições de receitas.

Logo, a teoria de comportamento assimétrico dos custos em relação às receitas, introduzida por Anderson et al. (2003) realizada no setor privado, é também aceita nesta pesquisa para o setor público. Anderson et al. (2003) descobre que os custos de vendas, gerais e administrativos são persistentes em relação às receitas de vendas. Os autores descobriram que esses custos aumentaram 0,55% para um crescimento de 1% nas receitas, e diminuiram apenas 0,35% para uma redução de 1% nas receitas.

Os resultados confirmam a hipótese H1 e atestam que os custos dos municípios são



assimétricos em relação às mudanças nas receitas públicas para os municípios maranhenses. Os custos dos municípios maranhenses são persistentes em relação às receitas públicas, resultado semelhante às pesquisas citadas de Cohen et al. (2017) e Nagasawa (2019) que também encontraram evidência de custos persistentes no setor público.

**Tabela 2**

Resultados dos coeficientes por período de agregação

	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos
$\beta_0$	0,063***	0,046***	0,037***	0,041***
$\beta_1$	0,429***	0,571***	0,637***	0,622***
$\beta_2$	-0,167**	-0,282***	-0,558***	-0,741***
R <sup>2</sup>	0,172	0,232	0,307	0,211
N	939	690	487	313

Fonte: Elaborado pela autora

Nota: Esta tabela evidencia os resultados da estimação dos coeficientes de regressão para o período de um ano e para períodos de agregação de dois, três e quatro anos para o modelo 1, onde: o coeficiente  $\beta_0$  é a constante; o coeficiente  $\beta_1$  é a variável LnDivR log da variação da receita pública do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$ ; o coeficiente  $\beta_2$  é a variável I\_DivR que representa a interação entre a *dummy* de diminuição da receita do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$  e o log de variação da receita do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$ ; Os símbolos (\*), (\*\*) e (\*\*\*) apresentam o nível de significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Para testar a hipótese H2 e examinar se a assimetria de custos reduz com a agregação dos períodos, o modelo 1 foi estimado para o período de um ano e para períodos de agregação de dois, três e quatro anos para as receitas e os custos. Para a hipótese H2 ser confirmada,  $\beta_2$  deve diminuir com o aumento dos períodos.

Como pode ser observado na Tabela 2, os resultados mostram que  $\beta_2$  aumenta do primeiro para o quarto ano, indicando que a assimetria de custos no setor público não diminui com agregação dos períodos e sim, aumenta. Não se confirma a hipótese H2 e descobre-se um novo achado para a literatura sobre assimetria de custos no setor público.

Os resultados foram distintos dos evidenciados por Anderson et al. (2003). Obviamente, esse resultado contrário pode ser explicado pelo tipo de empresa analisado pelos estudos. Os gerentes em empresas privadas podem sofrer uma pressão maior por ajustes com o passar do tempo, já nas empresas públicas o tempo não é, um fator que, por si só, seja capaz de alterar esse comportamento no setor público.

A Tabela 3 apresenta os resultados da regressão de dados em painel com efeitos aleatórios para o modelo 2, cujo objetivo é testar a hipótese H3 apresentada nesta pesquisa, que

analisa a reversão da assimetria de custos em períodos subsequentes. O coeficiente  $\beta_1$  foi de 0,406, positivo, e o coeficiente  $\beta_2$  foi de -0,174, negativo, e o somatório de  $\beta_1$  e  $\beta_2$  foi de 0,232, confirmando custos persistentes. Ambos os coeficientes são estatisticamente significantes com p-valor de 0,000 e 0,024, respectivamente.

De acordo com o Modelo 2, para um aumento de 1% na receita pública há um aumento no custo do município de 0,406%. Para uma redução de 1% na receita pública o custo do município reduz 0,232%. O coeficiente  $\beta_2$ , significativamente negativo, indica o grau médio de assimetria de custos de 0,174%. Esse resultado aponta assimetria de custos no setor público também pelo modelo 2, resultados esses semelhantes ao obtido pelo modelo 1.

**Tabela 3**

Análise da reversão da assimetria em períodos subsequentes (Modelo 2)

	Coefficiente	Desvio Padrão	T	P >  t	95% Intervalo de Confiança	
$\beta_0$	0,058***	0,010	5,69	0,000	0,038	0,078
$\beta_1$	0,406***	0,057	7,04	0,000	0,292	0,519
$\beta_2$	-0,174*	0,076	-2,27	0,024	-0,324	-0,023
$\beta_3$	-0,052	0,047	-1,10	0,272	-0,146	0,041
$\beta_4$	0,223**	0,082	2,71	0,007	0,061	0,386
R <sup>2</sup>	0,139					
N	689					

Fonte: Elaborado pela autora

Nota: Esta tabela evidencia os resultados da regressão de dados em painel com efeitos aleatórios para o modelo 2, onde: o coeficiente  $\beta_0$  é a constante; o coeficiente  $\beta_1$  é a variável LnDivR log da variação da receita pública do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$ ; o coeficiente  $\beta_2$  é a variável I\_DivR que representa a interação entre a *dummy* de diminuição da receita do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$  e o log de variação da receita do município  $i$  no ano  $t-1$  para  $t$ ;  $\beta_3$  é a variável LnDivR2 log da variação da receita pública do município  $i$  no ano  $t-2$  para  $t-1$ ;  $\beta_4$  é a variável I\_DivR2 que representa a interação entre a *dummy* de diminuição da receita do município  $i$  no ano  $t-2$  para  $t-1$  e o log de variação da receita do município  $i$  no ano  $t-2$  para  $t-1$ . Os símbolos (\*), (\*\*) e (\*\*\*) apresentam o nível de significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Para testar a hipótese H3 e averiguar se a assimetria de custos no setor público é revertida parcialmente em períodos subsequentes, foi utilizado o modelo 2. Para isso o coeficiente  $\beta_4$  deve ser positivo, significativo e menor que  $|\beta_2|$  ( $\beta_4 > 0$ ;  $\beta_4 < |\beta_2|$ ). O coeficiente  $\beta_4$  evidenciado no modelo 2 foi de 0,223, positivo, com p-valor = 0,007, e significativo, mas não é menor que  $|\beta_2|$  ( $0,223 > 0,174$ ), não confirmando a hipótese H3. Isso indica que não há uma reversão parcial da assimetria de custos no setor público. E novamente, um novo achado para a literatura de assimetria de custos no setor público.

Os resultados encontrados para o teste desta hipótese H3 diferem dos resultados

encontrados por Anderson et al. (2003). Semelhante a análise feita no item anterior, parece existir outros elementos que, por algum motivo, impedem que essa correção nos custos seja feita pelos municípios ou ainda pelas administrações desses municípios, as necessidades da população, questões de ordem política podem ser explicações para isso, mas isso suscita a possibilidade de criação de limites, de controles nesses possíveis desvios por conta de órgãos de fiscalização. Em resumo, apenas a hipótese H1 tem resultado semelhante aos resultados encontrados por Anderson et al. (2003).

Corroborando com nossa análise, Cohen et al. (2017) afirmam que a influência política afeta a tomada de decisão econômica nas organizações públicas, e que isso interfere no comportamento dos custos. Visto que, o gestor público está possivelmente preocupado com seus interesses próprios, como a reeleição, e podem tomar decisões baseados no imediatismo.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo a identificação de comportamento assimétrico entre as variações de arrecadações e os custos públicos nos municípios maranhenses.

Os resultados evidenciaram que para um aumento de 1% na receita pública há um aumento no custo do município de 0,429%. Para uma diminuição de 1% na receita pública o custo do município diminui apenas 0,262%. Comprova-se a assimetria no comportamento dos custos dos municípios maranhenses em relação às mudanças nas receitas públicas. Esses resultados confirmam a hipótese H1. Esta pesquisa também concluiu que a assimetria de custos existente no setor público maranhense aumenta com a agregação de períodos, resultados evidenciados pela rejeição da hipótese H2. Conclui, ainda, que a assimetria de custos no setor público não é revertida parcialmente em períodos subsequentes, resultado confirmado pela rejeição da hipótese H3.

Por conta disso, seria possível inferir que esses resultados podem suceder em ações de melhoria para o gestor público, pois, ele não compreendendo o comportamento dos custos em relação às variações de receitas, não toma decisões baseadas nesse comportamento e não prever o impacto no resultado orçamentário quando da tomada de decisões que envolvam recursos públicos.

Este trabalho contribui com a literatura sobre assimetria de custos no setor público com

os novos achados abordados, ao concluir que existe comportamento assimétrico dos custos no setor público. Bem como, abre a compreensão e a discussão sobre a assimetria de custos no setor público, visto que, até o momento da elaboração deste trabalho, nenhuma pesquisa no Brasil havia sido feita sobre esta temática.

O presente estudo contribui com a gestão dos gastos municipais, no sentido de munir os gestores públicos de informações para tomada de decisões embasadas no comportamento das arrecadações, com uma nova maneira de avaliar a gestão fiscal dos municípios, para uma gestão eficiente e eficaz.

## REFERÊNCIAS

- Alonso, M. (1999). Custos no serviço público. *Revista do Serviço Público*, 50(1), 37-63. <https://doi.org/10.21874/rsp.v50i1.340>.
- Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative costs “sticky”? *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47-63. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00095>.
- Anderson, S. W., & Lanen, W. N. (2007). *Understanding cost management: what can we learn from the evidence on 'sticky costs'?*. Available at SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.975135>
- Balakrishnan, R., Labro, E., & Soderstrom, N. S. (2014). Cost structure and sticky costs. *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 91-116. <https://doi.org/10.2308/jmar-50831>.
- Baumgarten, D. (2012). *The Cost Stickiness Phenomenon: Causes, Characteristics, and Implications for Fundamental Analysis and Financial Analysts' Forecasts*. (Tese de Doutorado). Springer Science & Business. Recuperado em 29 maio, 2019, de <https://www.springer.com/gp/book/9783834941305>.
- Bradbury, M. E., & Scott, T. (2018). Do managers forecast asymmetric cost behaviour?. *Australian Journal of Management*, 43(4), 538-554. <https://doi.org/10.1177/0312896218773136>.
- Brasil. (1964). Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. *Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro [...]*. Recuperado em 11 novembro, 2018, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4320.htm).
- Brasil. (1988). *Constituição da república federativa do brasil de 1988*. Recuperado em 18 dezembro, 2018, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm).
- Brasil. (2000). Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. *Estabelece normas de finanças públicas [...]*. Recuperado em 20 dezembro, 2018, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm).
- Brasil. (2008). Portaria nº 184, de 25 de agosto de 2008. *Dispõe sobre as diretrizes a serem observadas no setor público [...]*. Recuperado em 10 novembro, 2018, de <http://www.fazenda.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/portarias-ministeriais/2008/portaria184>.

- Brasil. (2011). Resolução nº 1.366, de 25 de novembro de 2011. *Aprova a NBC T 16.11 – Sistema de Informação de Custos do Setor Público*. Recuperado em 29 fevereiro, 2020, de [http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2011/001366](http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2011/001366).
- Brasil. (2016). Resolução nº 2016/NBCTSPEC, de 04 de outubro de 2016. *Aprova a NBC TSP Estrutura Conceitual*. Recuperado em 01 março, 2020, de [http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2016/NBCTSPEC&arquivo=NBCTSPEC.doc](http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2016/NBCTSPEC&arquivo=NBCTSPEC.doc).
- Brasil. (2018). Ministério da Fazenda. Portaria conjunta STN/SOF Nº 06, de 18 de dezembro de 2018. Portaria Conjunta STN/SPREV Nº 07, de 18 de dezembro de 2018. Portaria STN Nº 877, de 18 de dezembro de 2018. *Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP)* 8ª edição. Recuperado em 28 fevereiro, 2020, de [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/695350/CPU\\_MCASP+8%C2%AA%20ed+-+publica%C3%A7%C3%A3o\\_com+capa\\_2vs/4b3db821-e4f9-43f8-8064-04f5d778c9f6](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/695350/CPU_MCASP+8%C2%AA%20ed+-+publica%C3%A7%C3%A3o_com+capa_2vs/4b3db821-e4f9-43f8-8064-04f5d778c9f6).
- Bresser-Pereira, L. C. (1996). Da administração pública burocrática à gerencial. *Revista do Serviço público*, 47(1), 1-28. <https://doi.org/10.21874/rsp.v47i1.702>.
- Bresser-Pereira, L. C. (2007). Burocracia pública e reforma gerencial. *Revista do Serviço Público de 1937 a 2007*, 29-48.
- Cannon, J. N. (2014). Determinants of “sticky costs”: An analysis of cost behavior using United States air transportation industry data. *The Accounting Review*, 89(5), 1645-1672. <https://doi.org/10.2308/accr-50806>.
- Chen, C. X., Lu, H., & Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 252-282. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01094.x>.
- Cohen, S., Karatzimas, S., & Naoum, V. C. (2017). The sticky cost phenomenon at the local government level: empirical evidence from Greece. *Journal of Applied Accounting Research*, 18(4), 445-463. <https://doi.org/10.1108/JAAR-03-2015-0019>.
- Cruvinel, D. P., & Lima, D. V. (2011). Adoção do regime de competência no setor público brasileiro sob a perspectiva das normas brasileiras e internacionais de contabilidade. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 5(3), 69-85. <https://doi.org/10.17524/repec.v5i3.185>.
- Fadul, E. M. C., & Silva, L. P. D. (2008). Retomando o debate sobre a reforma do Estado e a nova administração pública. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 32.
- Fazoli, J. C., Reis, L. S., & Borgert, A. (2018). O comportamento dos custos das indústrias do estado de Santa Catarina com ênfase nos Sticky costs. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(2), 37-50. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v37i2.33393>.
- Fernandes, E. S., & Bezerra Filho, J. E. (2016). Subsistema de informação de custos no setor público: proposta de um modelo de mensuração e acumulação com base no regime de competência. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 9(2), 204-223. <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2016090205>.
- Filgueiras, F. (2018). Indo além do gerencial: a agenda da governança democrática e a mudança silenciada no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 52(1), 71-88. <https://doi.org/10.1590/0034-7612161430>.
- Filippim, E. S., Rossetto, A. M., & Rossetto, C. R. (2010). Abordagens da administração

- pública e sua relação com o desenvolvimento em um contexto regional: o caso do Meio Oeste Catarinense. *Cadernos EBAPE. BR*, 8(4), 735-752. <https://doi.org/10.1590/S1679-39512010000400011>.
- Gomes, M. L. S., & de Oliveira, F. C. (2010). Modelos organizacionais de administração pública: um estudo dos aspectos da realidade cearense na estrutura de referência das reformas do Estado. *Revista de Ciências da Administração*, 12(28), 105-126. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2010v12n28p105>.
- Holzhaecker, M., Krishnan, R., & Mahlendorf, M. D. (2015). The impact of changes in regulation on cost behavior. *Contemporary Accounting Research*, 32(2), 534-566. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12082>.
- Macêdo, F. F. R. R., & Klann, R. C. (2014). Análise das normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público (NBCASP): um estudo nas unidades da federação do Brasil. *Revista Ambiente Contábil*, 6(1), 253-272. 10.21680/2176-9036
- Machado, N. (2002). *Sistema de informação de custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, Sp, Brasil. Recuperado em 08 junho, 2019, de [http://antigo.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fNelson\\_Machado\\_Tese\\_Doutorado.pdf](http://antigo.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fNelson_Machado_Tese_Doutorado.pdf)
- Machado, N., & Holanda, V. B. D. (2010). Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. *Revista de Administração Pública*, 44(4), 791-820. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400003>.
- Medeiros, O. R. D., Costa, P. D. S., & Silva, C. A. T. (2005). Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(38), 47-56. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772005000200005>.
- Nagasawa, S. (2018). Asymmetric cost behavior in local public enterprises: exploring the public interest and striving for efficiency. *Journal of Management Control*, 29(3-4), 225-273. <https://doi.org/10.1007/s00187-018-0269-x>.
- Nagasawa, S. (2019). Verification of Asymmetric Cost Behavior in Merged Local Public Enterprises. *Journal of Japanese Management*, 3(2), 27-41.
- Piccoli, M. R., & Klann, R. C. (2015). A percepção dos contadores públicos em relação às Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público–NBCASP. *Revista do Serviço Público*, 66(3), 425-448. <https://doi.org/10.21874/rsp.v66i3.410>.
- Pimenta, C. C. (1998). A reforma gerencial do Estado brasileiro no contexto das grandes tendências mundiais. *Revista de Administração pública*, 32(5), 173-199.
- Reimer, K. (2018). *Asymmetric Cost Behavior: Implications for the Credit and Financial Risk of a Firm*. (Tese de doutorado). Springer Science & Business. Recuperado em 28 maio, 2019, de <https://www.springer.com/gp/book/9783658228217#aboutBook>.
- Santos, N. de A., Pereira, L. A., & Rodrigues, D. S. (2018). Relationship Between Performance of the FUNDEB Municipal Board and Active and Passive Waste. *Brazilian Business Review*, 15(5), 460-474.
- Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de Administração Pública*, 43(2), 347-369. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122009000200004>.
- Sediyama, G. A. S., Aquino, A. C. B., & Lopes, G. B. (2017). A Difusão das Mudanças na Contabilidade Pública em Municípios. *Contabilidade Vista & Revista*, 28(2), 78-100.

- Silva, A. da, Zonatto, V. C. da S., Magro, C. B. D., & Klann, R. (2019). Sticky Costs Behavior and Earnings Management. *Brazilian Business Review*, 16(2), 191–206.
- Shoichiro, H., & Nagasawa, S. (2018). Empirical study on asymmetric cost behavior: analysis of the sticky costs of local public enterprises. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, 13(2), 55-82.
- Via, N. D., & Perego, P. (2014). Sticky cost behaviour: evidence from small and medium sized companies. *Accounting & Finance*, 54(3), 753-778. <https://doi.org/10.1111/acfi.12020>
- Xu, S., & Zheng, K. (2018). Tax Avoidance and Asymmetric Cost Behavior. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 1-25. <https://doi.org/10.1177/0148558X18793757>.
- Zanella, F., Oyelere, P., & Hossain, S. (2015). Are costs really sticky? Evidence from publicly listed companies in the UAE. *Applied Economics*, 47(60), 6519-6528. 10.1080 / 00036846.2015.1080807.