

IMPACTO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA SOBRE A SITUAÇÃO FINANCEIRA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

RESUMO O presente trabalho tem como objetivo demonstrar a importância financeira do tributo Contribuição de Melhoria para os municípios brasileiros como uma fonte alternativa de arrecadação. Para isso, foi feito o levantamento dos dados contábeis dos municípios brasileiros no ano de 2011 e, em seguida, foram calculados índices de liquidez e de endividamento desses municípios, que foram separados em dois grupos em relação à aplicabilidade da Contribuição de Melhoria. O teste de Mann-Whitney foi realizado para verificar se as diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas, sendo constatado que os municípios que arrecadaram a Contribuição de Melhoria apresentaram situação financeira melhor em relação aos demais, com maiores índices de liquidez e com menor grau de endividamento.

PALAVRAS-CHAVE: Contribuição de Melhoria. Municípios. Liquidez. Endividamento.

Recebido em 21 / setembro / 2013

Aprovado em 04 / agosto / 2014

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

Editor Científico: Murilo Sérgio Vieira Silva

Revista de Administração da UEG – ISSN 2236 1197

Wellington de Oliveira Massardi, mestre em administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) e professor na Faculdade Governador Ozanam Coelho (FAGOC), e-mail: wellingtonmassardi@hotmail.com.

Marco Aurélio Marques Ferreira, doutorado em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), pós-doutorado em Administração Pública por Rutgers University – The State University of New Jersey, professor associado no Programa de pós graduação de Administração da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e-mail marcoaurelio@ufv.br

Walmer Faroni, doutorado em Administração e Finanças Públicas pela Universitat de Valencia, professor titular do departamento de Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e-mail: w.faroni@ufv.br

Luiz Antonio Abrantes, doutorado em Administração pela Universidade Federal de Lavras, professor associado da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e-mail: abrantess@ufv.br.

ABSTRACT The present work aims to demonstrate the financial importance of Contribution of Improvement for Brazil's municipalities, as an alternative source of revenue. For this, we conducted an accounting survey data of Brazilian municipalities in 2011, then liquidity ratios and debt of those municipalities that were divided into two groups regarding the applicability of benefit charges were calculated. The Mann-Whitney test was performed to verify whether the differences between the groups are statistically significant, and it revealed that municipalities that collect contributions for improvement have better financial situation in relation to others with higher liquidity ratios and lower debt level.

KEY-WORDS: Contribution of Improvement. Municipalities. Liquidity and Debt.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma carga tributária muito elevada quando comparada ao nível de países desenvolvidos. Este fenômeno vem evoluindo no decorrer dos anos. No ano de 1997 a carga tributária brasileira representava 27,29% do Produto Interno Bruto (PIB) e no ano de 2010 esse percentual passou a ser de 35,13%, o que representa um aumento de quase oito pontos percentuais e indica que o crescimento da arrecadação tributária foi desproporcional ao crescimento do PIB brasileiro. Um estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT) demonstra que dos 30 países que possuem as maiores cargas tributárias do mundo, o Brasil é o país que tem o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e consequentemente é o que proporciona o pior retorno dos valores arrecadados em favor do bem estar da sociedade, ficando atrás de países da América do Sul como Uruguai e Argentina (IBPT, 2012).

De acordo com Lima (1998), além de possuir uma carga tributária elevada, o sistema tributário brasileiro é considerado caro, complexo e, em muitos aspectos, regressivo e ineficiente, fato este confirmado no estudo de Bertolucci (2005). Segundo esse autor, além da evolução da carga tributária, há também os custos operacionais tributários, que são os custos que o Fisco e os contribuintes têm que arcar para cumprimento das obrigações principais e acessórias. Para os contribuintes esse custo corresponde em média a 0,75% do PIB nos casos das companhias abertas e pode alcançar 5,82% do PIB nas companhias abertas que tenham receita bruta anual de até R\$ 100 milhões por ano.

Em virtude disso, a reforma tributária se transformou em um tema recorrente e inquestionável, principalmente em relação à burocracia gerada para o cumprimento das obrigações tributárias. Entretanto, de acordo com Biava (1994), o sistema tributário brasileiro prevê a existência de alguns dispositivos legais alternativos que têm potencial para aumentar a arrecadação tributária.

Esses instrumentos alternativos de arrecadação são extremamente importantes, uma vez que possibilitam a desoneração das demais espécies tributárias, principalmente as que incidem sobre a produção e o consumo, incentivando e contribuindo para o desenvolvimento econômico do país.

Um desses dispositivos, previsto na Constituição Federal e que representa uma forma alternativa de aumentar a arrecadação, é a Contribuição de Melhoria. Essa contribuição é uma espécie tributária distinta de competência comum a todos os entes tributantes, seja a União, os Estados e os Municípios, e que incide sobre a valorização de imóveis particulares provocada pela realização de uma obra pública. Foi instituída pelo Art. 145, inciso III, da Constituição Federal de 1988 e se refere à valorização imobiliária decorrente de obra pública (GOMIDE, 2009).

A Contribuição de Melhoria é objeto de estudo em vários trabalhos acadêmicos, contudo, a grande maioria desses trabalhos está relacionada aos aspectos jurídicos do tributo, trazendo jurisprudências sobre a aplicação prática da Contribuição de Melhoria e reflexões sobre a constitucionalidade de alguns de seus dispositivos legais (AYRES, 2009; LEONETTI, 1998; MAYRINK, 2002; SANTIAGO, 2012).

Embora seja objeto de estudo para diversos autores, a Contribuição de Melhoria ainda é pouco conhecida e aplicada pelos gestores públicos, conforme evidenciado nos trabalhos de Gomide e Faroni (2008), Gomide (2009) e Balsanelli (2011). Por isso, esse tributo não tem uma participação significativa na composição das receitas públicas, tanto pela administração pública federal, quanto pelos governos estaduais e municipais.

A Contribuição de Melhoria não é efetivamente cobrada, segundo Biava (1994), sob a falsa alegação de inviabilidade técnica e econômica. Entretanto, esse mesmo autor afirma que experiências em outros países demonstram a viabilidade do tributo, que o indicam devido à sua importância financeira.

Dessa forma, um dos objetivos da Contribuição de Melhoria é recuperar o montante de recursos públicos investidos para a realização de uma obra pública e que gerou valorização imobiliária para particulares. Sendo assim, esse tributo passa a ser um importante instrumento financiador de obras públicas.

A origem dos recursos para custear a realização de obras públicas pode ser proveniente de empréstimos e financiamentos, ou de receitas próprias do município. A aplicabilidade da Contribuição de Melhoria como uma fonte alternativa de arrecadação permite que o município tenha à sua disposição uma maior quantidade de recursos para serem aplicados em outras áreas ou que diminua o comprometimento de suas receitas com dívidas.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo responder ao seguinte questionamento: Qual a relação entre a aplicabilidade da Contribuição de Melhoria e a situação financeira dos municípios brasileiros?

O artigo traz discussões sobre os aspectos teóricos e legais da Contribuição de Melhoria, bem como as dimensões e critérios de avaliação do desempenho financeiro dos municípios por meio de indicadores. Por fim, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados e os resultados alcançados neste trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contribuição de melhoria

A Contribuição de Melhoria é um tributo muito antigo e, de acordo com Leonetti (1998), existe uma grande divergência entre os doutrinadores sobre a sua verdadeira origem. Seu surgimento teria ocorrido na Europa no século XIII, para a construção de diques no rio Tâmisa, na Inglaterra, e para o embelezamento de praças em Florença, na Itália (SILVA, 1995).

No Brasil, a primeira cobrança de tributos aos moldes da Contribuição de Melhoria teria ocorrido no ano de 1812, na Bahia. A primeira lei sobre o assunto foi publicada em 1825 e determinava a dedução da valorização imobiliária do montante da indenização a ser paga na desapropriação de imóveis. A Constituição Brasileira de 1934 foi a primeira constituição a prever expressamente a possibilidade de instituição da Cobrança de Melhoria e, a partir de então, ela sofreu diversas modificações até chegar à forma como é apresentada nos tempos atuais (LEONETTI, 1998).

A Constituição Federal de 1988 instituiu a Contribuição de Melhoria em seu Art. 145, onde também estipulou que esse tributo seria de competência comum aos Estados, Municípios e a União. A Contribuição de Melhoria é disciplinada ainda pelo Código Tributário Nacional (CTN) em seus artigos 81 e 82 e pelo Decreto-Lei 195/67, que foi recepcionado pela atual Constituição Brasileira. Em ambos os diplomas legais estão estabelecidas algumas regras para a instituição e cobrança da Contribuição de Melhoria. Basicamente, esse é um tributo que tem como objetivo recuperar o montante de recursos públicos investidos em obras públicas e que provocaram valorização de imóveis particulares.

Nota-se que a Contribuição de Melhoria é um tributo que está intimamente relacionado à noção de justiça fiscal, uma vez que não é função do poder público promover o

enriquecimento de particulares, ou seja, não é justo que o melhoramento de determinada localidade, provocado por uma obra financiada com recursos públicos, gere a valorização dos imóveis daquela região favorecendo uma pequena parcela de particulares (BIAVA, 1978).

Esse entendimento tem fundamento no princípio geral de direito de que ninguém deve enriquecer-se ilicitamente e o Estado, ao promover o enriquecimento de um particular, passa a se legitimar no sentido da exigência dessa contribuição (MACHADO, 2010).

Embora ela seja objeto de estudo para diversos autores no ramo do Direito (AYRES, 2009; LEONETTI, 1998; MAYRINK, 2002; SANTIAGO, 2012), a Contribuição de Melhoria ainda é pouco conhecida e aplicada pelos gestores públicos e por isso não possui uma participação significativa na composição das receitas públicas.

Segundo Gomide (2009), a Contribuição de Melhoria possui uma capacidade inquestionável de tornar o sistema tributário brasileiro mais estável e menos injusto e o principal motivo de não ser efetivamente cobrada é devido ao aspecto político negativo que ela provoca.

Além disso, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), ao estabelecer normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, determina em seu Art. 14 a vedação da renúncia de receitas, pois os incentivos fiscais não podem ser concedidos indiscriminadamente e devem atender às condições estabelecidas no referido artigo. Sendo assim, a não aplicação da Contribuição de Melhoria pelos gestores públicos vai de encontro aos princípios da LRF.

De acordo com Machado (2010), o motivo da inaplicabilidade da Contribuição de Melhoria no Brasil seria a obrigatoriedade da cobrança do tributo ocorrer somente após a realização da obra. Contudo, este mesmo autor alega que os recursos poderiam ser provenientes de empréstimos bancários e posteriormente recuperados com a cobrança da contribuição e alega ainda que o verdadeiro motivo seria a necessidade de publicar o orçamento da obra e, com isso, o contribuinte ter a possibilidade de impugná-lo, pois é sabido que no Brasil as obras públicas possuem valores elevados, acima dos valores reais de mercado.

2.1.1 Distinções entre a contribuição de melhoria e as demais espécies tributárias

A Contribuição de Melhoria tem uma caracterização especial e se distingue do imposto e da taxa, por isso é tratada como espécie de tributo, apesar de existirem manifestações doutrinárias que vão de encontro a esse pensamento. No entanto, no sistema tributário

brasileiro prevaleceu a corrente doutrinária que caracteriza a Contribuição de Melhoria como uma espécie tributária distinta (MACHADO, 2010).

Os impostos, taxas e contribuições de melhorias possuem características comuns, descritas no conceito de tributo no Art. 3º da Lei nº 5.172/66, que instituiu o Código Tributário Nacional (CTN), mas existem algumas diferenciações que os transformam em espécies distintas do gênero tributo.

Segundo o Art. 16 da Lei nº 5.172/66, o imposto é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte. É a quantia, em dinheiro, exigida pelo poder público a fim de atender às despesas feitas no interesse comum, sem levar em conta vantagens de ordem pessoal ou particular.

Em contrapartida, a taxa é uma espécie tributária em que se exige uma atuação estatal direta em relação ao contribuinte, tendo como fato gerador o exercício do poder de polícia ou a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição (Art. 77, CTN).

Logo, existem duas diferenças essenciais entre a taxa e a contribuição de melhoria. A primeira refere-se à diferença entre obra e serviço, enquanto que a segunda resulta na necessidade de ocorrência de valorização imobiliária para a sua cobrança (GOMIDE, 2009).

O Quadro 1 possibilita fazer a distinção da natureza jurídica da Contribuição de Melhoria em relação às demais espécies tributárias, incluindo os empréstimos compulsórios e as contribuições sociais.

**IMPACTO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA SOBRE A SITUAÇÃO FINANCEIRA DOS
MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Está relacionada com atividade do Poder Público específica ao contribuinte – realização de obra pública.	IMPOSTOS É cobrado independentemente de atuação estatal específica ao contribuinte.
CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Tem como fato gerador o benefício advindo ao imóvel, benefício este em consequência de obra pública.	TAXA Fato gerador é o serviço público específico e divisível, posto à disposição do contribuinte ou o exercício do poder de polícia.
CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Restituição não é prevista.	EMPRÉSTIMO COMPULSÓRIO Há restituição ao contribuinte do montante pago no empréstimo.
CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Destina-se ao custeio de obras públicas que tragam benefício imobiliário para o contribuinte.	CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS Instrumentos de intervenção no domínio econômico ou são instituídas nos interesses das categorias profissionais ou econômicas.

Quadro 1 – Distinção das espécies tributárias

Fonte: Gomide (2009).

2.1.2 Fato Gerador, base de cálculo e requisitos para a cobrança

De acordo com Machado (2010), o fato gerador é uma situação ou evento previsto em lei e que, quando se realiza no mundo real, provoca o nascimento da obrigação tributária. A ocorrência do fato gerador faz nascer o direito do ente estatal de receber o tributo devido pelo contribuinte ou de ver cumpridos os deveres formais instituídos.

A Contribuição de Melhoria tem como fato gerador a valorização do imóvel do qual o contribuinte é proprietário, desde que essa valorização seja decorrente de uma obra pública, conforme estabelece o Art. 1º do Decreto-Lei nº 195/67.

No Art. 2º do mesmo diploma legal estão descritos os tipos de obras públicas que ensejarão na cobrança da Contribuição de Melhoria. Desse modo, uma obra que não se enquadre em uma dessas situações não poderia ser objeto de cobrança do tributo. Entretanto, conforme ressalta Machado (2010), a descrição feita no referido artigo é muito abrangente e dificilmente se terá uma obra pública que não se enquadre em nenhum de seus incisos.

A base de cálculo da Contribuição de Melhoria varia de acordo com o critério adotado, podendo ser o critério da valorização, em que será levado em consideração o *quantum* de valorização que o imóvel sofre em razão de uma obra pública; ou pelo critério do custo, que utiliza o valor total das despesas da obra atribuído a cada imóvel (GOMIDE; 2009).

No § 2º do Art. 3º do Decreto-lei 195/67 está estabelecido que a base de cálculo da Contribuição de Melhoria é o custo da obra, total ou parcial, de acordo com a lei que a instituir. Conforme Leonetti (1998), já existe um entendimento do Supremo Tribunal Federal de que a base de cálculo do tributo é o próprio montante da mais-valia imobiliária, apurado mediante a diferença entre o valor de mercado do imóvel antes e depois da obra, e que o limite individual da exação é o *quantum* da valorização do imóvel.

O Decreto-lei 195/67, em seu Art. 4º, estabeleceu que o limite global fosse o custo das obras, incluindo todas as despesas para sua execução.

De acordo com Gomide (2009), para a determinação da base de cálculo, basta aplicação da seguinte fórmula: a contribuição relativa a cada imóvel será determinada pelo rateio da parcela do custo da obra a que se referem à alínea c, do inciso I, pelos imóveis situados na zona beneficiada em função dos respectivos fatores individuais de valorização.

Em seu Art. 82, o CTN estabelece os requisitos mínimos a serem observados pela lei instituidora da Contribuição de Melhoria. Dentre esses requisitos pode-se destacar a obrigatoriedade de publicação prévia do memorial descritivo do projeto, o orçamento do custo da obra, bem como a parcela desse custo a ser financiada pela Contribuição de Melhoria, a delimitação da zona beneficiada e o fator de absorção do benefício da valorização para toda a zona.

O lançamento da Contribuição de Melhoria ocorre somente depois de observados todos os requisitos dispostos no Art. 82 do CTN, sendo regulamentado pelos artigos 9º e 10 do Decreto-lei 195/67, que determinam que a obrigatoriedade do lançamento ocorra somente após o término das obras, bem como de notificar o contribuinte sobre o lançamento, e, caso haja discordância do contribuinte, este terá um prazo não inferior a 30 dias para poder fazer sua reclamação.

2.2 Desempenho financeiro dos municípios

Diferente do que ocorre com as empresas privadas, o setor público não tem como finalidade adquirir lucros e sim garantir o bem estar social. Porém, assim como no setor

privado, o governo deve administrar bem os seus recursos para conseguir conquistar os seus objetivos.

De certa forma, a avaliação dos resultados no setor privado é uma tarefa relativamente fácil, pois existe uma relação direta entre as despesas e receitas, ou seja, a despesa é o esforço realizado no processo de obtenção da receita. Logo, a relação entre elas é capaz de demonstrar a eficiência com que os recursos estão sendo empregados para aumentar as receitas. Em contrapartida, no setor público, não existe nenhuma vinculação entre receita e despesa, e esta é utilizada para buscar benefícios sociais para a população.

De acordo com Fernandes (1996), a avaliação da eficiência com que os recursos públicos são gastos deve ser feita por meio da quantificação do resultado social. Segundo esse autor, a avaliação do resultado social “são medidas que buscam quantificar até que ponto os meios desempenham satisfatoriamente suas funções a fim de se atingir a eficácia”.

Segundo Soares *et al.* (2011), a busca pela eficiência está relacionada ao atendimento das metas planejadas com qualidade. A eficiência na administração governamental pressupõe um equilíbrio das contas públicas e otimização dos recursos, aliados à satisfação do usuário. Isso seria um sinal de que o gestor público obteve sucesso em sua administração.

Existe uma resistência natural em relação à utilização de métodos quantitativos para avaliação do resultado social, principalmente do ponto de vista dos administradores públicos que preferem parâmetros completamente subjetivos para avaliar o seu desempenho como gestor. Entretanto, assim como realizado no trabalho de Soares *et al.* (2011), é perfeitamente possível utilizar conceitos de avaliação de empresas privadas dentro da administração pública e com isso mensurar o desempenho do gestor público.

Para isso, deve-se realizar uma análise das demonstrações contábeis no setor público utilizando índices ou quocientes da mesma maneira como é feito em empresas privadas. Segundo Fernandes (1996), a utilização da análise de balanços no setor público é incipiente e a própria metodologia de análise ainda está em uma fase de adaptação e de desenvolvimento derivada do setor privado.

Encontram-se na literatura referências relevantes sobre os indicadores que possibilitam evidenciar as particularidades que envolvem a efetivação das ações públicas. Essas referências apontam os elementos que devem estar presentes na formulação dos indicadores de desempenho como: simplicidade de seus itens, estabilidade para permitir comparações em longos períodos para que variações pequenas sejam percebidas (SOLÀ, 2003).

A utilização de índices na análise de balanços, seja na área pública ou na privada, envolve a aplicação de cálculos de quocientes que relacionam um conjunto de valores expressos nas demonstrações contábeis.

No setor privado, os indicadores para a análise das demonstrações contábeis são de uso comum e estão relativamente padronizados. Na área pública não existe uma fórmula comumente aceita, mas alguns estudos estão sendo realizados nessa área (SOLÀ, 2003; LIMA, 2009; SANTOS, 2009; SOARES *et al.*, 2011).

No caso de entidades públicas brasileiras, não se pode deixar de considerar a legislação financeira que elas têm que seguir. Nesse sentido, pode-se destacar a metodologia proposta por Kohama (2006), que apresenta uma série de indicadores para serem aplicados aos balanços públicos, baseados na Lei 4.320/64 e na Lei de Responsabilidade Fiscal. Entretanto, tais indicadores estão relacionados mais à execução orçamentária e à obediência de limites previstos na legislação.

Os indicadores contábeis são avaliados por meio da técnica contábil denominada Análise de Balanços. Essa análise é realizada através da separação ou desagregação das diversas partes constituintes de um todo, com o propósito de avaliar uma situação econômico-financeira de uma entidade através de suas demonstrações contábeis.

Matarazzo (2003) afirma que o objetivo da análise de balanços é extrair informações das demonstrações financeiras para a tomada de decisões, ou seja, as demonstrações financeiras fornecem uma série de dados sobre a entidade. De acordo com as regras contábeis, a análise de balanços, utilizando indicadores, transforma esses dados em informações. Assim, será tanto mais eficiente, quanto melhor informação produzir.

Segundo Soares *et al.* (2011), as técnicas de análise mais comumente empregadas são: análise por quocientes, análise vertical e análise horizontal. A Análise por quociente corresponde à extração de índices das demonstrações contábeis, sendo um dos principais meios de se obter uma visão ampla da situação econômica da empresa. Essa técnica consiste em selecionar determinadas contas ou grupos de contas que, relacionadas entre si, possam produzir algum significado relevante e passível de interpretação.

O resultado dessas análises são indicadores que sintetizam a informação de um conjunto de acontecimentos e têm a capacidade de fornecer ao tomador de decisões os elementos e sinais para agir, seja proativa ou reativamente, tanto na área privada quanto na pública. Nesse contexto, a análise de demonstrações contábeis compreende uma série de técnicas que auxiliam os analistas a inferirem acerca dos diversos aspectos de interesse das entidades avaliadas.

Sendo assim, o primeiro procedimento a ser tomado no processo de análise de balanços é a escolha dos índices que serão extraídos das demonstrações contábeis da entidade. Essa escolha deve ser baseada no objetivo da análise, o qual depende das necessidades de cada usuário. Gitman (2005) estabelece algumas recomendações acerca da análise de balanços privados, mas que podem perfeitamente serem aplicadas às entidades públicas.

De acordo com Gitman (2005), um único índice geralmente não fornece informações suficientes para se julgar o empenho da instituição, pois somente quando um grupo de índices for usado é que se podem emitir julgamentos razoáveis. Outro ponto a ser observado é que ao se compararem as demonstrações entre instituições, deve-se considerar o mesmo período de encerramento. Além disso, os dados financeiros que estão sendo comparados devem ter sido elaborados com os mesmos critérios, pois o uso de tratamentos contábeis diferentes pode distorcer os resultados apurados.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamentos da pesquisa

De acordo com Vergara (2007), uma pesquisa se classifica quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, esta pesquisa classifica-se como descritiva, tendo em vista que sua finalidade primordial é a descrição das características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo correlações entre variáveis. No entanto, ela não tem o compromisso de explicar o referido fenômeno que está sendo descrito.

Quanto aos meios, classifica-se como bibliográfica e documental. É uma pesquisa bibliográfica, pois se baseia em materiais publicados em livros, revistas, artigos científicos, internet, entre outros que são acessíveis ao público em geral. A pesquisa documental utiliza materiais que não receberam tratamento analítico e, no caso específico, será feita uma análise dos demonstrativos contábeis dos municípios publicados no Site do Tesouro Nacional.

3.2 Fonte e definição das variáveis

Os dados foram obtidos através das demonstrações contábeis publicadas no site do Tesouro Nacional, sendo delimitado ao ano de 2011 por ser a base de dados mais recente sobre as finanças dos municípios brasileiros. Portanto, a amostra compreende um total de 4.931 municípios que tiveram todas as informações disponíveis. A partir desses dados foram

IMPACTO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA SOBRE A SITUAÇÃO FINANCEIRA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

calculados os índices que compreendem as variáveis de estudo e que têm como finalidade mensurar apenas o aspecto financeiro dos municípios, ou seja, sua liquidez e endividamento.

Apesar da diversidade de índices disponíveis para emprego em análise de balanço, neste estudo utilizou-se aqueles que são possíveis de se aplicar na análise de dados dos balanços públicos, conforme demonstrado no Quadro 2, tendo em vista que, de acordo com Matarazzo (2003), o importante não é o cálculo de um número grande de índices, mas de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa, segundo o grau de profundidade desejada da análise.

Variável	Índice	Fórmula	Fonte
ILI	Liquidez Imediata	$(\text{Disponibilidades} + \text{Recursos Vinculados}) / \text{Passivo Financeiro}$	Balanço Patrimonial Anexo 14 (Lei no 4.320/1964)
ILC	Liquidez Corrente	$\text{Ativo Financeiro} / \text{Passivo Financeiro}$	Balanço Patrimonial Anexo 14 (Lei no 4.320/1964)
SFL	Situação Financeira Líquida	$(\text{Ativo Financeiro} - \text{Passivo Financeiro}) / \text{Receita Total}$	Balanço Patrimonial e Demonstração das Variações Patrimoniais Anexos 14 e 15 (Lei no 4.320/1964)
CD	Comprometimento com Dívidas	$\text{Amortização da Dívida} / \text{Receita Corrente Líquida}$	Demonstração das Variações Patrimoniais Anexo 15 (Lei no 4.320/1964) e Anexo III - RREO (LC 101/2000)

Quadro 2 – Quadro-resumo das variáveis

Fonte: Adaptado de Soares *et al.* (2011)

O índice de liquidez corrente (ILC) demonstra a relação entre a parcela das obrigações e a disponibilidade de recursos próprios, evitando a utilização de recursos de terceiros de curto e longo prazo para financiar as políticas públicas. Quanto maior esse índice, melhor será o desempenho financeiro do município.

O índice de liquidez imediata (ILI) determina a relação de quanto a instituição possui de disponibilidade imediata ou de alta liquidez para cada unidade de obrigação exigível no passivo financeiro. Os recursos vinculados referem-se aos provenientes de convênios e programas, cuja aplicação está comprometida com um programa de ação de governo.

O índice de situação líquida financeira (SFL) demonstra qual é a relação entre a diferença do montante do ativo financeiro e do passivo financeiro, em relação à receita total. Assim, o conjunto dos índices ILI, ILC e SFL mede a solidez, ou base financeira do

município, que demonstrará a existência de condições para o pagamento ou assunção de novas dívidas.

O índice de comprometimento com dívidas (CD) demonstra a representatividade dos encargos com a amortização da dívida, seja ela interna ou externa, em relação à receita corrente líquida. Um aspecto a ser observado nesse índice é que quanto maior for o grau de comprometimento com dívidas, menor será a quantidade de recursos disponíveis para manutenção e expansão dos serviços públicos essenciais.

3.2 Hipóteses e tratamento dos dados

De acordo com Biava (1994), a Contribuição de Melhoria é um tributo que possui uma grande importância devido à sua capacidade financeira, ou seja, é uma forma alternativa de arrecadar recursos para a realização de uma obra pública. Sendo assim, foram construídas as hipóteses a serem testadas neste trabalho, conforme demonstrado no Quadro 3, partindo do pressuposto que os municípios que arrecadam a Contribuição de Melhoria possuem desempenho financeiro superior aos municípios que não arrecadam.

Nº	Formulação	Hipótese Nula	Hipótese Alternativa
1	Os municípios que arrecadam a contribuição de melhoria possuem o índice de liquidez imediata superior aos demais municípios.	$H_0: X_1 = X_2$	$H_1: X_1 \neq X_2$
2	Os municípios que arrecadam a contribuição de melhoria possuem o índice de liquidez corrente superior aos demais municípios.	$H_0: X_1 = X_2$	$H_1: X_1 \neq X_2$
3	A situação financeira líquida dos municípios que arrecadam a contribuição de melhoria é melhor em relação aos outros municípios.	$H_0: X_1 = X_2$	$H_1: X_1 \neq X_2$
4	Os municípios que arrecadam a contribuição de melhoria possuem menor comprometimento com dívidas.	$H_0: X_1 = X_2$	$H_1: X_1 \neq X_2$

Quadro 3 – Hipóteses a serem testadas

Fonte: Elaborado pelos autores (2013)

A análise estatística será realizada por meio do teste Mann-Whitney, que é um teste não paramétrico, utilizado para comparar as funções de distribuição de uma variável que seja no mínimo ordinal, medida em duas amostras independentes. Esse teste é utilizado como uma forma alternativa ao teste t-Student para amostras independentes quando os pressupostos da normalidade não são atendidos, ou quando as amostras são de pequena dimensão, ou muito diferentes, ou as variâncias são muito heterogêneas (SIEGEL; CASTELLAN, 1988).

O teste de Mann-Whitney foi desenvolvido de forma independente por Wilcoxon (1945) e por Mann e Whitney (1947). Segundo Marôco (2011), nesse teste, as $N=n_1+n_2$ observações são ordenadas por ordem crescente $(r_{ij}; i=1,2; j=1,\dots,n_1 \text{ ou } n_2)$. Entretanto, caso ocorram empates, estes serão ordenados de acordo com a média das ordens que essas observações teriam se não fossem empates. Em seguida, calcula-se a soma das ordens para cada uma das duas amostras (MARÔCO, 2011. p. 308). Para maiores detalhes sobre o teste de Mann-Whitney recomenda-se ver Marôco (2011).

Segundo Corder e Foreman (2011), a análise por meio do teste de Mann-Whitney limita-se a identificar a presença ou a ausência de diferença significativa entre os grupos e não descreve a intensidade do tratamento, mas o teste de Mann-Whitney é muito utilizado em estudos na área de ciências sociais aplicadas, em que são difíceis de encontrar uma distribuição normal. Dentre esses trabalhos, podem-se destacar os estudos de Nassif, Hanashiro e Torres (2010) na área da Educação; Diniz, Dieng e Diniz (2006) em Administração Pública; e Formigoni e Pereira (2008) em Contabilidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise Exploratória dos Dados

De acordo com Triola (2008), a análise exploratória de dados compreende o processo de uso das ferramentas estatísticas, tais como gráficos, medidas de centro e medidas de variação, para investigação de conjunto de dados com o objetivo de se compreenderem suas características importantes. Sendo assim, a Análise Exploratória de Dados (AED) representa o primeiro procedimento estatístico com objetivo de compreender o comportamento dos dados utilizados na pesquisa. Para isso é realizado o uso de diagramas e histogramas para representar graficamente a conduta das variáveis. Outra importante característica a ser descrita na composição da AED: reconhecer se o conjunto dos dados é formado pela

população ou pela amostra desta população, tendo em vista que este procedimento irá influenciar na escolha das medidas da análise.

Nesse aspecto, a AED dos municípios brasileiros pretende verificar o desempenho financeiro desses municípios utilizando índices de liquidez e de endividamento para o ano de 2011, tendo em vista ser esse o ano que possui a base de dados mais recente. A amostra compreende 4.931 municípios que possuíam todas as informações necessárias para o cálculo dos indicadores.

Conforme pode ser verificado na Tabela 1, analisou-se as características dos conjuntos de dados a serem observadas no procedimento de AED, que são as medidas de centro, variação, distribuição e os *outliers*, sendo que a presente análise é considerada uma seção cruzada ao analisar variáveis em um único intervalo de tempo.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas das variáveis em análise

Variável	N	Mínim o	Máximo	Média	Desvio- Padrão	Assimetria	Curtose
ILI	4.931	- 263,48	1.682,30	4,07	34,50	35,69	1.546,05
ILC	4.931	- 263,50	1.682,30	5,04	36,12	32,24	1.313,78
SFL	4.931	- 1,44	4,62	0,03	0,22	2,30	40,25
CD	4.931	-0,39	9,67	0,05	0,27	19,72	537,65

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Em relação às variáveis ILI e ILC, verifica-se que a distribuição dos dados é muito semelhante, sendo que a amplitude, ou seja, a diferença entre o valor mínimo e máximo, para ambas as variáveis é praticamente igual. Outra característica que marca essas duas variáveis é o coeficiente de assimetria que caracteriza uma distribuição assimétrica à direita devido à existência de *outliers*, que são aqueles municípios que possuem índices muito elevados ou muito inferiores e que conseqüentemente afetam o valor da média e do desvio-padrão.

É importante observar que esses municípios são caracterizados por serem municípios pequenos, como os municípios de Presidente Nereu/SC e Godoy Moreira/PR, que possuem uma população de 2.283 e 3.299 habitantes respectivamente e que apresentaram valores elevados em relação aos índices de liquidez imediata e corrente.

A explicação para tal fenômeno reside no fato de que tais municípios possuem um Passivo Financeiro muito pequeno, o que conseqüentemente aumenta a representatividade de suas disponibilidades e do ativo financeiro. Entretanto, isso significa que esses municípios não estão gastando os seus recursos disponíveis e pode caracterizar uma falta de atuação do poder público no oferecimento de obras e serviços públicos.

Outra característica marcante para essas duas variáveis é o coeficiente de curtose elevadíssimo. Assim, a curva no histograma de distribuição de frequência é denominada de leptocúrtica, ou seja, apresenta uma curva mais alongada e possui altura superior à curva normal, apresentando a forma de um pico.

Já para a variável SFL, verifica-se que a distribuição dos dados em torno da média ocorre de maneira mais homogênea, mesmo apresentando uma assimetria positiva, pois de acordo com Hair *et al.* (2005), quando o coeficiente de assimetria for superior a 1 indica uma distribuição substancialmente assimétrica. Como as demais variáveis, a SFL dos municípios apresenta uma faixa modal elevada, o que caracteriza uma curva leptocúrtica.

Por fim, na análise da variável CD, constatou-se que ela também apresenta uma assimetria à direita e coeficiente de curtose elevado. No entanto, o interessante é que a faixa modal representa os valores muito próximos de nulo, ou seja, a maioria desses municípios apresenta pouca representatividade entre a amortização de dívidas e sua receita total.

Para testar a normalidade da distribuição foram realizados os testes de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk, pois de acordo com Hair *et al.* (2005), esses testes são os mais utilizados na área de ciências sociais para verificar se a distribuição dos dados apresenta características de normalidade.

Os resultados dos testes indicaram que em nenhuma das variáveis a distribuição apresenta característica de normalidade. Dessa forma, a utilização de técnicas estatísticas paramétricas é inviável devido à ausência desse pressuposto. Mesmo excluindo os *outliers*, verifica-se que não se consegue atingir a característica de uma distribuição normal, pois vão surgindo novos *outliers*, tendo em vista a grande variabilidade dos dados.

Diante disso, optou-se por utilizar o teste não paramétrico de Mann-Whitney para comparar a média das variáveis entre os grupos de municípios que arrecadaram a Contribuição de Melhoria e os que não cobraram o referido tributo no ano de 2011. O teste de Mann-Whitney é uma opção ao teste *t* de *Student* para amostras independentes quando o pressuposto de normalidade não é atingido.

Tabela 2 – Testes de normalidade **Kolmogorov-Smirnov**

Variável	Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
ILC	0,442	4931	0,000	0,075	4931	0,000
ILI	0,451	4931	0,000	0,057	4931	0,000
SFL	0,154	4931	0,000	0,835	4931	0,000
CD	0,423	4931	0,000	0,140	4931	0,000

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

4.2 Comparação das variáveis entre os grupos de municípios

Os municípios foram divididos em dois grupos. O Grupo 1 representa os municípios que arrecadaram a Contribuição de Melhoria e, conseqüentemente, o Grupo 2 é formado pelos municípios que não utilizaram a Contribuição de Melhoria como forma de financiar suas obras públicas. Dos 4.931 municípios analisados, apenas 21,29% apresentaram receitas provenientes da Contribuição de Melhoria, o que corrobora com os estudos de Gomide e Faroni (2008) e Balsanelli (2011), confirmando assim a pouca utilização desse tributo.

As variáveis foram comparadas entre os grupos de municípios, conforme mostra a Tabela 3. Ao analisar o Índice de Liquidez Imediata – ILI entre os grupos, verifica-se que os municípios que arrecadaram a Contribuição de Melhoria possuem uma média superior aos demais. Isso indica que os mesmos possuem maiores disponibilidades em caixa, ou seja, maiores recursos financeiros à disposição do administrador público para realizar suas atividades e fornecer bens e serviços públicos aos seus eleitores.

Da mesma maneira, verifica-se que os municípios do Grupo 1, que arrecadaram a Contribuição de Melhoria no ano de 2011, também possuem maior Índice de Liquidez Corrente – ILC em relação aos municípios do Grupo 2. Ou seja, os municípios do Grupo 1 possuem mais ativos financeiros do que passivos financeiros. Esse índice é muito importante, pois demonstra justamente a relação entre a parcela das obrigações que a disponibilidade de recursos próprios consegue cobrir, evitando a utilização de recursos de terceiros para financiar as políticas públicas do governo.

Em relação à Situação Financeira Líquida entre os grupos, percebe-se que os municípios arrecadadores da Contribuição de Melhoria também possuem melhor índice. Por conseguinte, isso indica que esses municípios possuem à sua disposição maior quantidade de recursos, que além de serem suficientes para honrar seus compromissos possuem uma representatividade significativa em relação à receita total.

Os municípios que compõem o Grupo 1, além de possuírem melhores indicadores de liquidez, também apresentaram menor grau de comprometimento com dívidas, conforme pode ser verificado na Tabela 3.

Tabela 3 – Comparação das variáveis entre os grupos de municípios

Variável	Grupo	N	Média	Desvio padrão	Erro padrão da média
ILI	Grupo 1	1050	7,656311	68,9056815	2,1264755
	Grupo 2	3881	3,095320	14,9788707	0,2404403
ILC	Grupo 1	1050	9,026453	69,6271300	2,1487399
	Grupo 2	3881	3,957537	18,4690458	0,2964645
SFL	Grupo 1	1050	0,134748	0,2723897	0,0084061
	Grupo 2	3881	0,049563	0,2019162	0,0032412
CD	Grupo 1	1050	0,045161	0,2622256	0,0080925
	Grupo 2	3881	0,053359	0,2686043	0,0043116

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

As variáveis analisadas têm como finalidade mensurar a situação financeira dos municípios levando em consideração apenas os índices de liquidez e endividamento, pois conforme apresentado por Matarazzo (2003), o importante não é utilizar um grande número de índices para análise e sim selecionar os índices de acordo com o objetivo do analista e que permitam conhecer a situação da empresa no grau de profundidade desejado.

4.3 Resultados do teste de Mann-Whitney

Conforme verificado anteriormente, os municípios que arrecadaram a Contribuição de Melhoria apresentaram melhores resultados nos índices financeiros, demonstrando maior liquidez e menor comprometimento com dívidas. Esses resultados vão ao encontro dos pressupostos teóricos que evidenciam a Contribuição de Melhoria como um valioso tributo devido à sua importância financeira.

Segundo Biava (1994), a Contribuição de Melhoria é um tributo que não é efetivamente cobrado sob a alegação de inviabilidade técnica e econômica. Todavia, esse mesmo autor afirma que experiências em outros países demonstram a viabilidade do tributo.

Os resultados deste trabalho também demonstram essa importância financeira. Porém, é necessária a realização de testes estatísticos para verificar se essas diferenças entre os

grupos de municípios são significativas. Considerando as características dos dados, foi realizado o teste de Mann-Whitney, tendo em vista que os dados não possuem o pressuposto de normalidade para aplicação de um teste paramétrico.

Os resultados do teste indicaram, conforme pode ser verificado na Tabela 4, que a hipótese H_0 deve ser rejeitada, considerando um $\alpha < 0,05$, visto que existe uma diferença estatisticamente significativa entre as variáveis de análise dentro dos grupos de municípios.

Sendo assim, pode-se afirmar com 95% de confiança que os municípios que arrecadaram a Contribuição de Melhoria no ano de 2011 possuem melhor situação financeira em relação aos demais municípios. Os municípios do Grupo 1 apresentam maiores índices de liquidez e menor comprometimento com dívidas.

Tabela 4 – Resultado do teste de Mann-Whitney

Nº	Formulação	Hipótese Nula	Sig.	Decisão
1	Os municípios que arrecadam a Contribuição de Melhoria possuem o índice de liquidez imediata superior aos demais.	$H_0: X_1 = X_2$	0,000	Rejeitar a hipótese nula
2	Os municípios que arrecadam a Contribuição de Melhoria possuem o índice de liquidez corrente superior aos demais.	$H_0: X_1 = X_2$	0,000	Rejeitar a hipótese nula
3	A situação financeira líquida dos municípios que arrecadam a Contribuição de Melhoria é melhor em relação aos outros municípios.	$H_0: X_1 = X_2$	0,000	Rejeitar a hipótese nula
4	Os municípios que arrecadam a Contribuição de Melhoria possuem menor comprometimento com dívidas.	$H_0: X_1 = X_2$	0,001	Rejeitar a hipótese nula

Fonte: Elaborado pelos autores (2013)

Esses resultados confirmam a proposição teórica do potencial financeiro da Contribuição de Melhoria, conforme apontado por alguns autores (BIAVA, 1994; LEONETTI, 1998; MAYRINK, 2002; GOMIDE, 2009; SANTIAGO, 2012). Para Biava (1994), no cenário internacional, a Contribuição de Melhoria é bastante utilizada devido à sua importância financeira, servindo como uma fonte alternativa para financiamento de obras públicas, mas

não existem trabalhos acadêmicos que têm como foco a mensuração dessa importância financeira.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou demonstrar a importância financeira da Contribuição de Melhoria para os municípios brasileiros, através de cálculos de índices econômico-financeiros envolvendo liquidez e endividamento. Para isso, foi realizado um levantamento no banco de dados sobre as finanças do Brasil, publicados no site do Tesouro Nacional, no ano de 2011, em que foi constatado que somente 21,29% dos municípios brasileiros tiveram receitas provenientes da Contribuição de Melhoria em 2011. Isso significa que a Contribuição de Melhoria está sendo pouco utilizada pela administração pública municipal.

Em relação aos municípios que arrecadaram a contribuição de melhoria, o que se observa é que os valores arrecadados como Contribuição de Melhoria são insignificantes quando comparados com os valores da arrecadação total.

Isso demonstra que os gestores públicos municipais não estão utilizando a Contribuição de Melhoria, e que quando a utilizam, não o fazem da maneira mais eficaz para aumentar a arrecadação e conseqüentemente aumentar os investimentos, seja em obras ou até mesmos em outras atividades do governo, pois os valores da arrecadação poderiam ser muito superiores.

Por outro lado, mesmo que a arrecadação da Contribuição de Melhoria não seja expressiva, os resultados da pesquisa indicaram que os municípios que fizeram essa arrecadação no ano de 2011 possuem maior liquidez e menor grau de endividamento em relação aos demais municípios que não arrecadaram a contribuição.

Pode-se concluir que a Contribuição de Melhoria tem um papel importante como uma ferramenta alternativa e legal para aumento da arrecadação tributária e que poderia aumentar os retornos em obras e serviços à sociedade. No entanto, conforme verificado no presente trabalho, está sendo pouco utilizada pelos gestores públicos municipais, mesmo sendo comprovada sua importância financeira.

Nesta pesquisa verificou-se que a maioria dos trabalhos sobre Contribuição de Melhoria é do ramo do Direito e tem como foco analisar a legalidade de aplicação do tributo, o que demonstra que existe uma carência de estudos empíricos sobre o tema. Dessa forma, para pesquisas futuras sugere-se a utilização de metodologias para identificar os fatores

relacionados com a aplicabilidade do tributo utilizando estimadores de Mínimo Quadrado Ordinários (MQO).

REREFÊNCIAS

AYRES, Juliana Castro. **O aparente *bis in idem* resultante do IPTU progressivo associado à cobrança da contribuição de melhoria**. Florianópolis: UFSC, 2009. 82 f. Monografia (Graduação em Direito) Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2009.

BALSANELLI, Adilson. Análise empírica da contribuição de melhoria nos municípios catarinenses no período de 2007 a 2009. **Revista Catarinense de Ciência Contábil – CRCSC – Florianópolis**, v. 10, n. 28, p. 59-71, dez./mar. 2011.

BERTOLUCCI, Aldo Vincenzo. **Custo de administração dos tributos federais no Brasil: comparações internacionais e propostas de aperfeiçoamento**. São Paulo: USP, 2005. 120 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) Universidade de São Paulo: São Paulo, 2005.

BIAVA, Adriano Henrique Rebelo. Contribuição de melhoria, um tributo esquecido. **Revista de Administração Municipal**, Ano XXV – No. 148 – p. 06-19, julho/ setembro de 1978.

_____. Contribuição de melhoria: capacidade inaproveitada. **Tributação em Revista – Ano 2 – nº 7 – Janeiro a Março 94 - Publicação do Sindicato Nacional dos Auditores Fiscais do Tesouro Nacional – SINDIFISCO**.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. Lei 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. Diário oficial da União, Brasília, 1964.

_____. Lei 5.172, de 25 de outubro de 1966. Código tributário nacional. Dispõe sobre o Sistema tributário nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Diário oficial da União, Brasília, 1966.

_____. Lei Complementar nº 101, de 2006. Lei de Responsabilidade Fiscal. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário oficial da União, Brasília, 2000.

_____. Decreto-lei nº 195, de 1967. Dispõe sobre a cobrança da Contribuição de Melhoria. Diário oficial da União, Brasília, 1967.

CORDER, G. W; FOREMAN, D. I. **Nonparametric statistics for non-statisticians: A Step-by-Step Approach**. John Wiley & Sons, 2011.

FERNANDES, P. O. Análise de balanços no setor público. **Contabilidade Vista e Revista**. Belo Horizonte, v. 7, n 2, p 3-10, dez 1996.

GITMAN, Lawrence. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

GOMIDE, T. R.; FARONI, W. Avaliação da arrecadação da contribuição de melhoria pelos municípios brasileiros. **Revista de C. Humanas**, Vol. 8, Nº 1, p. 39-50, Jan./Jun. 2008

GOMIDE, T. R. **Aplicabilidade da contribuição de melhoria pela administração pública municipal**. Minas Gerais: UFV, 2009. 114 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal de Viçosa: Viçosa, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO. Estudo sobre a carga tributária/PIB X IDH. Curitiba, PR: IBPT, 2012. Disponível em: <http://www.ibpt.com.br/home/publicacao.view.php?publicacao_id=14191>. Acesso em: 11 nov. 2012

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade pública: teoria e prática**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEONETTI, C. A. **A contribuição de melhoria na constituição de 1988**. Santa Catarina: UFSC, 1998. 130 f. Dissertação (Mestrado em Direito) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

LIMA, E. C. P. **Reforma tributária no Brasil: entre o ideal e o possível**. Contabilidade, gestão e governança. Brasília: v.1, nº 2, p 38-61, 1998.

LIMA, M. S; SANTOS, A. M. L. Avaliação do desempenho da gestão pública baseada nos indicadores econômico-financeiros: um estudo de casos múltiplos em entidades federais indiretas do município de Manaus. **Gestão e Sociedade GES** – v 3, n 5, jan./jun. 2009.

MACHADO, Hugo de Brito. **Curso de direito tributário**. 31. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

MAAN, H. B; WHITNEY, D. R. *On a Test of Whether one of Two Random Variables is Stochastically Larger than the Other*. **The Annals of Mathematical Statistics**, Vol. 18, No. 1 (Mar., 1947), pp. 50-60

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanço: abordagem básica gerencial**. São Paulo: Atlas, 2003.

MAYRINK, Cristina Padovani. **Contribuição de melhoria: fonte de receita ignorada**. Dissertação (Mestrado em Direito) Universidade Federal de Minas Gerais. 2002.

MAROCO, J. **Análise estatística com o SPSS statistics**. 5ª ed. Portugal: Pero Pinheiro, 2011.

SANTIAGO, Rafael da Silva. A contribuição de melhoria no direito brasileiro: a teoria de seu posicionamento no sistema tributário nacional. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 17, n. 3289, 3 jul. 2012. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/22144>>. Acesso em: 15 out. 2012.

SIEGEL, S; CASTELLAN, N.J. **Nonparametric statistics for the behavioral sciences**. 2ª ed. New York, NY: McGraw-Hill, 1988.

SILVA, Edgard Neves da. Contribuição de melhoria. In: _____. **Curso de direito tributário**. Coord. Ives Gandra da Silva. v.2. 4. ed. Belém: CEJUP, 1995.

SOARES, M; LYRA, R. L. C; HEIN, N; KROENKE, A. O emprego da análise de balanços e métodos estatísticos na área pública: o ranking de gestão dos municípios catarinenses. **Revista de Administração Pública** – RAP. Rio de Janeiro 45(5): 1425-443, Set./out. 2011

SOLÀ, Josep Maria Guinart. **Indicadores de gestión para las entidades públicas**. VIII Congreso Internacional del Clad sobre la reforma del estado y de la administración pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003. Acesso em: 10/03/2013. Disponível em <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047601.pdf>.

TRIOLA, Mário F. **Introdução à estatística**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

TRIOLA, Mário F. **Introdução à estatística**. 07 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

TRISTÃO, José Américo Martelli. **A Administração Tributária dos Municípios Brasileiros: uma avaliação do desempenho da arrecadação**. São Paulo: EAESP/FGV, 2003. 172 p. Tese de doutorado apresentada ao Curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

WILCOXON, F. *Individual comparisons by ranking methods*. **Biometrics Bull.**, Vol. 1 (1945), pp. 80-83.