



GLOBAL JOURNAL OF MANAGEMENT AND BUSINESS RESEARCH: D
ACCOUNTING AND AUDITING
Volume 14 Issue 1 Version 1.0 Year 2014
Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal
Publisher: Global Journals Inc. (USA)
Online ISSN: 2249-4588 & Print ISSN: 0975-5853

Custo Do Lixo: Em Estudo Sobre A Inexistência De Critérios Na Elaboração Dos Editais De Licitação Para Contratação De Empresas Para Serviços De Coleta Do Lixo

By Gilberto Crispim Da Silva, Juliana Candida Ribeiro Dias,
Celma Duque Ferreira & Luiz Carlos Miranda

Universidade Federal De Goiás UFG Brazil

Abstract- Os serviços de limpeza pública, dentre os quais se destacam os serviços de coleta do lixo, são extremamente dispendiosos aos cofres públicos, em especial quando tais serviços são terceirizados, pois conforme pesquisa realizada por Souza (1999) nos municípios da região sul em 2006, verificou-se que o orçamento municipal aplicado em limpeza urbana varia de acordo com o tamanho da população ficando entre 1,94% a 8,19% do orçamento total. Nos últimos tempos, muito se tem falado a respeito do custo dos serviços de limpeza urbana, devido às propostas e os valores para o serviço de coleta do lixo praticados pelas empresas terceirizadas, ou mesmo diretamente pelo poder público municipal serem diversas vezes superiores aos custos que a Administração Pública deveria pagar, sendo abusivos e conseqüentemente onerando o orçamento público.

GJMBR-D Classification : JEL Code: H83



CUSTO DO LIXO EM ESTUDO SOBRE A INEXISTÊNCIA DE CRITÉRIOS NA ELABORAÇÃO DE EDITAIS DE LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA SERVIÇOS DE COLETA DO LIXO

Strictly as per the compliance and regulations of:



© 2014 Gilberto Crispim Da Silva, Juliana Candida Ribeiro Dias, Celma Duque Ferreira & Luiz Carlos Miranda. This is a research/review paper, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0 Unported License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), permitting all non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Custo Do Lixo: Em Estudo Sobre A Inexistência De Critérios Na Elaboração Dos Editais De Licitação Para Contratação De Empresas Para Serviços De Coleta Do Lixo

Gilberto Crispim Da Silva ^α, Juliana Candida Ribeiro Dias ^σ, Celma Duque Ferreira ^ρ
& Luiz Carlos Miranda ^ω

I. INTRODUÇÃO

Os serviços de limpeza pública, dentre os quais se destacam os serviços de coleta do lixo, são extremamente dispendiosos aos cofres públicos, em especial quando tais serviços são terceirizados, pois conforme pesquisa realizada por Souza (1999) nos municípios da região sul em 2006, verificou-se que o orçamento municipal aplicado em limpeza urbana varia de acordo com o tamanho da população ficando entre 1,94% a 8,19% do orçamento total.

Nos últimos tempos, muito se tem falado a respeito do custo dos serviços de limpeza urbana, devido às propostas e os valores para o serviço de coleta do lixo praticados pelas empresas terceirizadas, ou mesmo diretamente pelo poder público municipal serem diversas vezes superiores aos custos que a Administração Pública deveria pagar, sendo abusivos e consequentemente onerando o orçamento público.

O negócio do lixo é interessante para o setor privado que, segundo o Jornal Nova Democracia (2008), o grupo Queiroz Galvão desdobrou-se, criando uma ramificação para operar apenas na área de saneamento, principalmente na coleta e destinação final de lixo em oito Estados da federação, um nicho que já representa 20% do faturamento da construtora, que somou R\$ 1,2 bilhão em 2004.

A coleta de lixo é um serviço público prestado pelo Município ou por seus delegados, sob regime jurídico de direito público, com vistas ao saneamento das áreas urbanas e a saúde básica da coletividade. Sendo um serviço público, a coleta de lixo, que normalmente é feita por empresas privadas, deverá ser escolhida através de prévio processo de licitação pública, em obediência à norma contida no art. 5º, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988.

O Ministério Público tem investigado possíveis existências de irregularidade em licitações para contratação de diversas empresas para coleta do lixo em vários municípios. Como exemplo, pode-se citar a Prefeitura do Recife que está sofrendo uma “auditoria especial” do Tribunal de Contas de Pernambuco cujo objeto é investigar o contrato do lixo firmado pelo Município do Recife e a empresa privada Vital Engenharia Ambiental S/A, do grupo Queiróz Galvão, pois há indícios de superfaturamento o que levou o TCE a propor a auditoria especial no contrato milionário (Jornal do Comércio, 2009).

Segundo Pesquisa FAPESP (2009), os valores que as cidades paulistas pagam atualmente às empresas coletoras de lixo têm uma grande variação: de R\$ 13 a R\$ 120 por tonelada, com média de R\$ 37.

Assim, este artigo objetivou analisar os critérios de elaboração dos editais para a contratação de serviço de limpeza urbana, buscando observar se há critérios objetivos, que garantam o atendimento aos preceitos constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade, bem como se são apoiados em informações produzidas com embasado na teoria da contabilidade de custos, para definição dos preços dos serviços e medição do custo da limpeza urbana para Gestão Municipal.

II. REVISÃO DA LITERATURA

a) *Gerenciamento dos serviços de limpeza urbana*

Os resíduos sólidos podem ser classificados de várias formas, sendo que a origem é o principal elemento para a caracterização desses resíduos. Segundo Fonseca e Gonzaga (2006), os diferentes tipos de lixo podem ser agrupados em cinco classes:

1. Lixo doméstico ou residencial: são os resíduos gerados nas atividades diárias em casa, apartamentos e demais edificações residenciais.
2. Lixo comercial: são os resíduos gerados em estabelecimentos comerciais, cujas características dependem da atividade ali desenvolvida.

3. Lixo público: são os resíduos presentes nos logradouros públicos, em geral resultantes da natureza, tais como folhas, e aqueles descartados irregular e indevidamente pela população, como papeis, restos de embalagens e alimentos etc.
4. Lixo domiciliar especial: grupo que compreende os entulhos de obras, pneus etc.
5. Lixo de fontes especiais: são resíduos que, em função de suas características peculiares, passam a merecer cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte ou destinação final. Ex.: resíduos dos serviços de saúde.

Resíduos sólidos urbanos, para Schübeler (1996), incluem os lixos das famílias, bem como os resíduos sólidos considerados não perigosos das indústrias, comércio e estabelecimentos institucionais (incluindo hospitais) e etc. Pelas suas peculiaridades, os resíduos industriais e médicos, não são componentes de resíduos sólidos urbanos, tendo um tratamento diferenciado e não sendo objeto deste estudo. Mesmo assim, a definição de resíduos sólidos para efeito de recolhimento pelo serviço de coleta regular varia de uma cidade para outra. As leis e os regulamentos de limpeza pública de um município procuram definir o conceito de resíduos sólidos para efeito de remoção.

Os serviços de limpeza urbana, segundo Fonseca e Gonzaga (2006), são de responsabilidade do poder público municipal que podem executá-los diretamente ou por meio de terceiros mediante licitação e contrato de prestação de serviços. Tais serviços, segundo esses autores, indicam que, em média, dez por cento do orçamento anual das municipalidades são despendidos com a limpeza pública, que engloba os serviços de coleta, varrição, capina, raspagem, lavagem de feiras, disposição final e tratamento dos resíduos etc.

Gestão dos resíduos sólidos urbanos é uma grande responsabilidade dos governos municipais, segundo Schübeler (1996), sendo uma tarefa complexa que depende tanto da organização e cooperação entre as famílias, comunidades, empresas privadas e autoridades municipais quanto da seleção e aplicação de soluções técnicas adequadas para o recolhimento dos resíduos, transporte, reciclagem e eliminação. Além disso, a gestão dos resíduos é uma tarefa essencial que tem importantes consequências para a saúde pública e bem-estar, a qualidade, a sustentabilidade do ambiente urbano, bem como a eficiência e produtividade da economia urbana.

Ainda conforme Schübeler (1996), na maioria das cidades dos países em desenvolvimento, a gestão de resíduos é insuficiente: parcela significativa da população não tem acesso ao serviço de coleta de resíduo e apenas uma fração dos resíduos gerados é

recolhida. Sistemas de transferência, reciclagem e / ou eliminação de resíduos sólidos são insatisfatórios do ponto de vista ambiental, econômico e financeiro.

A gestão dos resíduos sólidos é um processo cíclico de fixação de objetivos, que institui a longo prazo planos, programação, orçamentação, execução, operação e manutenção, acompanhamento e avaliação, controle dos custos, a revisão dos objetivos e planos, e assim por diante, segundo Ferreira e Carvalho (2007), que permitam a execução eficiente do serviço de limpeza urbana.

Gestão de infra-estrutura urbana de serviços é uma responsabilidade básica do governo municipal, de acordo com Mugagga (2006), essa tarefa pode ser executada com parceria empresas privadas e / ou com os usuários dos serviços (participação), mas a responsabilidade final continua a ser a do governo.

As empresas privadas podem, sob determinadas condições, prestar serviços de limpeza urbana de forma eficiente, ou seja, com menor custos do que o setor público. No entanto, o envolvimento do setor privado, por si só, não garante a eficácia e o baixo custo. Os problemas surgem quando, na contratação, não estão claras as condições de sob as quais o serviço será prestado ao município, quando não são especificadas nos editais de licitação o custo base para a realização do serviço e quando a concorrência entre os fornecedores é inexistente, ou ainda, quando há formação de cartel ou acerto entre os participantes do referido certame.

b) *A licitação e o projeto básico*

Para a contratação de empresas terceirizadas, a entidade pública realiza licitação, que é o procedimento administrativo formal em que a Administração Pública convoca, mediante condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços.

A licitação objetiva, de acordo com a lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, destina-se a garantir a observância dos princípios constitucionais da isonomia, da legalidade, da impessoalidade e da eficiência, a fim de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, de maneira a assegurar oportunidade igual a todos os interessados e possibilitar o comparecimento ao certame do maior número possível de concorrentes.

A Lei nº 8.666 de 1993, ao regulamentar o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, estabeleceu normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Para que a administração possa contratar um serviço de coleta que atenda aos melhores interesses

do município (legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, além de menor custo), é necessário que o edital de licitação seja bem formulado, contendo todas as indicações que garantam o bom entedimento do objeto da licitação e consequentemente o cumprimento efetivo deste objeto. Diante disto, a lei de licitação estabelece que toda licitação de obra ou serviço deve ser precedida da elaboração do projeto básico¹.

A lei estabelece que o projeto básico deve estar anexado ao ato convocatório, dele sendo parte integrante, e deve ser elaborado segundo suas exigências. Este projeto é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou o serviço, ou complexo de obras ou serviços, o qual deve ser elaborado com base nas indicações de estudos técnicos preliminares. O projeto básico tem como objeto assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e possibilita a avaliação do custo da obra ou serviços e a definição dos métodos e do prazo de execução. A título de exemplo, um projeto básico bem elaborado, para contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, deve fornecer, dentre outras informações essenciais:²

1. detalhamento do objeto;
2. periodicidade de visitas; se diária, semanal, quinzenal, mensal, etc.
3. horário do recolhimento dos resíduos sólidos;
4. prazo para atendimento às chamadas;
5. equipe mínima/composição da equipe técnica, com registro na entidade profissional competente;
6. quantidade de equipamentos necessários;
7. orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;
8. relação do material de reposição que deverá estar coberto pelo futuro contrato;
9. material mínimo necessário para estoque no local dos serviços;
10. local para eliminação dos resíduos sólidos;

Para Nunes (2009), o projeto básico, além de ser peça imprescindível para execução de obra ou prestação de serviço, é o documento que propicia à Administração conhecimento pleno do objeto que se quer licitar, de forma detalhada, clara e precisa. Deve permitir ao licitante as informações necessárias à boa elaboração de sua proposta, mediante regras estabelecidas pela Administração, a que estará sujeito.

c) Custos e preços nos serviços de limpeza urbana

Os custos e preços dos sistemas de limpeza pública diferem de região para região do nosso país, sendo que as quantidades e características dos equipamentos utilizados também influenciam esses valores, segundo Fonseca e Gonzaga (2006).

Os aspectos financeiros do gerenciamento da coleta do lixo são analisados sob a ótica dos custos referentes aos serviços de limpeza pública, estes custos estão relacionados com compra de equipamentos, como caminhões coletores, construção de estações de triagem, transbordo, aterro sanitário e outras melhorias na coleta, tratamento e disposição final. Os custos podem ser definidos, para D'Almeida (2000, p.65), como: "a soma dos instrumentos (mão-de-obra, energia, materiais, equipamentos, instalações, etc.), o necessário para realizar determinado serviço ou operação".

Na cidade de São Paulo, Calderoni (1998) cita que em agosto de 1996 foram consumidos 35 milhões de reais com coleta, transporte e disposição final, sendo que a coleta representava 26% do total dos gastos.

Uma das metodologias para estimar os custos operacionais com serviços de coleta e transporte de resíduos é o custo padrão, em que, segundo D'Almeida (2000, p.66), "para cada item de custo é definido um coeficiente técnico unitário que é multiplicado por um preço ou custo unitário daquele item".

Azambuja (2005) dá um exemplo para estimar os custos com serviços de limpeza: para determinar o custo do combustível, o coeficiente técnico é o consumo unitário (medido em litros/km) multiplicado pelo preço unitário do combustível (R\$/litro) resultando no custo unitário do combustível.

Ainda de acordo com a autora, os custos fixos que normalmente se relacionam com a atividade da coleta são: (1) custos relacionados com a frota de veículos – depreciação dos veículos (despesa com desvalorização do veículo), remuneração do capital aplicado na frota (estabelece o retorno do investimento na frota) e outros custos relacionados com a frota, tais como os impostos, as taxas e os seguros obrigatórios; (2) custos relacionados com instalações de equipamentos – prédios, garagens, máquinas, veículos auxiliares e móveis; e (3) custos com mão-de-obra – direta e indireta (salários, benefícios).

Os custos variáveis são aqueles que variam conforme com o aumento ou diminuição das atividades: custo por quilômetro percorrido (\$/km); custo por hora de operação dos veículos.

Para custear as despesas decorrentes dos serviços de limpeza pública, o município pode executar a cobrança sob diferentes formas legais de arrecadação, como taxas de prestação de serviços

¹ Inciso IX, art. 6º da Lei nº 8.666/93.

² Alíneas "a" a "f" do inciso IX, art. 6º da Lei nº 8.666/93.

públicos, de acordo com a legislação do município, normalmente cobrada junto com outros impostos como Imposto Predial Territorial Urbano – IPTU. Porém, as despesas com os serviços de limpeza pública nem sempre são integralmente cobertas pelas receitas provenientes das cobranças dessas taxas, exigindo que a prefeitura faça uma suplementação de recursos ou, ainda, busque outras fontes de financiamento desse serviço.

A terminologia de custos fixos e variáveis é muito empregada em planilhas que determinam as tarifas das passagens ônibus, segundo Fonseca e Gonzaga (2006), no entanto, nos cálculos de custos e preços nas atividades de limpeza pública, apesar de correta, não é comum depararmos com tais definições. O custo da prestação de serviços em limpeza pública, segundo Fonseca e Gonzaga (2006), consiste basicamente na soma das despesas relacionadas às atividades necessárias para sua execução, que são:

- mão-de-obra operacional e administrativa (salários, leis sociais e benefícios);
- uniformes e equipamentos de segurança individuais (EPI's);
- operação e manutenção dos veículos, combustível, pneus, lubrificação, impostos (IPVA), seguros, licenciamento; e
- remuneração e depreciação do investimento, e demais equipamentos utilizados, tais como os contêineres.

No caso de terceirização dos serviços, para determinarmos os preços há necessidade de calcularmos os custos diretos, acrescendo a taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (B.D.I), que cubram os gastos incorridos com a administração central da empresa que presta o serviço e a margem de lucro da empresa contratada.

Para o caso de os serviços serem executados diretamente pelo poder público, é necessário também identificar os gastos com a administração de tal serviço (custos do órgão que vai controlar esse serviço, tais como aluguel do imóvel no qual o mesmo funcionará, contas telefônica, de energia elétrica, água e esgoto, material para escritório e almoxarifado, dentre outros);

Dentre as atividades de limpeza pública, a coleta e transporte regular de resíduos sólidos urbanos é a que gera mais reclamações por parte da população quando da sua não realização. É o sistema que possui o maior número de equipamentos/caminhões. Seu orçamento é estimado em 35% a 50% de todos os custos de um sistema de limpeza urbana. Caso esses serviços não sejam equacionados corretamente ocasionam gastos excessivos.

Segue abaixo os aspectos considerados mais importantes, por Schübeler (1996), para a composição do custo da coleta:

- a) Veículos coletores: Os caminhões compactadores normalmente são utilizados na coleta domiciliar, sendo que o número de veículos tem influência direta no custo dos serviços. Para o cálculo da frota desses caminhões há necessidade de se conhecer diversas peculiaridades, como quantidade de lixo a ser coletada, a distância do centro de coleta ao sistema de destino final, a capacidade dos caminhões compactadores, o percurso de coleta, a frequência e horário da coleta, dentre outros;
- b) Guarnição: Em um sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos, o conjunto máquina (caminhões coletores) e mão de obra (guarnição coletora) deve ser muito bem equacionado para sucesso dos serviços. Em nada adianta possuir um bom caminhão coletor, caso não existam boas guarnições coletoras (motoristas e garis).
- c) Frequência da Coleta: As cidades brasileiras que adotam frequência diária para toda a coleta de resíduos sólidos domiciliar dispõem de consideráveis recursos, tais como: equipamentos, pessoal, combustível, pneus, óleo lubrificante e outros. Esses recursos poderiam ser melhores aplicados em outros serviços de limpeza pública, caso houvesse uma coleta de resíduos sólidos com frequência mista, ou seja, parte diária, parte alternada ou mesmo periódica.

As guarnições de um caminhão coletor compactador traseiro variam de dois a quatro garis por veículo. De acordo com levantamentos efetuados, o gari coletor de resíduos sólidos consegue sem grande esforço físico, coletar 5 a 6 toneladas de resíduos em 7,33 horas de trabalho geralmente divididas em dois turnos.

A mão de obra total (operacional e administrativa) em um sistema privatizado, cujo empreiteiro opera somente a atividade de coleta de resíduos sólidos, representa geralmente 50% de seus custos totais. Daí a importância da menor quantidade possível de guarnições coletoras sem afetar o grau de qualidade que uma cidade requer quanto à prestação desses serviços.

A coleta domiciliar diária somente é necessária em vias públicas com grande produção de resíduos sólidos, como por exemplo, área central da cidade, ruas de intenso comércio (mesmo aquelas situadas em bairros) e vias de intenso tráfego e acesso ao centro da cidade. Em logradouros públicos com média e baixa produção de resíduos, por razões econômicas, a coleta alternada é mais aconselhável.

A frequência anteriormente mencionada traz uma economia da ordem de 30% a 40% em relação à coleta diária. Em locais de pouca quantidade de resíduos sólidos, que são geralmente áreas muito afastadas dos centros das cidades, podemos pensar

em uma coleta periódica. Esta periodicidade pode ser de duas vezes por semana.

Além desses, há também o custo de oportunidade do capital aplicado (taxa de retorno sobre o capital aplicado) e a margem de lucro desejada pelo empresário, em nível suficiente para cobrir o risco do empreendimento.

III. METODOLOGIA

O primeiro passo para a elaboração do artigo foi revisão de literatura, com a finalidade de aprofundar as questões relacionadas à gestão dos resíduos sólidos. Essa etapa, envolveu a consulta a livros, revistas especializadas, publicações em meios eletrônicos, artigos, periódicos e essencialmente a legislação adequada.

A partir da revisão bibliográfica, elaborou-se um check-list (ver Anexo 1), que define os critérios utilizados para avaliar cada edital, relativos à definição dos custos da prestação de serviços de limpeza urbana. Esses critérios foram definidos à luz da teoria contábil, da legislação brasileira sobre licitações e de estudos empíricos, com o objetivo de avaliar se o edital garantia a garantir a eficiência, eficácia e a economicidade na contratação dos serviços de limpeza urbana.

O check-list foi aplicado a uma amostra de 18 editais, elaborados para contratação de empresas

prestadora do serviço de coleta de lixo. Os editais foram obtidos por busca na internet., especificamente em sites de pesquisa como Google, através da consulta por palavras chaves, tais quais: “editais”, “coleta do lixo” e “limpeza urbana”.

IV. ANÁLISE DOS EDITAIS PROCESSOS DE LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA

Foram analisados 18 editais de licitação, elaborados por 18 prefeituras diferentes, para a contratação de empresas para o serviço de limpeza urbana, no intuito de verificar se os mesmos são elaborados de maneira clara, evidenciando bem o objeto da licitação. A seguir apresenta-se a análise dos mesmos.

a) Modalidade de licitação

Conforme pode ser visto na Tabela 1, a maioria das prefeituras pesquisadas (55%) utilizou a “Tomada de Preços”, para realizar a licitação de contratação da empresa responsável pela limpeza urbana. A tomada de preços é a modalidade de licitação utilizada para contratações que possuam um valor estimado médio, compreendidas até o montante de R\$ 650.000,00, para a aquisição de materiais e serviços, e de R\$ 1.500.000,00 para a execução de obras e serviços de engenharia.

Tabela 1 : Modalidade de Licitação

Modalidade	Quant.	%
Convite (para contratos até R\$ 150.000,00)	1	5,56%
Tomada de Preços (para contratos de R\$ 150.000,01 a R\$ 1.500.000,00)	10	55,56%
Concorrência (para contratos acima de R\$ 1.500.000,00)	4	22,22%
Pregão Presencial (qualquer valor)	3	16,67%
Total de Editais analisados	18	100,00%

Fonte: Lei nº 8.666/93

b) Requisitos para participar da licitação

Foi verificado nos editais quais os requisitos eram mais utilizados para que as empresas pudessem participar das licitações, como tamanho da empresa, indicadores contábeis e experiência. Nas análises, observou-se que o tamanho das empresas não foi utilizado como critério para participação da empresa no processo licitatório, uma vez que poderiam participar empresas de grande, médio ou pequeno porte, desde que estivesse com todas as certidões regulares.

Quanto à situação financeira, os indicadores contábeis são critérios de avaliação em 72% dos editais analisados, destacando-se os indicadores de liquidez e grau de endividamento geral como critério para a participação das empresas no processo. Além dos indicadores financeiros, são exigido um valor mínimo do

capital social para participar da licitação que varia de um percentual sobre o objeto ou de um valor estipulado.

Em relação à experiência das empresas, 72% dos editais exigiam qualificação técnica, solicitando que as empresas comprovassem que estavam aptas a realizarem o serviço técnico, bem como que comprovassem a realização destes serviços anteriormente, mediante declaração.

c) Existência de preços mínimos ou preço de referência?

A pesquisa investigou se os municípios estabeleciam valores máximos para a contratação das empresas. Dez dos dezoito editais analisados (55%) definem preços de referência, ou seja, estabelecem

limites superiores para a contratação das empresas. Nos editais com preços de referência (ver Tabela 2), estes preços mínimos se diferenciam bastante, ficando os valores entre 2.200 a 179.296.946,26. O município

que tinha o menor preço de referência tem 40.063 habitantes e o município com maior preço de referência possui 218.080 habitantes.

Tabela 2 : Existência de preços mínimos ou preço de referência (classificado por custo por habitante)

Município	Preço de referência	Nº de habitantes ¹	Valor por Habitante Em R\$
Município 1	R\$75,00/ton	2.440	-
Município 2	2.200,00	40.063	0,05
Município 3	3.350,00	15.041	0,22
Município 4	70.000,00	34.487	2,03
Município 5	8.000,00	2.484	3,22
Município 6	88.077,50	23.000	3,83
Município 7	5.000,00	1.000	5,00
Município 8	348.000,00	14.254	24,41
Município 9	546.000,00	10.751	50,79
Município 10	179.296.946,26	218.080	822,16

¹Fonte: IBGE

d) *Existência de planilha, detalhando os custos dos serviços de coleta do lixo*

Dos editais analisados, 78% não contêm planilha detalhada dos custos para o serviço de coleta do lixo (ver Tabela 3), não havendo, portanto discriminação dos custos fixos e variáveis necessários para a realização do serviço. Ou seja, a maioria dos editais deixa a cargo das empresas contratadas estabelecerem os custos que compõe o serviço.

Tabela 3 : Planilha detalhando os Custos

	Quant.	%
Sim	4	22%
Não	14	78%
Total	18	100%

A Planilha de Custos e Serviços sintetiza o orçamento e deve conter, no mínimo, discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial e custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço. A ausência destes dados, juntamente com a falta de estabelecimentos de preço de referência pode dar margem a contratação dos serviços com preços supervalorizados.

e) *Existência de projeto básico*

Observou-se que dos editais analisados, 78% não continham o projeto básico (Tabela 4), ferindo a lei 8.666/93, que obriga a elaboração do projeto no intuito de deixar clara o objeto da licitação, definindo todos os elementos necessários à plena identificação da obra ou

serviço e, por conseguinte, todas as informações que possibilitem aos licitantes formularem suas propostas em igualdade de condições. A falta deste instrumento não assegura a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e não possibilita a avaliação do custo do serviço e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Tabela 4 : Existência de Projeto Básico

	Quant.	%
Sim	4	22%
Não	14	78%
Total	18	100%

f) *Solicitação de descrição do serviço executado*

Dos editais analisados, 61% não solicitam que as empresas apresentem a metodologia de execução dos serviços, através da qual a empresa evidencia quais os procedimentos para a realização do serviço (Tabela 5). Este ponto é importante, pois o município poderá confrontar a proposta da empresa com o seu plano de trabalho e após a contratação, o gestor pode cobrar que os serviços sejam realizados conforme plano de trabalho e proposta. A falta descrição da metodologia de execução pode fazer com que a execução do serviço não seja realizada da maneira desejada e conseqüentemente a entidade não terá parâmetros para confrontar o realizado com o contratado.

Tabela 5 : Solicitação de descrição dos serviços executados

	Quant.	%
Sim	7	39%
Não	11	61%
Total	18	100%

g) *Existência de termo de referência*

Dos editais analisados, apenas 39% possuem termo de referência (tabela 6), que serve para referenciar o objeto da licitação, listando os serviços que estão sendo contratados. Alguns editais listam os serviços a serem contratados no projeto básico, porém como foi visto anteriormente, a maioria dos editais não possuem projeto básico. Este ponto no edital é importante, pois serve para especificar o objeto da licitação, bem como torna-lo clara a compreensão para as empresas interessadas.

Tabela 6 : Termo de Referência

	Quant.	%
Sim	7	39%
Não	11	61%
Total	18	100%

h) *Existência de especificações técnicas dos equipamentos?*

Observou-se que além da maioria dos editais não apresentarem planilha de custos, 67% dos editais não contém especificações sobre os equipamentos que serão utilizados na realização do serviço de coleta do lixo do Município, como por exemplo, quantidade de veículos coletores, tamanho das caçambas, volume dos sacos de lixo e etc (ver Tabela 7).

Tabela 7 : Especificações Técnicas

	Quant.	%
Sim	6	33%
Não	12	67%
Total	18	100%

Estabelecer as características técnicas dos equipamentos é importante, pois diminui os custos dos serviços, uma vez que determina-se a quantidade e equipamentos adequados ao tamanho da cidade e ao volume do lixo gerado por ela. Mas para que haja a diminuição do custo deste serviço, é preciso que os gestores junto com sua equipe técnica elaborem o projeto básico, bem como detalhe todos os custos na planilha de custo. Sendo assim, os gestores poderão contratar os serviços a preços justos, uma vez que nos editais já estão esboçados todos os custos e preço máximo para a contratação do serviço.

i) *Descrição da organização técnica, administrativa e operacional?*

Tabela 8 : Descrição da organização técnica, administrativa e operacional

	Quant.	%
Sim	4	22%
Não	14	78%
Total	18	100%

Observou-se que 78% dos editais não tinham descrição da organização técnica, administrativa e operacional a ser adotada para a execução dos serviços e dimensionamento quantitativo da mão-de-obra operacional por categoria, com descrição das principais funções. A descrição técnica, administrativa e operacional faz parte da composição do custo dos serviços de coleta do lixo, por isso é importante que os editais estabeleçam todos os critérios para a composição do custo, no intuito de fazer uma contratação mais econômica para o Município.

j) *Descrição de como foi determinado o custo?*

A maioria dos editais analisados (78%) não estabelece os custos, não tem preço de referência, determinando apenas que as empresas apresentem suas propostas em termos de custo mensal (ver Tabela 9).

Tabela 9 : Determinação do custo

	Número de Editais	%
Custo por tonelada	3	17%
Custo por M2	1	6%
Valor fixo mensal	14	78%
Total	18	100%

A falta de definição de como os custos são formados demonstra que não há uma preocupação com a objetividade no edital, deixando-se de considerar importantes variáveis que afetam a formação dos custos da coleta, como é o caso do tamanho do Município, que afeta diretamente o volume de lixo gerado. Com isso, perde-se referência para avaliar a economicidade do contrato a ser firmado. Sendo assim, fica difícil estabelecer qual custo médio por tonelada de lixo, dificultando que os gestores analisem se estão pagando um preço justo ou não, e conseqüentemente a transparência e a possibilidade de accountability (controle e prestação de contas aos cidadãos).

k) *Existência de memorial dos trechos de via percorrida por viagem?*

Nos editais analisados, 67% não possuem memorial descritivo apresentando seqüencialmente os trechos de via percorrida por viagem, incluindo o horário de início e fim das jornadas, o horário previsto para passagem do veículo de coleta em cada via. A Tabela 10 sumariza os resultados da pesquisa.

Tabela 10 : Memorial Descritivo

	Quant.	%
Sim	6	33%
Não	12	67%
Total	18	100%

Indicação da quilometragem produtiva (coletando) e improdutiva (não coletando) de cada viagem (km/viagem), a produtividade da viagem (peso/viagem). Este tipo de memorial permite estabelecer o custo por viagem percorrida para a coleta do dia, o que ajuda na composição do custo total da limpeza urbana.

l) *Existência de critérios para avaliar a qualidade dos serviços prestados?*

Tabela 11 : Critérios de avaliação

	Quant.	%
Sim	7	39%
Não	11	61%
Total	18	100%

Dos editais analisados, 61% não contêm critérios para avaliar a qualidade dos serviços de limpeza urbana e nem critérios para fiscalizar se a execução destes serviços estava de acordo com o contratado. Dos editais que abordavam algum tópico de fiscalização do serviço, nenhum indica os critérios, apenas informando que seria de responsabilidade da contratada, ou seja, do Município. E dos editais analisados, não há critérios de avaliação da qualidade dos serviços prestados, não havendo definição de indicadores de desempenho, para avaliação dos serviços prestados.

V. CONCLUSÃO

Este artigo procurou estudar a importância da existência de critérios mais detalhados nos editais de licitação para contratação de empresas prestadoras de serviços de coleta do lixo, uma vez que o custo do lixo vem sendo alvo de diversas investigações por parte do Ministério Público que por muitas vezes tem considerado abusivos os serviços contratados, onerando assim parte significativa dos orçamentos municipais.

Tendo por base a análise do trabalho, verificou-se que os editais para contratação de serviços de limpeza urbana não possuem os critérios suficientes para estabelecer os custos necessários para a prestação deste serviço. A falta da elaboração destes critérios por parte dos gestores municipais leva muitas vezes a contratação de empresas com valores supervalorizados e que não prestem o serviço corretamente, pois os editais não detalham os serviços contratados ou há falta de fiscalização, o que pode levar a irregularidades ou fraudes.

Diante do exposto, conclui-se que os editais para a contratação dos serviços de limpeza urbana são mal elaborados, pois não contêm critérios suficientes para estabelecimento dos custos dos serviços e estabelecimento do preço justo para o serviço. Para isto, os gestores municipais devem procurar elaborar os editais para contratação dos serviços de limpeza urbana estabelecendo todos os critérios necessários para compreensão do objeto da licitação, bem como realizar um estudo sobre os custos existentes para a prestação dos serviços, no intuito de que a contratação e prestação do serviço sejam realizadas de maneira eficiente, eficaz e econômica.

REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

- CARVALHO, M M. A coleta do lixo. Terceirização dos serviços. Dispensa de licitação. Legalidade da parceria entre a organização de catadores de materiais recicláveis e o município para a gestão compartilhada dos resíduos sólidos recicláveis como estratégia para a erradicação do trabalho infantil. XXI Congresso Nacional ABMP, 2006.
- D'ALMEIDA, M. L.O. (coord.). Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. 2. ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000.
- FERREIRA, ACS e CARVALHO, MS. Um estudo sobre a evidenciação dos benefícios econômicos, sociais e ambientais da central de separação de recicláveis (CRS) da Companhia de Limpeza Urbana da Cidade do Rio de Janeiro. ConTexto, Porto Alegre, v. 7, n. 11, 1º semestre 2007.
- FONSECA, A M, e GONZAGA, V C. Metodologia para auditoria de serviços de limpeza urbana, com enfoque nos custos de coleta de resíduos sólidos urbanos. XI SIMPÓSIO NACIONAL DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS, Belo Horizonte. 2006.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2001.
- MUGAGGA, F. The Public –Private Sector Approach to municipal solid waste management. How does it work in Makindye Division, Kampala District, Uganda? Trondheim, Norway, 2006.
- SCHÜBELER, Peter. Conceptual framework for municipal solid waste management in low-income countries. UNDP/UNCHS (Habitat)/World Bank/SDC Collaborative Programme on Municipal Solid Waste management in Low-Income Countries, August 1996.
- SOUZA, AB DE DEUS. Indicadores de desempenho dos serviços de limpeza urbana em municípios atendidos pelo programa comunidade solidária no Sul do Brasil. 20º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, 1999.