

Custo Total de Propriedade: um estudo da sua aplicabilidade à Lei de Licitações

Autores

ZÓZIA ANGÉLICA DE SANT ANA

Universidade de São Paulo

WELINGTON ROCHA

Universidade de São Paulo

Resumo

As entidades públicas precisam se adaptar às intensas transformações políticas e sócio-econômicas que ocorreram nas últimas duas décadas. A sociedade brasileira, exige uma redefinição da administração pública, que envolva princípios como ética, *accountability*, competitividade, maior enfoque no cidadão etc.

Há uma percepção da sociedade que os recursos públicos não são bem geridos, sendo muitos os problemas apontados. Um deles é a exigência da lei 8.666/93 que impõe como critério de julgamento, para processos de compras, a escolha da proposta que ofereça o menor preço. Neste trabalho os autores demonstram, com base na teoria do proprietário, que a proposta mais vantajosa para a administração pública não é necessariamente aquela que oferece o menor preço de aquisição. Para essa escolha outros critérios precisariam ser analisados, sendo que o preço não tem sentido sem uma medida da qualidade que está sendo adquirida. A teoria de custo do proprietário (TCO, de *Total Cost of Ownership*) é uma teoria que contribuiria com acréscimo de outros critérios para a análise das propostas dos licitantes. O trabalho demonstra que a aplicação da TCO à Lei de Licitação iria favorecer a eficácia e o incremento da *accountability* na Administração Pública.

1- Introdução

1.1 Antecedentes

O processo de racionalização da administração pública nos últimos anos veio implementando na maioria dos setores públicos (nas três esferas de poder) uma política de responsabilidade social cada vez mais rigorosa. Aliado à perspectiva econômica do país vislumbra-se a necessidade, urgente e relevante, de se estudar várias possibilidades de otimizar a forma como o dinheiro público é gasto.

Com o intuito de contribuir com normas justas e seguras, a administração pública criou um conjunto de procedimentos, como a Lei de Licitação¹ que visa, entre outras coisas, a otimização e o uso adequado dos recursos públicos. Quando uma entidade pública está envolvida em um processo como compradora, a lei impõe três critérios possíveis para a escolha da proposta mais vantajosa para a administração pública, sendo que o vencedor da licitação será aquele que oferecer:

- o menor preço
- a melhor técnica
- técnica e preço.

¹ Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

O critério de menor preço é o utilizado na maioria das compras realizadas pelas empresas ou entidades públicas, em virtude de ser ele aquele que recai sobre a maior parte dos produtos, dele ficando excluídos apenas os de natureza intelectual e os produtos de informática.

Pela lei de licitação, portanto, o critério de menor preço obriga o comprador a adquirir os produtos mais baratos. Tal fato induz a pensar que a administração está utilizando os recursos públicos de forma eficiente e eficaz. Entretanto, esse procedimento pode muito bem não ser o mais adequado, uma vez que o produto adquirido pelo menor preço não será necessariamente será aquele que terá o menor custo total ao longo de sua vida útil. Ou seja, a aquisição de um produto mais barato pode, ao longo de certo período, apresentar-se como a mais onerosa. O critério de menor preço não permite que a administração considere outros atributos do produto como qualidade, durabilidade, garantia ou mesmo os custos pós-aquisição. Portanto, pode-se apontar esta situação como uma imperfeição da lei de licitação.

1.2 – Questão a ser investigada

A partir da situação-problema caracterizada no tópico anterior, colocam-se as seguintes questões norteadoras desta pesquisa:

- É possível a incorporação de conceitos e metodologia da TCO ao processo decisório de uma licitação? (É possível incluir o conceito de “custeio do ciclo de vida” no aprimoramento da noção de “menor preço” ?)
- Quais seriam as premissas (da TCO) relevantes para serem admitidas num processo licitatório?
- A implementação destas premissas possibilitariam benefícios aos cofres públicos?

1.3 – Objetivos

- Determinar e enumerar os conceitos (aspectos, fatores etc.) da TCO que são propostos pela literatura, mas que não são utilizados no processo de licitação.
- Avaliar a aplicabilidade de empregar os conceitos da teoria do proprietário em processos de licitação de entidades públicas.

1.4 – Metodologia

- Revisão bibliográfica das normas vigentes do processo de licitação em entidades públicas.
- Realização de pesquisa bibliográfica do tema central (TCO).
- Estudo de caso único (simulação teórica/numérica).

2- Referencial teórico

2.1 - *Total Cost of Ownership*

São várias as definições do que é TCO, mas a que parece ser a mais completa é a apresentada por Ellram e Siferd (1998:56):

“TCO is a purchasing tool and philosophy aimed at understanding the relevant cost of buying a particular good or service from a particular supplier. [...] It is a complex approach that requires the buying firm to determine which costs it considers most relevant or significant in the acquisition, possession, use, and subsequent disposition of a good or service. In addition to the price paid for the item, TCO may include the costs incurred by purchasing for order placement, research and qualification of suppliers, transportation, receiving, inspection, rejection, storage and disposal”².

Para melhor compreender a extensão desta definição é preciso entender com clareza o sentido do que é o ciclo de vida de um produto.

Custeio do ciclo de vida

Há pelo menos duas³ formas de interpretação do que é ciclo de vida⁴ de um produto. Entre elas não há divergência quanto ao início do ciclo de vida (Pesquisa e Desenvolvimento, daqui para frente P&D), mas quanto ao seu término. A primeira interpretação tem como base a ótica legal⁵, onde pode-se conceituar o ciclo de vida como sendo o conjunto de etapas ou estágios que começa com o início da P&D e termina no prazo definido de suporte ao cliente, com o término do serviço de pós-venda da última unidade produzida (adaptado de Horngren et al., 2000:313). Esta é uma conceituação restrita já que considera apenas a visão da empresa fabricante. Esta definição é, por sua vez, a utilizada pela contabilidade de custos tradicional.

“Na contabilidade de custos tradicional o ciclo de vida de um produto inclui, normalmente, quatro fases que vão da pesquisa e desenvolvimento, planejamento, desenho à fabricação” (Sakurai, 1997:158). Portanto, nas empresas que utilizam a contabilidade tradicional, os custos que interessam são os suportados por ela, são os custos que vão desde a concepção do produto (P&D) até a sua comercialização. Na verdade, acredita-se que neste caso a empresa considera as suas responsabilidades de modo limitado, pois estas findam com o término da garantia.

Outro ponto de vista, mais abrangente e estratégico, considera o ciclo de vida do produto sob a ótica da empresa fabricante e do consumidor (que pode ser o consumidor final ou outra empresa). Este conceito mais abrangente de ciclo de vida analisa as fases do produto desde o início da pesquisa e desenvolvimento até a data em que é descartado. O ciclo de vida só termina quando o produto ou equipamento perde sua utilidade ou se desgasta totalmente. A abordagem do custo total de propriedade utiliza esta idéia mais ampla do que é o ciclo de vida de um produto. Conclui-se, portanto, que o custo total de propriedade considera, além dos custos de produção, os custos de aquisição e também os custos de pós-aquisição – que são os custos de operação, manutenção e descarte (adaptado de Sakurai, 1997:158). Ou seja, o

² “TCO é uma abordagem complexa a qual requer que o comprador considere os custos mais relevantes no que se refere a adquirir, transportar, possuir, utilizar e descartar um bem ou serviço. Inclui ainda custos para colocar o pedido, prospectar, selecionar e desenvolver fornecedores; transportar; inspecionar; receber e armazenar materiais”. Tradução de Rocha (1999:41).

Outra tradução é “Custo Total de Propriedade é uma abordagem estruturada para se determinar os custos totais associados à aquisição e subsequente utilização de determinado bem ou serviço de determinado fornecedor. É um enfoque abrangente, que vai além do preço, para considerar vários outros custos, dentre os quais: assistência técnica, custo de falhas, custos administrativos, manutenção e custos de ciclo de vida”. Tradução de Borinelli (2003).

³ A definição do que é ciclo de vida de um produto varia de acordo com a área estudada. (Beuren e Schaffer, 1997:42).

⁴ Diferenças importantes: ciclo de vida de um produto – é o tempo “de vida” de um produto que abrange desde o início da P&D até o descarte.

Custeio do ciclo de vida – método de apuração do custo de um produto durante toda sua vida (Sakurai, 1997:157).

Vida útil – “período que compreende o tempo imediatamente subsequente a compra até quando o produto pode ser utilizado ou até seu desgaste total” (adaptado de Sakurai, 1997:158).

⁵ Ver Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 de 11/09/90): artigo 32, artigo 39 inciso XII, artigo 50 e Decreto nº 2.181 de 20/03/97: artigo 13 incisos I, XIX e XXI.

custeio pelo ciclo de vida além de identificar também quantifica os custos reais atribuíveis ao produto do início ao final de sua “vida”.

A seguir, na figura 1, em um diagrama são detalhadas as fases do custeio do ciclo de vida de um produto. Normalmente os custos arcados pelo fabricante (uma etapa) são os descritos no lado esquerdo e, no lado direito (duas etapas), temos os custos do consumidor. Todavia, enfatiza-se que algumas dessas fases podem sofrer deslocamentos em decorrência de eventuais negociações entre as partes.

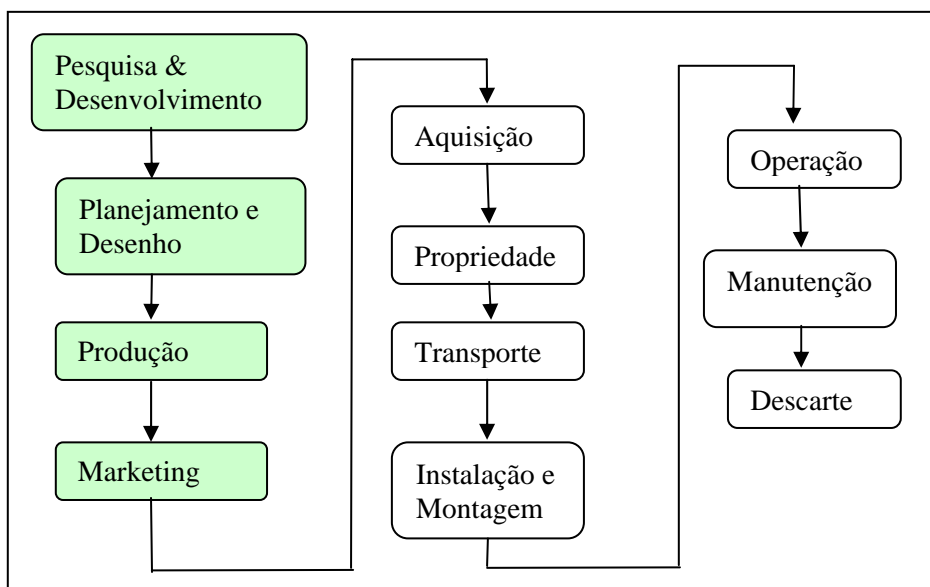


Figura 1 – Ciclo de vida completo, incluindo custos do fabricante e do consumidor (adaptada de Lousada et al., 2001:10).

Especificamente, para o setor público, pode-se incluir alguns custos que são exclusivos da área.

Na etapa de aquisição devem ser englobados vários custos, que fazem parte da composição do preço por parte do vendedor, o chamado BDI – Benefícios e Despesas Indiretas⁶ –, que incluem “taxas e emolumentos (a autenticação de documentos é necessária para habilitação do licitante); encargos trabalhistas e previdenciários (o processo de licitação é muito burocrático e cheio de regras, portanto exige pessoal especializado)” (Meirelles, 1985:132). Acredita-se que as empresas também levam em consideração, na formulação do preço, o sistema contratual do setor público. “Como os contratos do setor público são regidos por normas especiais, consubstanciadas na participação da Administração com supremacia de poder. Isto traz instabilidade ao sistema, pois, por motivo alheio à vontade das partes, pode interromper o contrato de fornecimento de maneira unilateral” (Costa, 2000:126). No contrato administrativo, firmado entre o setor público e o privado, as cláusulas são estipuladas pelo contratante sem possibilidade de negociação. O contrato prevê uma relação econômica-financeira equilibrada, respeitando os interesses mútuos (satisfação do interesse público e auferição de lucro), mas uma peculiaridade deste tipo de contrato é a possibilidade da administração alterar ou mesmo extinguir unilateralmente o que foi pactuado entre as partes, se entender que o contrato não mais atende o interesse público.

⁶ O BDI abrange também despesas administrativas da empresa, impostos, despesas financeiras, despesas eventuais e o próprio lucro da empresa – mas estes custos são os convencionais, que independem da empresa comercializar ou não com um órgão público.

De acordo com as características do setor público é proposta a seguinte subdivisão das etapas de custos:

- Pesquisa e desenvolvimento, planejamento e desenho, produção, marketing e transporte⁷ – custos assumidos pelo produtor.
- Instalação e montagem, aquisição, propriedade, operação, manutenção, descarte – custos do órgão público.

Segundo Sakurai (1997:162), para empresas usuárias ou consumidores o custeio do ciclo de vida envolve três estágios:

- Primeiro estágio – é verificada a necessidade de um equipamento ou bem do ativo imobilizado.
- Segundo estágio – é iniciado o processo de escolha do bem a ser adquirido, sendo que a decisão é norteada pelos seguintes componentes:
 - previsão dos requisitos para instalação do bem e seu custo;
 - quantificação do custo do ciclo de vida do bem a ser adquirido;
 - quantificação do custo do ciclo de vida de bens alternativos;
 - decidir qual a melhor proposta.

O objetivo nesta etapa é adquirir um bem que atenda às necessidades da empresa ao menor custo de ciclo de vida possível.

- Terceiro estágio – é feito um acompanhamento do custo real, durante a vida do bem na empresa. Depois é feita uma comparação com o custo-meta; obtém-se portanto uma análise se a decisão tomada no estágio 2 foi a mais eficiente.

Consumidores finais tendem a considerar bastante os custos de aquisição, mas observa-se uma mudança de paradigma em alguns países (Japão e EUA), uma vez que os custos totais de ciclo de vida (operação, manutenção e desgaste) já começam a ser considerados (adaptado de Sakurai, 1997:172).

2.2 - Administração Pública

A Constituição Federal dispõe expressamente que incumbe ao poder público, na forma da lei, a prestação de serviços públicos.

Para desempenhar suas funções de satisfação do bem-estar da coletividade o Estado utiliza a administração pública, que executa diretamente o serviço ou delega a função. A administração pública é a ordenação, direção e controle dos serviços do Governo, no âmbito federal, estadual e municipal, segundo os preceitos do Direito e da Moral, visando o bem comum.

De acordo com Meirelles são seis os princípios básicos da Administração Pública:

- Legalidade – “O administrador está sujeito aos mandamentos da lei e às exigências do bem comum, e deles não podendo se afastar, sob pena de praticar ato inválido e se expor à responsabilidade disciplinar, civil e criminal. (...) Na Administração Pública não há liberdade pessoal. Enquanto na administração particular é lícito fazer tudo o que a lei não proíbe, na Administração Pública só é permitido fazer o que a lei autoriza” (Meirelles, 1999:82). A Administração Pública está autorizada apenas a realizar atos

⁷ Nos editais das entidades públicas é praxe que a despesa de transporte seja responsabilidade do licitante.

expressamente autorizados por lei, conseqüentemente suas ações são delimitadas por esta lei.

- **Moralidade** – A moralidade administrativa é entendida como o conjunto de regras de conduta tirada da disciplina interior da administração. O ato administrativo terá que obedecer não somente à lei jurídica, mas também à ética da própria instituição.

- **Impessoalidade e finalidade** – impõe ao administrador público a prática de atos para seu fim legal que a própria norma de direito indica como objetivo do ato, que é o interesse público. Desta forma, proíbe-se a prática de atos que visam o interesse próprio ou de terceiros.

- **Publicidade** – através do conhecimento público dos atos administrativos e de seus feitos externos busca-se a eficácia e a moralidade. Com a transparência dos procedimentos administrativos procura-se obter o controle, de forma direta, de todos os atos praticados no decorrer do processo licitatório.

- **Eficiência** – exige que a atividade administrativa seja exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional, procura-se obter resultados positivos para o serviço público e atender satisfatoriamente as necessidades da comunidade e de seus membros.

- **Razoabilidade** – “implícito na Constituição Federal e explícito na Carta Paulista, art. 111, o princípio da razoabilidade objetiva aferir a compatibilidade entre os meios e os fins, de modo a evitar restrições desnecessárias ou abusivas por parte da Administração Pública” (Meirelles, 1999:86). Ressalvando que a razoabilidade não pode ser usada como substituição da vontade da lei pela vontade do intérprete.

A administração pública é caracterizada por um elevado grau de hierarquização estrutural interno. O seu campo de atuação engloba os órgãos da administração centralizada ou direta e os da administração descentralizada ou indireta.

Sendo que a Contabilidade Pública é praticada obrigatoriamente pelas entidades que compõem a Administração direta ou centralizada, e mesmo por autarquias pois estas possuem personalidade de direito público. Portanto as despesas relativas a compras, serviços e obras, de todos estes órgãos, estão sujeitas às normas de licitação.

A Lei de Licitação

A licitação é matéria regida pelo direito administrativo, o qual se delinea em função da consagração de dois princípios, a supremacia do interesse público sobre o privado e a presunção de legitimidade dos atos administrativos.

“Licitação é o procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse” (Meirelles, 1985:5).

As obras, serviços, compras e alienações devem ser necessariamente precedidas de licitações, ressalvadas as exceções e dispensas previstas na lei (Brasil, art. 37, inciso XXI). A regulamentação do art. nº 37, inciso XXI foi feita pela lei federal nº 8.666 de 1993, que instituiu as normas para licitações e contratos da Administração Pública.

De acordo com o artigo 22 da lei 8.666/93 são modalidades de licitação:

- concorrência;
- tomada de preços;
- convite;

- concurso;
- leilão.

O fator que determina qual modalidade deve ser escolhida é o valor que se espera dispendir. A lei estabelece as faixas de valores para cada modalidade, sendo que estes valores são revisados periodicamente.

O processo licitatório é uma sucessão ordenada de atos que compõe-se das seguintes etapas: preparação, edital, abertura, julgamento, homologação e contrato. A ordenação dos atos é fundamental, visto que estão todos condicionados.

Neste trabalho dar-se-á prioridade ao estudo da etapa de julgamento pois é nela que se é discutida as propostas e tomadas as decisões.

O julgamento é a fase onde se classificam as propostas, fundamenta-se a classificação e sugere-se o nome do licitante, ao qual deve ser adjudicada a concorrência. O julgamento das propostas deve ser objetivo, devendo a comissão de licitação ou o responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação. A obrigatoriedade do julgamento objetivo visa a afastar a discricionariedade na escolha das propostas, impondo à comissão julgadora que se atenha aos fatores concretos exigidos pela Administração, dentro da lei e do permitido no ato convocatório.

A definição, no edital, do tipo de licitação é ponto essencial para que o julgamento das propostas seja objetivo. A seguir relaciona-se os tipos de licitação cabíveis em todas as modalidades, exceto concursos:

- Menor preço: “A concorrência de menor preço é a regra; os demais tipos constituem exceções. Na concorrência de menor preço o que a Administração procura é simplesmente a vantagem econômica na obtenção da obra, do serviço ou da compra, uma vez que o seu objeto é de rotina, a técnica é uniforme e a qualidade é conhecida ou padronizada. Para este tipo de concorrência o menor preço é o fator decisivo do julgamento, por mínima que seja a diferença” (Meirelles, 1985:63).

- Melhor técnica: utiliza-se, exclusivamente, para serviços de natureza predominantemente intelectual ou para obras, serviços e fornecimentos de alta complexidade e especialização. O edital fixará o preço máximo que a Administração se propõe a pagar. Sugere-se que as informações sejam encaminhadas em envelopes diferentes (habilitação, proposta técnica, proposta de preço), para serem analisadas passo a passo. Se a empresa é desabilitada em alguma etapa os envelopes das etapas posteriores são devolvidos lacrados. Após a classificação das propostas técnicas, pela ordem de classificação inicia-se a negociação das condições propostas (o ponto de referência é a proposta de menor preço dos licitantes), até a obtenção de acordo para contratação.

- Técnica e preço: “[...] Nesse tipo de concorrência a técnica é relevante, mas o preço é também fator ponderável no julgamento. [...] Na concorrência de técnica e preço apreciam-se e confrontam-se os preços de todas as propostas que satisfizerem o mínimo de técnica exigido, isto é, de todas as que forem aceitáveis pela técnica, selecionando-se, afinal, estes concorrentes pelas vantagens do preço, já que em técnica estão iguais” (Meirelles, 1985:65).

- Maior Lance ou oferta: “utilizado nos casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso” (Piscitelli et al., 1997:177).

Críticas à atual Lei de Licitação

São muitas as limitações e críticas apontadas por estudiosos da área à Lei de Licitação. Porém como o foco deste estudo é a aplicabilidade da TCO à Lei de Licitação restringir-se-á a análise a um dos tipos de licitação (menor preço) e aos critérios impostos para julgar as propostas dos fornecedores. Para tanto será utilizado como base de comparação o Decreto-lei nº 2.300 de 21/11/1986. Espera-se conseguir fundamentar argumentos que justifiquem a incorporação de conceitos da TCO aos critérios de julgamento da licitação tipo menor preço.

O raciocínio é exposto a seguir:

- Decreto-Lei nº 2.300 de 21/11/1986

Artigo 36 – “No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração os seguintes fatores:

- I- qualidade;
- II- rendimento;
- III- preço;
- IV- prazo;
- V- outros previstos no edital ou convite.

§ 1º – será obrigatória a justificação escrita da comissão julgadora ou do responsável pelo convite, quando não for escolhida a proposta de menor preço”.

O jurista Hely Lopes Meirelles (1985:130) explica os fatores e condições que influenciariam a decisão da escolha da proposta mais vantajosa, de acordo com esta lei, como:

- Qualidade – “é a aptidão do objeto para a satisfação de seus fins. [...] para fins de licitação a qualidade compreende a segurança, a confiabilidade e a durabilidade do objeto licitado”.
- Rendimento – “para fins de licitação, é a produtividade. O seu conceito é o mais amplo possível, abrange a capacidade, a potência, a dimensão, a operatividade, a manutenção, a eficiência e demais elementos dos quais depende a produtividade”.
- Preço – “é a contraprestação pecuniária do objeto da licitação”.

“Na apreciação do preço a Administração deverá considerar todos os fatores e circunstâncias que acarretem a sua redução ou aumento, [...]. O essencial é identificar-se o menor preço real, resultante das vantagens economicamente quantificadas e auferíveis pela Administração” (Meirelles, 1985:134).

Pelo parágrafo primeiro da lei deduz-se que a regra é a aceitação do menor preço mas “a lei admite expressamente a rejeição da proposta de menor preço, desde que se justifique a escolha da que ofereça vantagem de outra ordem para o serviço público” (Meirelles, 1985:132).

O ponto relevante salientado é que a lei permitia incluir fatores como qualidade, rendimento, prazos de pagamento como itens que seriam considerados no julgamento das propostas.

Acredita-se que estes critérios foram suprimidos devido à dificuldade “de uma quantificação matemática das vantagens oferecidas, impossibilitando a exata classificação das propostas e a imparcial indicação do vencedor, dentro dos parâmetros estabelecidos” (Meirelles, 1985:128), que é uma exigência do artigo 37 da mesma lei.

- Lei nº 8.666 de 21/06/1993

Esta lei foi uma proposta do governo para acabar com a corrupção que envolvia os processos de licitação. Segue a reprodução de um de seus artigos:

Art 45 – “O julgamento das propostas será objetivo, devendo a comissão de licitação ou responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle.

§ 1º - Para os efeitos deste artigo, constituem tipos de licitação, exceto na modalidade concurso:

- I- a de menor preço – quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço;
- II- a de melhor técnica;
- III- a de técnica e preço;
- IV- a de maior lance ou oferta – nos casos de alienação de bens e concessão de direito real de uso”.

Porém, em 1996 o próprio governo cogitou a substituição da Lei 8.666/93, pois verificou-se que a partir de sua implementação houve encarecimento dos processos de compra (na época este aumento de custo foi atribuído à burocracia do processo) e não se observou a redução esperada das fraudes e conluíus.

Entretanto, este trabalho pretende demonstrar que além desses problemas ou imperfeições detectados pelos administradores federais, a Lei de Licitação encerra um outro, qual seja, ela não atende aos objetivos a que se propõe, isto é, não consegue otimizar os gastos públicos – mantendo a qualidade dos produtos – ao realizar as compras pelo menor preço ofertado.

“Na licitação de menor preço o que a Administração procura é simplesmente a vantagem econômica na obtenção da obra, do serviço, da compra, uma vez que o seu objeto é de rotina, geralmente padronizado e sem qualquer técnica especial. Nesse tipo de licitação o menor preço é fator decisivo do julgamento, por mínima que seja a diferença” (Meirelles, 1985:125).

Mas deve-se ter sempre em mente que o interesse do serviço público é o princípio dominante das licitações e de todo ato administrativo. E a proposta mais vantajosa é a que melhor atende ao interesse do serviço público.

Para cada licitação a proposta mais vantajosa não é sempre a de menor preço, mas sim a que mais favorece o interesse do serviço público e melhor atende aos objetivos da Administração expressos no edital ou convite (adaptado de Meirelles, 1985:133).⁸

⁸ Neste trecho o autor, Meirelles, faz uma comparação entre as modalidades tipo menor preço, técnica, preço e técnica mas o interesse deste trabalho é estender a discussão para a análise de custo do consumidor.

A seguir reproduz-se um parágrafo escrito pelo jurista Meirelles (1985:135) especialmente interessante para a argumentação deste trabalho:

“Como vemos, na licitação de menor preço vence a proposta mais barata, mas daí não se conclua, erroneamente, que a proposta mais barata é sempre a que apresenta o menor preço unitário ou global em números absolutos. Não é assim. Proposta mais barata é aquela que, em confronto com as demais, levando-se em consideração as vantagens econômicas oferecidas e medidas comercialmente, dá, como resultado final, um preço mais vantajoso para a Administração. Essa conclusão, entretanto, deve-se basear em elementos concretos, em vantagens economicamente mensuráveis e matematicamente calculadas no julgamento, de acordo com o pedido ou admitido no edital ou convite. Sem vantagem econômica efetiva para a Administração, a escolha de proposta mais cara será ilegal e invalidável por quem for preterido na classificação, ou por qualquer cidadão em ação popular”.

Na apreciação do preço o essencial é identificar o menor preço real (que nem sempre é o menor, unitário ou global, em números absolutos) resultante das vantagens economicamente quantificadas e auferíveis pela Administração, aparentemente a Lei 8.666/93 falha neste ponto ao não permitir esta análise e enfatizar apenas o valor de aquisição do bem.

O Decreto nº 2.300/86 fornecia mais critérios para a escolha da proposta mais vantajosa do que a lei nº 8.666/93. Talvez o problema da subjetividade, a dificuldade de atribuir pesos aos fatores que eram considerados e a complexidade de fundamentar as decisões com base na qualidade, por exemplo, tenham provocado as mudanças.

Introduzir uma análise de custos, com base no ciclo de vida do produto, poderia ser uma forma de demonstrar objetivamente as vantagens de outra natureza que substituiriam a meramente econômica, que é o valor de aquisição. Seria a evidência matemática necessária para fundamentar quantitativamente a escolha da proposta de preço mais elevado. Portanto, a imposição lógica do caráter objetivo do julgamento seria preservada e o problema da subjetividade minimizado consideravelmente.

Talvez algumas pessoas considerem que não seria necessária a complementação/alteração da Lei, pois o objeto é de rotina, padronizado e que a correta caracterização do objeto seria suficiente para que os licitantes oferecessem o objeto que a administração necessita. Entretanto não é isto o que ocorre na prática, inclusive a própria Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na NB-9000 admite que as “especificações técnicas podem não garantir, em si mesmas, que os requisitos de um consumidor sejam consistentemente atendidos, caso existam deficiências nas especificações ou no sistema organizacional para projetar e produzir o produto ou serviço”. Ou seja, volta-se ao problema que as especificações não garantem a qualidade do objeto. Consequentemente não há garantias de que a compra que está sendo feita será de um produto “razoável” pelo menor preço, ou seja, a proposta aceita pode não ser a mais vantajosa.

Este assunto é um dos mais criticados pelos vários setores da sociedade: a falta de eficiência do sistema de compras do setor público, devido em parte à imposição dos procedimentos burocráticos e exigências da Lei.

Acredita-se que a Contabilidade Gerencial, neste caso, daria uma grande contribuição para a modernização da gestão pública, com a aplicação da TCO à Lei de Licitação. Em outras palavras, a contabilidade estaria cooperando com a indicação de algumas mudanças (necessárias) na gestão pública, ajudando com a modernização dos critérios de julgamento das propostas. Este procedimento também contribuiria para enfatizar a necessidade de se considerar conceitos contábeis, e não apenas jurídicos, quando da elaboração de leis relacionadas com o processo de licitação.

Informação adicional - Pregão

Com a Lei nº 10.520 de 17/11/2002 houve alteração nas modalidades de licitação. Foi acrescentada a modalidade denominada pregão.

O pregão é uma modalidade de licitação utilizado para aquisição de bens e serviços comuns, qualquer que seja o valor da contratação. A disputa é feita por meio de propostas e lances em sessão pública, até se obter um valor igual ou menor ao cotado pelo órgão responsável pela licitação. Com o uso do pregão para aquisição de bens e serviços, a Administração procura dar maior celeridade e transparência ao processo licitatório e propiciar uma grande economia.

No artigo 4º inciso VIII e X novamente observa-se a preocupação dos legisladores unicamente com o valor de aquisição do bem ou serviço. Apesar de ser uma lei recente não houve grandes mudanças conceituais envolvidas. Uma contribuição para o aumento de eficiência do processo licitatório deveria evidenciar a necessidade de mudança de paradigma e não apenas mudanças na forma de apresentação ou no meio de encaminhamento de propostas.

Em fevereiro de 1997 o governo federal divulgou um anteprojeto de uma nova lei de licitação, no qual pôde ser observada a intenção de questionar a própria eficiência dos critérios de julgamento até então adotados. O anteprojeto, no seu artigo 8º, propunha a mudança do critério “menor preço” para “melhor preço”, entretanto, não definia o que seria “melhor preço”. Infelizmente não houve prosseguimento na discussão deste anteprojeto de lei.

3. Resultado e análise da pesquisa

A empresa Engefood (fornecedora dos atuais fornos dos restaurantes da universidade⁹) vende 2 tipos de fornos diferentes e gentilmente repassou algumas informações sobre os referidos produtos. Com estes dados foi possível calcular hipoteticamente quais seriam os custos pós-aquisitórios destes equipamentos e estabelecer uma comparação entre produtos de características diferentes (tecnologias diversas), embora provenientes da mesma empresa vendedora.

Descrição do forno combinado

Este tipo de forno cozinha através de calor seco, calor úmido e mesmo da combinação dessas duas formas de cocção. Ele pode ser utilizado para o preparo de 90% dos alimentos e dispõe das funções de cozinhar, assar, dourar, grelhar etc. Algumas das suas vantagens, segundo a empresa, são a manutenção do valor nutritivo dos alimentos, otimização do tempo do profissional que opera o equipamento e diminuição do desperdício dos alimentos.

Estudo de caso teórico

Uma vez obtidas as informações dos dois fornos vendidos pela empresa Engefood, o modelo SCC (tecnologia alemã) e o modelo ES (tecnologia italiana), procedeu-se aos cálculos dos custos para mantê-los operando. O modelo SCC é vendido com a marca Rational e o

⁹ Considerou-se a análise de custos de um forno de cozinha industrial (forno combinado), por ser um bem durável com valor de aquisição relativamente alto.

modelo ES com a marca Engefood. A estratégia da empresa é oferecer o modelo ES como concorrente dos modelos nacionais.

As diferenças básicas entre os equipamentos são:

Relação das diferenças	Forno SCC 61		Forno ES 61	
	Elétrico	A Gás	Elétrico	A Gás
Material	Aço 18/10 AISI 304	Aço 18/10 AISI 304	Aço 18/10 AISI 304	Aço 18/10 AISI 304
Automação das funções	Quase 100% automático	Quase 100% automático	Operacionalização deve ser sempre monitorada	Operacionalização deve ser sempre monitorada
Treinamento previsto (podem ser agendadas outras visitas)	02 vezes ao ano	02 vezes ao ano	01 vez ao ano	01 vez ao ano
Índice de nacionalização de peças	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Tempo de vida útil	10 anos	10 anos	10 anos	10 anos
Tempo de Garantia	01 ano (excepcionalmente 02 anos)	01 ano (excepcionalmente 02 anos)	01 ano (excepcionalmente 02 anos)	01 ano (excepcionalmente 02 anos)
Tempo previsto para 1ª intervenção técnica no equipamento (dentro de condições ideais de instalação e uso)	Superior a 03 anos	Superior a 03 anos	No 2º ano (equipamento precisa de manutenção mais freqüente)	No 2º ano (equipamento precisa de manutenção mais freqüente)
Intervenção técnica nas conexões	Quando necessário	A cada ano	Quando necessário	A cada ano
Descalcificação	Aconselhável a cada ano	Aconselhável a cada ano	Não tem gerador de vapor (opcional)	Não tem gerador de vapor (opcional)
Consumo de energia elétrica, água e produtos de limpeza	Econômico	Econômico	Gasto maior	Gasto maior
Mão de obra de operacionalização	Menos qualificada (modos de cocção pré-definidos)	Menos qualificada (modos de cocção pré-definidos)	Mais qualificada (condições básicas de cocção, é necessário o acompanhamento do processo)	Mais qualificada (condições básicas de cocção, é necessário o acompanhamento do processo)
Monitoração do processo a distância	Possível	Possível	Não é possível	Não é possível
Processo de higienização	Pode ser programado	Pode ser programado	Manual	Manual

A seguir é apresentado um levantamento hipotético do custo dos equipamentos, em um período de 05 anos. Para realização dos cálculos considerou-se algumas hipóteses e/ou informações tais como:

- condições ideais de instalação e manuseio do equipamento;

- o preço de aquisição e peças dos fornos elétrico e a gás são os mesmos;
- presumiu-se 02 pessoas, que desempenham a mesma função, operando o equipamento;
- o consumo de gás foi o informado no prospecto do forno ES;
- o consumo de gás para o forno SCC foi considerado a metade do forno ES;
- para o cálculo das horas de utilização do forno a gás considerou-se que são feitas 2400 refeições dia, sendo que o forno é manuseado durante 44 horas semanais;
- os consumos de energia (dos dois fornos) foram retirados do prospecto da empresa.

Valores em R\$	Forno SCC 61		Forno ES 61	
	Elétrico	A Gás	Elétrico	A Gás
Relação dos custos de manutenção e operação				
Preço de aquisição	50.000	50.000	17.000	17.000
Salário dos operadores	92.276,80	92.276,80	103.951,50	103.951,50
Intervenção técnica (conexões e regulagens do gás) – 1x ao ano	Não há	1.660,00	Não há	1.660,00
Descalcificação (1x ao ano)	1.660,00	1.660,00	Não há	Não há
Gasto com energia elétrica	47.044,67	Não consideramos	117.611,68	Não consideramos
Consumo de gás	Não há	22.505,47	Não há	45.010,94
Troca de rolamento dos motores (após 2 anos)	Não há	Não há	230,00	230,00
Troca de resistência (após 3 anos)	Não há	Não há	790,00	790,00
1ª troca de borracha da porta (supondo após 03 anos)	375,00	375,00	350,00	350,00
Custo total (após 5 anos)	191.356,47	168.477,27	239.933,18	168.992,44

Tabela 01 – Comparativo dos custos teóricos dos fornos SCC 61 e ES 61.

A diferença entre os dois fornos se evidencia no consumo de energia elétrica, gás e água; diferença da necessidade de manutenção preventiva e/ou corretiva e na automação disponível dos processos. Fatores que acreditamos impactar ainda mais os cálculos do que estimamos.

Como os cálculos do custo de operação e manutenção do forno ES elétrico, após 05 anos, se mostraram 20% superiores aos do forno SCC, demonstra-se a necessidade de se presumir os custos do produto ao longo de sua vida útil, mesmo levando-se em consideração todas as suposições feitas. Em um primeiro momento o valor inicial de aquisição do modelo SCC poderia desestimular o comprador. Porém observa-se que em 5 anos o forno com valor de aquisição mais baixo já teria um custo de operação e manutenção acumulado igual ou superior ao do forno de valor inicial “mais caro”.

Ao observar as tabelas parece evidente que *qualquer* consumidor deve analisar atentamente suas opções de compra, e manter uma postura mais crítica na hora de decidir entre equipamentos equivalentes. Os custos que ocorrem após a aquisição devem ser considerados e podem ser decisivos. Os gestores de órgãos públicos deveriam se preocupar, cada vez, mais com estes custos e procurar métodos para gerir os recursos com mais eficiência.

4- Conclusão

As organizações públicas brasileiras têm sofrido duras críticas. É crescente o interesse por uma redefinição da administração pública. Esta nova visão de gestão pública adota princípios da gestão de negócios, embora isto não queria dizer que signifique “governar” como quem dirige uma empresa, mas sim, gerenciar com eficiência os recursos tributários arrecadados, para atender com maior eficácia ao bem comum – gerando resultados para a sociedade.

São oito princípios básicos apontados, pelos estudiosos da área de administração, como necessários para o processo de reforma administrativa, sendo um deles o *accountability*.

Como o conceito de *accountability* engloba a maneira escorreita de agir e prestação de contas de desempenhos e resultados, com certeza é um conceito que deve estar presente na cultura da administração pública.

Como entidades públicas são obrigadas, pela Constituição Federal no seu art. 37 (Brasil, 1988:16), a abrir processo de licitação para contratar obras, serviços, fazer compras ou alienações, aplicou-se o conceito de *accountability* à modalidade de licitação tipo menor preço. Mais especificamente adotou-se critérios da TCO à Lei de Licitação.

A lei determina que “as propostas serão julgadas e classificadas pelo seu mérito, segundo as vantagens que apresentarem para o serviço público. Esse julgamento há que ser feito por critérios técnicos e objetivos previamente estabelecidos pela Administração no edital ou convite, de modo a conduzir os julgadores a uma escolha honesta e imparcial da proposta mais vantajosa” (Meirelles, 1985:124).

A mesma lei determina que a regra é a aceitação do menor preço ofertado. O que parece ser uma contradição, já que esta pode não ser a proposta mais vantajosa pois, de acordo com Deming apud Costa (2000:123), “o preço não tem sentido sem uma medida da qualidade que está sendo adquirida. Sem dispor de medidas adequadas de qualidade, os negócios tendem a ser feitos com quem oferecer orçamento mais baixo, e o resultado inevitável é baixa qualidade e custo elevado. O propósito de adquirir ferramentas e outros equipamentos deveria ser o de minimizar o custo líquido por hora (ou ano) de vida útil”. Além do que “a proposta mais barata é aquela que, em confronto com as demais, levando-se em consideração as vantagens econômicas oferecidas e medidas comercialmente, dá, como resultado final um preço mais vantajoso para a Administração” (Meirelles, 1985:135).

A análise do resultado da simulação à luz das afirmações acima demonstra que o objetivo do trabalho foi alcançado, ou seja, mostrou-se que a aplicação da TCO à lei colaboraria para o aumento de sua eficiência. É possível a introdução de critérios técnicos objetivos que justifiquem a escolha da proposta não necessariamente mais barata. Como a decisão, por determinação da lei, da escolha da proposta mais cara, deve basear-se em vantagens economicamente mensuráveis e matematicamente calculáveis quando do julgamento, a TCO forneceria estes elementos com a introdução do conceito do custeio do ciclo de vida. O entendimento de que o preço de aquisição não é fator determinante para

avaliar qual é a melhor proposta, é o centro da questão. O menor custo total do ciclo de vida útil (ou custo do consumidor/proprietário) seria o critério de julgamento e não o menor preço de aquisição.

No quadro da simulação teórica foi explicitado fatores (custos pós-aquisição) que são considerados pela teoria (TCO) e que não são utilizados no processo de julgamento das propostas. Acredita-se que com a introdução do levantamento desses custos estariam evidenciadas matematicamente vantagens como qualidade, rendimento etc. Portanto, estes fatores poderiam ser considerados, desde que especificados no edital ou convite, e os critérios continuariam a ser objetivos.

Uma proposta para aprimoramento deste trabalho seria expandir o teste para outros equipamentos e verificar se é possível elaborar um relatório padrão de custos pós-aquisição que deveriam ser considerados pela administração, no processo da compra.

5- Bibliografia

BEUREN, Ilse M., SCHÄFFER, V. Custos do ciclo de vida do produto: uma abordagem teórica com ênfase na obtenção de vantagem competitiva. *Revista Brasileira de Contabilidade*, n.106, p.42-9, jul./ago., 1997.

BORINELLI, Márcio L. *Análise de custos de consumidores*. São Paulo, 2003. Monografia apresentada ao curso de Gestão Estratégica de Custos - Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*:1988, 21.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2003.

COSTA, André L. Sistemas de compras privadas e públicas no Brasil. *Revista de Administração*, v.35, n.4, p119-128, out./dez. 2000.

ELLRAM, Lisa M., SIFERD, Sue P. Total cost of ownership: a key conception in strategic cost management decisions. *Journal of Bussines Logistics*, v.19, n.1, p.55-84, 1998.

HORNGREN, C. T., FOSTER, G., DATAR,S. M. *Contabilidade de custos*. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LOUSADA, Ana C. Z., BAUDUÍNO, João H., PEREIRA, José S. *Análises de custos de consumidores*. São Paulo, 2001. Monografia apresentada ao curso de Gestão Estratégica de Custos - Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo.

MEIRELLES, Hely L. *Direito administrativo brasileiro*. 24.ed. São Paulo: Malheiros, 1999.

MEIRELLES, Hely L. *Licitação e contrato administrativo*. 6.ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 1985.

PISCITELLI, Roberto B., TIMBÓ, Maria Z. F., ROSA, Maria B. *Contabilidade pública: uma abordagem da administração financeira pública*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ROCHA, W. *Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica*. São Paulo, 1999. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo.

SAKURAI, M. *Gerenciamento integrado de custos*. São Paulo: Atlas, 1997.