O CONTROLE DAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SOB A PERSPECTIVA DA ECONOMICIDADE: alguns aspectos e procedimentos[1]

Eduardo dos Santos Guimarães
Jean Marcel de Faria Novo
Marcio Jandre Ferreira
Silvia Nardi de Almeida
Walter Augusto de Azevedo
Wanda Claudia Galluzzi Nunes
(professores do curso Economicidade em Licitações e Contratos Administrativos da ECG/TCE-RJ)

RESUMO: Este estudo aborda alguns aspectos da economicidade em contratações públicas com base em mecanismos de controle relacionados à prática da orçamentação e está organizado em quatro seções distintas. Na primeira, trata-se da definição de economicidade e da importância de seu controle nas etapas de planejamento, projeto, orçamento, elaboração do instrumento convocatório, procedimentos para contratação direta e efetiva contratação. A seção seguinte aborda alguns princípios que norteiam a temática e destaca quatro elementos centrais da legislação necessários ao alcance da economicidade em contratações (objeto da licitação, critério de aceitabilidade de preços, critério de julgamento e forma de entrega ou de prestação de serviços). A terceira seção põe em foco o orçamento, colocando-o em posição de destaque na dinâmica entre as fases de planejamento e controle da licitação e da contratação. Na seção final, provoca-se uma reflexão sobre os papéis das pessoas, da tecnologia e das organizações enquanto elementos que integram os processos que afetam a orçamentação dos gastos públicos.

ABSTRACT: This study approaches some aspects of the economy in the making of public contracts based on control mechanisms related to the practice of the budget estimate and it is organized in four different sections. In the first section, it deals with the economy definition and the importance of control in the planning stages,as well as in projects, budget, elaboration of the call notice, administrative proceedings for the making of both plain and effective contracts. The following section approaches some principles that orientate the theme and it features four central elements of the legislation which are necessary to the range of the economy in contracting (object of the bidding, price acceptance criterion, judgement criterion and delivery form or service agreement). The third section focuses the budget, putting it in a prominent position in the dynamics between the planning phases and control of both the bidding and the elaboration of contracts. In the final section, it arouses a reflection about the role of people, of technology and of organizations as elements that take part in the processes that affect the cost estimate of public expenses.

PALAVRAS-CHAVE: economicidade; eficiência econômica, orçamentação, orçamento, controle de gastos públicos

KEYWORDS: economy; economic efficiency; cost estimate; budget; accountability.

1 Apoio metodológico e revisão final de Maurício Martins do Carmo

INTRODUÇÃO

A economicidade tem oferecido amplo temário aos estudiosos dedicados a pesquisar formas de tornar mais eficiente a aplicação dos recursos públicos e, de algum modo, contribuir com a expansão da justiça social no Brasil por meio da otimização do emprego das escassas finanças disponíveis. Entre as pesquisas desenvolvidas neste campo, encontram-se trabalhos sobre reajustamentos, especificações de materiais e serviços, padronização, dimensionamento de equipamentos, limpeza urbana, avaliação de programas etc. No entanto, ainda são poucos os trabalhos que tratam especificamente deste princípio constitucional, que ingressou na Constituição Federal em 1998 (art. 70) por influência direta da Constituição da Alemanha, a qual utiliza o termo *Wirtschaftlichkeit*, originário da linguagem dos economistas, que se traduz exatamente por economicidade (Torres, 1991, p. 39).

Para Justen Filho (2006, p. 54), a economicidade impõe a adoção da solução mais conveniente sob o ponto de vista da gestão dos recursos públicos, enquanto Bugarin (2004, p. 114) considera que a economicidade trata da obtenção do melhor resultado estratégico possível de uma determinada alocação de recursos financeiros, econômicos e/ou patrimoniais em um dado cenário socioeconômico.

Quando analisada sob uma perspectiva econômica, em que se busca "escolher a melhor forma de empregar recursos escassos para obter benefícios máximos" (Horsman, 1985 *apud* Rossetti, 2003, p. 53),[1] a economicidade alcança a definição da teoria da maximização da eficiência econômica que induz uma busca de alocação dos recursos de forma mais eficiente (Veiga, 2007, p. 149). Enquanto a busca pela eficiência econômica é uma faculdade para as empresas, uma vez que visem à maximização do seu lucro, para a administração pública esta prática é um dever por imposição legal. Dessa forma, o administrador público tem a obrigação de otimizar a aplicação de recursos escassos em benefício da coletividade.

O controle da economicidade, no entanto, não é simples e transcende o mero controle da economia dos gastos, alcançando a minimização de custos e a maximização dos resultados da arrecadação e de outras receitas; diz respeito ao exame e fiscalização material da execução orçamentária, em contraponto com o formal, que é o da legalidade (Lyra Filho *apud* Torres, 1991, p. 39).[2] Di Pietro (2005, p. 636) entende que o controle da administração pública pode ser de legalidade ou de mérito. Dessa forma, o controle da economicidade insere-se no escopo do "controle de mérito". Este, por sua vez, é definido por Meirelles (1993, p. 572) como "todo aquele que visa à comprovação da eficiência, do resultado, da conveniência ou oportunidade do ato controlado" enquanto Medauar (1993, p. 68) afirma que o controle de mérito "recai sobre o poder discricionário da autoridade controlada". Neste cenário,

1 HORSMAN, Thomas A. Economics: the science of scarcity. Hinsdale: Dryden, 1985.
2 LYRA FILHO, João. O controle público e suas alternativas. Revista do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, v. VII, n. 12, p. 37-45, nov. 1981.

pode-se antever situações em que o administrador não se deva ater – mormente quando envolvida maior transparência no serviço e conforto para os usuários – exclusivamente ao produto ou serviço de menor custo, mas venha a preferir aquele bem que sendo capaz de carrear maiores benefícios à execução das atividades públicas, possa também conciliar o melhor preço. Havendo sido precedida dita opção de estudo técnico minucioso é certo que, nessa hipótese, a economicidade, associada à idéia de eficiência, tende a realizar-se no tempo (Nolasco, 2002, p. 22).

Para dar conta de tal complexidade, os juristas reúnem a essa temática o controle da legitimidade, que engloba princípios gerais e constitucionais da administração pública e, ainda, princípios[3] constitucionais orçamentários e financeiros, exercendo controle sobre a legalidade e a economicidade da execução financeira e orçamentária (Torres, 1991, p. 41). Por esse motivo, a verificação da economicidade, segundo os postulados básicos de auditoria pública da Intosai,[4] faz parte do escopo da auditoria operacional ou de gestão, quando

3 Princípios gerais e constitucionais da administração pública: a Constituição Federal traz em seu texto, de forma inovadora, outros dos princípios a que deve se submeter a administração pública, sobressaindo-se como essenciais o da legalidade e o da supremacia do interesse público, porquanto informam a todos os ramos do Direito e constroem-se os demais a partir deles (Di Pietro, 2005). "A administração pública direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência" (art. 37, Constituição Federal – alterado pela Emenda Constitucional 19/98 com a inclusão do vocábulo 'eficiência').
A eficiência apresenta como seus aspectos o modo de atuação do agente público, de cujas funções se espera o melhor desempenho possível para lograr os melhores resultados, e o outro, em relação à maneira de organizar, estruturar e disciplinar a administração pública, também com idêntico objetivo na prestação de serviços. O princípio da supremacia do interesse público (ou da finalidade pública) deve estar presente em toda a atuação da administração pública para torná-la legítima. É ele que vincula a administração pública, em todas as suas decisões, ao fundamento de que os interesses coletivos têm supremacia sobre os individuais. Por conseguinte, não obstante ser uma prerrogativa do administrador, a discricionariedade deste (ou poder discricionário) é limitada pelo interesse público.
De acordo com Di Pietro (2005, p. 71), o princípio da impessoalidade vem sendo interpretado diferentemente pelos doutrinadores. "(...) tanto pode significar que esse atributo deve ser observado em relação aos administrados como à própria administração". Um dos entendimentos é que o princípio estaria relacionado com a finalidade pública que deve nortear toda atividade administrativa, que a administração não pode atuar com vistas a prejudicar ou beneficiar pessoas, uma vez que o interesse público norteia as suas decisões. Num segundo sentido, "as realizações governamentais não são do funcionário ou autoridade, mas da entidade pública em nome de quem as produzira (...)". Assim, pessoas como autoridades ou agentes públicos não podem se utilizar da própria administração em benefício próprio, promovendo-se através de atos, programas, obras, serviços ou campanhas de órgãos públicos.
O princípio da razoabilidade estriba-se também nos dispositivos que esteiam os princípios da legalidade e finalidade, assim como o princípio da proporcionalidade, este por ser aspecto específico daquele (Mello, 1995, p. 71). Por isso, servem também como limitadores da discricionariedade. O primeiro pode ser entendido como um medidor dos fundamentos de um ato discricionário ao passo que exige proporcionalidade (não desmesurada) entre os meios que o ato emprega e o fim que a lei deseja alcançar. Inserem-se estes princípios na escolha do objeto a ser contratado e as dimensões deste em proporção à sua demanda social, isto é, ao interesse público. Para melhor entendimento da relação razoabilidade e proporcionalidade, podemos citar a relação entre o tráfego real de uma rodovia e a sua capacidade limite, ou a relação entre a imponência e gastos para execução de uma obra e a quantidade de recursos disponíveis e prioridades sociais do local (Almeida, 2000, p. 7).
Em relação aos princípios orçamentários e financeiros, o artigo 70 da Constituição Federal prescreve que "a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, será exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada poder".
4 Intosai: International Organization of Supreme Audit Institutions – Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (http://www.intosai.org).

são verificadas economia, eficiência e eficácia, em que o conceito de "economia consiste em reduzir ao mínimo o custo dos recursos utilizados para desempenhar uma atividade a um nível de qualidade apropriado" (Intosai, 2005, p. 47; 85). De forma semelhante, o Tribunal de Contas da União compreende a economicidade como a minimização dos custos dos recursos utilizados na consecução de uma atividade, sem comprometimento dos padrões de qualidade (Brasil, 2000, p. 107).

A garantia de qualidade ao mais baixo custo demanda projetos bem elaborados e com nível de detalhamento adequado à precisão esperada para o respectivo orçamento. Os mecanismos de controle, por sua vez, compreendem fatores referentes aos recursos humanos, tecnológicos e organizacionais utilizados. Neste contexto, este estudo limita seu foco na orçamentação, colocando o orçamento em posição de destaque na dinâmica entre as fases de planejamento e controle da contratação, uma vez que ele representa uma etapa central e catalisadora de ambas e reflete, em regra, o nível de detalhamento do projeto básico de uma licitação, além de representar ferramental para ações de controle da contratação sob a perspectiva da economicidade.

A orçamentação, conforme Limmer (1997, p. 89), inicia-se antes ou por ocasião do início de um projeto e sempre será afetada de erro, que será tanto menor quanto melhor for a qualidade da informação disponível. Ferreira e Guimarães (2007) afirmam que há três aspectos fundamentais no procedimento de um orçamento que contribuem para a determinação do valor a ser estimado: características do objeto e especificações; quantidades; forma de entrega (para compras) e de prestação de serviços. Para a análise da suficiência e consistência dos aspectos anteriores, quando apresentados em projeto, devem ser considerados alguns parâmetros, como o critério de aceitabilidade de preços, o critério de julgamento e o preço de mercado (Nunes, 2007, p. 12).

O Quadro 1 apresenta a sinopse do estudo quanto aos elementos fundamentais de um orçamento e aos instrumentos básicos de referência para a análise da economicidade, organizados em função das fases em que exercem maior impacto no processo da contratação pública. Para fins de estudo, considerou-se que a orçamentação envolve o planejamento e a licitação em sua fase interna. Neste modelo, o escopo do artigo pode ser entendido como as etapas da orçamentação envolvidas na formulação do projeto, do orçamento e da elaboração do instrumento convocatório.

A importância da economicidade para a administração pública ultrapassa os limites deste trabalho, especialmente em relação às idéias associadas às etapas "estudos preliminares" e "atos", indicadas nas colunas localizadas nas extremidades do Quadro 1, uma vez que tais etapas comportam processos mais subjetivos nas tomadas de decisão do gestor público e demandam análises de economicidade que façam uso de instrumentos de controle de mérito, pois

> Com relação às despesas realizadas por administradores públicos, levando-se em conta os critérios de escolha e as condições nas quais são obtidos recursos físicos, humanos e financeiros, para uma operação econômica [...] a discricionariedade do administrador público é limitada: deve ter a lei e a moralidade como orientadores, o interesse público como fim (o objetivo), a eficiência como meio e a economicidade e continuidade do serviço público como conseqüência, tanto na tomada de decisões para novas despesas quanto para manutenção dos bens existentes (Almeida, 2000, p. 3).

Quadro 1: alguns elementos fundamentais e instrumentos básicos de análise da economicidade

Orçamentação				Contratação
Planejamento		Licitação [1]		
Estudos preliminares	Definição do objeto (especificações/projeto)	Orçamento	Instrumento convocatório	Atos
ELEMENTOS FUNDAMENTAIS NA DERMINAÇÃO DO VALOR ESTIMADO				
- Levantamento de necessidades; - Fonte de recursos.	**- Objeto e especificações;** **- Quantidade;** **- Forma de entrega;** **- Forma de prestação do serviço.**	**- Preço estimado**	**- Critério de aceitabilidade de preço;** **- Critério de julgamento;** **- Critério de medição.**	- Contrato; - Aditamento; - Temo de ajuste; - Reequilíbrio financeiro; - Preço contratado.
INSTRUMENTOS DE REFERÊNCIA EXÓGENOS PARA ANÁLISE				
- Plano diretor; - Plano plurianual; - Contexto sócio-econômico; - Sazonalidade; - Consultorias.	**- Critérios técnicos (índices de produtividade para equipamentos e mão-de-obra, de consumo de materiais e energia etc.);** **- Encargos tributários.**	**- Preço de mercado.**	**- Legislação em geral, especialmente LF 8.666/93.**	- Legislação em geral, especialmente LF 4.320/64; - Preço de mercado.
INSTRUMENTOS DE REFERÊNCIA ENDÓGENOS PARA ANÁLISE				
- Pesquisa em memória técnica.	**- Memória de cálculo;** **- Planilha de preços e quantidades;** **- Desenho;** **- Registro fotográfico;** **- Memorial descritivo;** **- Mapas de consumo;** **- Cronograma;** **- Etc.**	**- Registro de preços;** **- Contratações anteriores;**	**- Normas do próprio órgão (p. ex. relacionadas à padronização).**	- Memória de cálculo; - Planilha de preços e quantidades; - Desenho; - Critério de reajuste; - Regime de execução; - Processo de pagamento; - Etc.

ELEMENTOS FUNDAMENTAIS E INSTRUMENTOS BÁSICOS PARA A ECONOMICIDADE EM CONTRATAÇÕES

Havendo instrumentos que sirvam de referência para análises de suficiência e consistência de elementos de projeto, orçamento e instrumento convocatório, torna-se possível o controle da economicidade na fase do orçamento. O objeto, as especificações e as quantidades para determinado equipamento, por exemplo, devem ser suficientes para que o item seja cotado adequadamente e consistentes de tal modo que atendam às necessidades do projeto como um todo. Tais análises serão balizadas por critérios contidos em informações inseridas no corpo do próprio processo de contratação – instrumentos de referência endógenos (p. ex., valores relacionados à potência de motor, capacidade volumétrica, consumo de combustível etc.) e por parâmetros externos à burocracia – instrumentos de referência exógenos (p. ex., preço de mercado, taxas de produtividade etc.).

O mesmo raciocínio pode ser aplicado aos outros elementos fundamentais (além de objeto, especificações e quantidades) para a determinação do valor a ser estimado: forma de entrega, forma de prestação do serviço, critério de aceitabilidade de preço, critério de julgamento e critério de medição quando comparados aos parâmetros oferecidos pelos instrumentos básicos de controle da economicidade, que podem ser endógenos ou exógenos à própria administração.

O preço de mercado, por ser instrumento básico de referência exógena às atividades administrativas

e por representar o indicador natural de toda a lógica econômica na qual é baseada a *accountability,* é a pedra-de-toque deste estudo.

OBJETO E ESPECIFICAÇÕES

A definição clara do objeto é primordial para a correta cotação dos preços dos itens a ele relacionados. Para a aquisição de canetas, p. ex., quantas seriam as possibilidades existentes no mercado? Quantos são os modelos de telefones, mesas, cadeiras, apontadores etc? A diversidade de modelos proporciona a multiplicidade de preços possíveis em função de suas especificações, razão pela qual é imperioso que o objeto seja definido de forma detalhada de tal modo que seja possível a avaliação do seu custo.

Quanto menor for o nível de detalhamento do objeto, menor será a confiabilidade do orçamento a que ele se refere (figura 1). Em regra, quando o objeto é mal redigido, a tarefa do orçamentista é dificultada, pois na ausência de maiores e melhores elementos para orçar é comum a utilização de artifícios, como o da rubrica *verba* (vb)[5] na planilha orçamentária, onde a imprecisão, para mais ou para menos, geralmente acarreta um ato antieconômico. Nesses casos, o descumprimento do dispositivo legal é flagrantemente configurado, sendo necessário ser corrigida tal impropriedade.

Construções e instalações públicas poderiam ter vida útil mais longa se fossem melhor projetadas (...) Alguns obstáculos dificultam a melhoria desta situação, como a decisão política

Quantidades

Devido à possibilidade de economia de escala, a quantidade de itens negociados pode acarretar influência relevante na cotação de bens e serviços. Entretanto, caso haja superestimação, pode haver desperdício por más condições de acondicionamento ou por motivo de limite de prazo de validade. Por esse motivo, "nas compras deverá ser observada a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas em função do consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas de estimação" (LF 8.666/93, art. 15 §7º, II).

Assim, todas as quantidades devem ser baseadas na efetiva necessidade e em critérios técnicos que considerem o consumo e utilização provável. Deve-se considerar, quando for o caso, o consumo histórico e sua evolução, de forma que não haja um dimensionamento distante da real necessidade. Na falta dos dados históricos, faz-se necessário o estabelecimento de outra técnica que permita estimar as quantidades com certa margem de razoabilidade.

Portanto, toda a aquisição deve partir de uma necessidade, fonte primária da estimativa de quantidade, e ser precedida por condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material (LF 8.666/93, art. 15, §7º, III).

5 A rubrica verba deve ser evitada como unidade em orçamentos, pois dificulta a compreensão do item representado em planilha e não subsidia a memória de cálculo que o acompanhe. A descrição detalhada dos itens em planilha, incluindo a respectiva unidade de mensuração, é de fundamental importância para o trabalho do orçamentista.

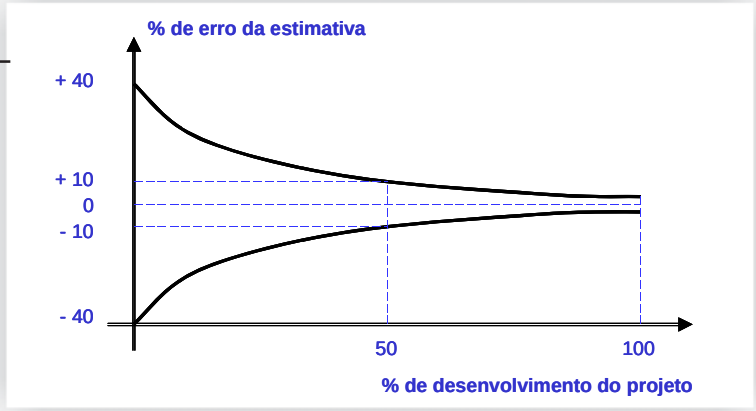
Projeto básico

Para obras e serviços, o objeto deve ser representado por meio de projetos. As principais funções do projeto básico[6] são: definir o objeto e, portanto, a prestação a cargo da contratada durante a fase de execução contratual e possibilitar a avaliação do custo da obra/serviço (LF 8.666/93, art. 6º, IX; art. 40, §2º, I; art. 55, I e XI).

O projeto básico é composto por elementos gráficos e/ou descritivos (projeto técnico), assim como pelo orçamento estimado. Todos os serviços prestados e materiais fornecidos no âmbito do objeto a ser contratado devem ser indicados no projeto técnico e no orçamento. Essa indicação deve ser feita de forma unitária, isto é, cada material, trabalhador e equipamento integrante da prestação do serviço deve ser apresentado em orçamento com sua descrição, a respectiva unidade de medida, a quantidade empregada e o custo por unidade (LF 8.666/93, art. 6º, IX).

Além disso, para contratações diretas, alguns dos requisitos aplicáveis às licitações também são válidos (LF 8.666/93, art. 7º, § 9º), especialmente nos casos de obras e serviços de engenharia, quando o projeto é a definição do objeto, estabelecendo, portanto, a prestação a cargo da contratada durante a execução contratual (Nunes, 2007, p. 10).

Figura 1: margem de erro em função do desenvolvimento do projeto



Fonte: LIMMER, 1997, p. 89.

6 Art. 6º, inciso IX da LF 8.666/93 - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:
a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.

As falhas em projeto básico são responsáveis por consideráveis parcelas das deficiências surgidas em obras públicas. Sob o ponto de vista financeiro, é preciso destacar que a elaboração do projeto básico tem baixo custo em relação à influência exercida no produto final do serviço de engenharia (Ferreira, Guimarâes, 2007, p. 55). Quanto maior for o nível de imprecisão do projeto básico, maior será o custo do risco. Esse custo, em regra, é repassado ao valor da contratação, onerando-a desnecessariamente. Além disso, construções e instalações públicas poderiam ter vida útil mais longa se fossem mais bem planejadas e executadas. Entretanto, alguns obstáculos dificultam a melhoria desta situação. como a decisão política de não investir em capacitação técnica para lidar com o déficit de orçamento no curto prazo, acarretando conseqüências de alto custo ao longo do tempo (Novo, 2003, p. 81), culminando na interrupção de constuções ou na falta de sua manutenção, o que prejudica o andamento de serviços já existentes ou a criação de novos e, por conseqüência, numa visão macro, afetando a continuidade dos serviços públicos em geral (Almeida, 2000, p. IV).

FORMAS DE ENTREGA (COMPRAS) E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Quando da realização da cotação de preços de compras, é imprescindível que as empresas consultadas tenham conhecimento da forma de entrega do bem. Isso se faz necessário na medida em que uma entrega fracionada faz com que o custo de frete se torne relevante, influenciando de forma expressiva o total da compra. O mesmo raciocínio pode ser feito em relação à forma de prestação de um serviço, pois, dependendo da forma escolhida pela administração, o valor final do serviço a ser contratado pode ser alterado significativamente.

CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

O critério de aceitabilidade de preços pode ser definido como o preço máximo fixado como limite de admissibilidade das propostas na fase classificatória. É o instituto previsto em lei com a função de assegurar a vantagem econômica da proposta contratada e está disciplinado nos seguintes dispositivos da Lei 8.666/93: art. 3º; art. 40, inciso X; art. 43, inciso IV; art. 43, inciso IV; art. 44, § 1º; e art. 48, inciso II, 1ª parte.

> A regulamentação do critério de aceitabilidade de preços foi modificada diversas vezes, a fim de diferenciá-lo do "preço-base" previsto na legislação precedente (Decreto-lei 2.300/86). A indefinição legal trouxe algumas dificuldades à compreensão do instituto, que é um dos pontos mais debatidos no que se refere às licitações/contratações de obras públicas (Nunes, 2007, p. 7).

Embora a legislação adote a expressão "permitida a fixação de preços máximos" (LF 8.666/93, art. 40, X), na prática o valor máximo é o único conteúdo possível para o instituto, em face das vedações contidas na própria norma[7]:

7 Art. 3° da LF 8.666/93 - A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos".
Art. 44 da LF 8.666/93 - No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração os critérios objetivos definidos no edital ou convite, os quais não devem contrariar as normas e princípios estabelecidos por esta Lei.
§ 1° - É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado que possa ainda que indiretamente elidir o princípio da igualdade entre os licitantes".

> O edital [...] indicará, obrigatoriamente, o seguinte:
> [...]
> o critério de aceitabilidade dos preços unitários e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedada a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência [...] (LF 8.666/93, art. 40, X).

O critério de aceitabilidade de preços global é obrigatório, em razão do disposto no art. 48, II, primeira parte da LF 8.666/93:

> Serão desclassificadas:
> [...]
> II - propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexeqüíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições estas necessariamente especificadas no ato convocatório da licitação.

Portanto, o preço máximo aceitável (que deve ser o valor de mercado do objeto licitado ou contratado de forma direta) representa o elemento fundamental do instrumento convocatório para que seja possível à administração verificar a consistência da compatibilidade do preço praticado com o de mercado, ou seja, é o instituto previsto em lei com a função de assegurar a vantagem econômica da proposta contratada.
Assim, a administração deve definir critérios de aceitabilidade de preços nos editais de licitação, para poder julgar as propostas apresentadas com os preços de mercado:

> A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:
> [...]
> IV - verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;
> V - julgamento e classificação das propostas de acordo com os critérios de avaliação constantes do edital.[...] (LF 8.666/93, art. 43, IV e V).

O critério de aceitabilidade de preços unitários é o mais indicado para licitações de compras de bens divisíveis, especialmente em face da possibilidade de aditamentos contratuais com a majoração das quantidades em itens da planilha orçamentária com alto valor unitário (jogo de planilha). Entretanto, no caso de parcelamento do objeto, o melhor critério poderá ser o de valor global por lote:

> Na compra de bens de natureza divisível e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo, é permitida a cotação de quantidade inferior à demandada na licitação, com vistas à ampliação da competitividade, podendo o edital fixar quantitativo mínimo para preservar a economia de escala. (LF 8.666/93, art. 23, §7º)

O critério de preços unitários aparece sempre conjugado com o critério de aceitabilidade de preço global, por este ser obrigatório. Os limites unitários, de modo geral, são representados pelos preços unitários do orçamento estimado. Pode ocorrer que, no corpo do edital, a administração estabeleça um percentual aceitável sobre os custos unitários indicados no orçamento estimado, como o BDI[8]

Uma forma especial de conjugação dos critérios de aceitabilidade de preços unitários e global pode ocorrer da seguinte forma no edital: critério de aceitabilidade expresso de preço global e modelo de proposta orçamentária em que conste apenas o preço global ofertado. Observa-se que, neste caso, a contratada não indica os preços unitários que serão praticados durante a execução contratual. Eles serão calculados, para os efeitos futuros (aditamentos, medições etc.), mediante a aplicação, sobre os preços unitários estimados, da diferença em percentual entre o valor global contratado e o global estimado (limite global de aceitabilidade). Desse modo, numa relação de proporcionalidade, todos os preços unitários pactuados serão inferiores aos preços unitários estimados.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O critério de julgamento deve ser objetivo (LF 8.666/93, art. 45, *caput)*, de maneira a possibilitar a aferição objetiva da proposta vencedora, e deve estar em conformidade com o tipo de licitação e os demais critérios estabelecidos no edital (como o critério de aceitabilidade de preço). Exemplo: será

8 BDI - Benefício e Despesas Indiretas ou taxa de rateio dos custos indiretos e do lucro. Independente do percentual de BDI adotado, em sua composição devem ser considerados os seguintes elementos, os quais não podem estar em duplicidade dentre os itens componentes da planilha de preços (Instituto de Engenharia, 2004, p. 46-50):
a) Lucro: margem de remuneração que é a parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra por estrutura organizacional da empresa e investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio;
b) Administração Central: despesas incorridas durante um determinado período com salários de todo o pessoal administrativo e técnico lotado ou não na sede central, no almoxarifado central, na oficina de manutenção geral, pró-labore de diretores, viagens de funcionários a serviço, veículos, aluguéis, consumos de energia, água, gás, telefone fixo ou móvel, combustível, refeições, transporte, materiais de escritório e de limpeza etc;
c) Impostos (Cofins, PIS, CPMF, ISS): - Tributos federais: são tributos obrigatórios que incidem sobre o faturamento ou lucro das empresas, geralmente calculados sobre o Lucro Presumido incidindo sobre o faturamento da obra; Tributo municipal – ISS: tributo incidente sobre a prestação de serviços no local de execução da obra ou de serviço. Cada município estabelece uma alíquota que varia de 2,0% a 5,0% sobre a despesa de mão-de-obra no local de execução da obra;
d) Despesas Financeiras: Gastos não computados como Custos Diretos ou Indiretos, referentes à comercialização do produto mais as reservas de contingência ocorridas num determinado período dividido pelo faturamento global no mesmo período. Podem ser considerada as seguintes despesas: compras de editais de licitação, preparação de propostas de habilitação e técnicas, emolumentos, despesas cartoriais, despesas com visitas técnicas, viagens comerciais, assessorias técnicas e jurídicas especializadas, propaganda institucional, brindes, comissão de representantes comerciais, reservas de contingência para eventuais roubos, assaltos, inundações não cobertas por seguro, chuvas atípicas prolongadas etc. Também conhecida como Taxa de Comercialização;
e) Seguros: gastos com seguros referentes a itens considerados nos Custos Diretos ou Indiretos e aos custos de caução e seguros exigidos nos editais de licitação;
f) Imprevistos: essa taxa é aplicada para cobrir eventuais incertezas decorrentes de fatores que escaparam do escopo do projeto original e depende de uma análise global do risco tecnológico do empreendimento. Também chamada de Taxa de Risco do empreendimento;
g) Outros: como o custo financeiro do empreendimento: aplicável para contratos com pagamento a prazo e compreende uma parte pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente e a outra parte de juros correspondentes ao financiamento da obra paga pelo executor.

declarada vencedora a proposta que apresentar o menor preço global.

Nas licitações de obras e serviços de engenharia, qualquer que seja o tipo de licitação adotado, o julgamento será o de menor preço global, pois a chamada licitação por itens permitiria a contratação de diferentes empresas para execução dos diferentes itens integrantes do objeto, o que só acontece em casos excepcionais (AZEVEDO, 2005, p. 3). Na contratação de compras, entretanto, o critério de julgamento mais adequado é o de menor preço unitário (por itens ou por lotes).

A comparação entre o preço contratado e o preço de mercado constitui importante procedimento de controle com vistas ao controle da economicidade

Nas contratações diretas, a análise da economicidade é realizada sobre os preços contratados, uma vez que o orçamento estimado nem sempre estará disponível. Em licitações, as propostas devem ser analisadas, comparadas e julgadas em conformidade com o instrumento convocatório e sua planilha orçamentária, a qual deve refletir os preços de mercado ou aqueles fixados oficialmente ou por registro de preços (LF 8.666/93, art. 43, IV e V). O procedimento de julgamento, conforme cada tipo de licitação, acompanha o seguinte:

1 - menor preço (LF 8.666/93, art. 48): o julgamento é vinculado ao preço de mercado no limite aceitável do edital;

2 - melhor técnica (LF 8.666/93, art. 46, §1º e art. 48): primeiramente, classificam-se as propostas quanto à técnica e, entre essas, faz-se uma negociação dos preços, tendo como referências o limite máximo aceitável (no edital) e a proposta classificada tecnicamente que apresentar o menor preço;

3 - técnica e preço (LF 8.666/93, art. 46, §2º e art. 48): em primeiro lugar, classificam-se as propostas técnicas e, em um segundo momento, entre as classificadas (que tenham preços até o limite do edital), usa-se a média ponderada das pontuações para técnica e preço com os respectivos pesos (também estabelecidos no edital).

Os tipos de licitação "melhor técnica" ou "técnica e preço" serão utilizados exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual (LF 8.666/93, art. 46, caput). Os respectivos procedimentos de julgamento, os quais devem estar claramente explicitados no instrumento convocatório, estão dispostos na legislação.[9]

A comparação entre o preço contratado e o preço de mercado constitui importante procedimento de controle com vistas ao controle da economicidade. Para essa verificação, é importante distinguir três parâmetros e suas respectivas funções (Nunes, 2007, p. 10): preço contratado (situação existente, identificada, documentada e sujeita a verificação); preço máximo aceitável (critério de aceitabilidade) e preço de mercado (parâmetro de cotejo).

9 Art. 46° da LF 8.666/93: "Os tipos de licitação 'melhor técnica' ou 'técnica e preço' serão utilizados exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual, em especial na elaboração de projetos, cálculos, fiscalização, supervisão e gerenciamento e de engenharia consultiva em geral e, em particular, para a elaboração de estudos técnicos preliminares e projetos básicos e executivos, ressalvado o disposto no § 4º do artigo anterior".
Art. 46° da LF 8.666/93, § 4º: Para contratação de bens e serviços de informática [...] e adotando obrigatoriamente o tipo de licitação "técnica e preço", permitido o emprego de outro tipo de licitação nos casos indicados em decreto do Poder Executivo.

ORÇAMENTO

O orçamento representa a etapa central da orçamentação e constitui o elo entre as dimensões de planejamento e controle, de forma semelhante ao que observam Resende e Cunha (2005, p. 21) quando, numa visão macro, estudando o desempenho das organizações governamentais, afirmam que a qualidade do processo de formulação, alocação, execução e controle dos recursos orçamentários (orçamento) constitui o elo entre a dimensão estratégica e a avaliação dos programas empreendidos. O orçamento não só depende do processo estratégico como vai afetar a execução das ações que serão monitoradas e avaliadas.

Um dos objetivos de um orçamento é "fornecer, como instrumento de controle da execução do projeto, informações para o desenvolvimento de coeficientes técnicos confiáveis, visando ao aperfeiçoamento da capacidade técnica e da competitividade da empresa" (Limmer, 1997, p. 86). De forma análoga à ação empresarial, a administração pode utilizar dados de licitações passadas para promover novas orçamentações, pois o método de orçamento prescrito pela LF 8.666/93 é baseado em quantificação de insumos ou em quantificação de composições de custos unitários.

Da mesma forma, os preços praticados pela administração devem ser registrados em memória técnica que proporcione melhores condições contratuais futuras.

O PREÇO DE MERCADO

A formação de preços no mercado ocorre por meio do jogo da oferta e da procura, em que o preço de equilíbrio manifesta-se como aquele que compatibiliza ambos (Sandroni, 1994, p. 281). Segundo Schewe e Smith (1982, p. 287), o preço que os consumidores finais pagam é o resultado de diversas margens acrescentadas ao preço de custo à medida que o produto faz escalas intermediárias em seu caminho dos produtores para os consumidores.

Em licitações, ocorre a verificação da conformidade de cada proposta com os preços de mercado (LF 8.666/93, art. 43, IV). A legislação também prescreve que as compras, sempre que possível, devem balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da administração pública (LF 8.666/93, art. 15, V). Dessa forma, para o estabelecimento de preço de mercado nas contratações públicas, a legislação define que deverão ser considerados aqueles praticados no âmbito dos órgãos e entidades da administração pública.

No que tange ao preço praticado por outros órgãos e entidades públicas, não se pode admitir a prática de preços diferentes para o mesmo objeto ou produto. "Os diversos órgãos da administração deverão trocar informações para evitar a prática de preços conflitantes e variados para produtos similares. Isso permitirá a detecção de distorções e imporá ao gestor de recursos públicos o dever de recusar contratação por preços superiores aos adotados em outros órgãos" (Justen Filho, 2006, p. 164).

Contudo, esse entendimento não garante ao administrador a prerrogativa de praticar preços superiores ao mercado, seja ele privado ou público, fundado simplesmente em semelhante procedimento de outro órgão ou entidade da administração pública. Deve-se observar que o processo de contratação pública possui mecanismos diversos dos que são empregados em contratações privadas e que estes influenciam diretamente o preço praticado. Neste contexto, a teoria dos preços – que estuda a determinação do preço no

mercado com base na relação entre a oferta e a procura – não se aplica integralmente, podendo haver divergência de valores pactuados entre os dois tipos de contratação que tratem de um mesmo bem.

Há que se observar as inúmeras nuances que cada contratação possui para que se possa efetivar uma comparação confiável. Fatores como forma de entrega, prazo de pagamento e confiabilidade na capacidade de pagamento do órgão contratante são primordiais no momento da comparação. Da mesma maneira, a administração pública não pode praticar – sem fundamentos – preços superiores aos do setor privado. Destarte, entendemos que existam duas comparações a serem feitas: a primeira, em relação ao preço praticado por outros órgãos e entidades públicas; a segunda, em relação ao preço praticado no mercado.

Cotação de preços

A pesquisa de preço não deve servir apenas ao atendimento de uma formalidade, mas sim com a finalidade de dotar a administração pública de dados suficientes que permitam o exame da compatibilidade entre o preço praticado e aquele a ser contratado pelo poder público.

De modo geral, não existem regras ou dispositivos legais que discorram sobre os procedimentos ou sistemáticas de execução de pesquisas de preços. Exceção há no estado de São Paulo, que determina que as compras realizadas pela administração devem ser precedidas de três cotações (Decreto Estadual 34.350 de 11 de dezembro de 1991).

O Tribunal de Contas da União recomenda sistematicamente pesquisas de preços em, no mínimo, três fornecedores distintos:

> proceda, quando da realização de licitação, dispensa ou inexigibilidade, à consulta de preços correntes no mercado, ou fixados por órgão oficial competente ou, ainda, constantes do sistema de registro de preços, em cumprimento ao disposto nos art. 26, parágrafo único, inciso III, e 43, inciso IV, da Lei 8.666/1993, consubstanciando a pesquisa no mercado em, pelo menos, três orçamentos de fornecedores distintos, os quais devem ser anexados ao procedimento licitatório (Acórdão 980/2005 - Plenário, do Ministro Marcos Bemquerer).

Assim, na prática, convencionou-se que são necessários no mínimo três orçamentos para o estabelecimento do preço de mercado. Entretanto a existência de três orçamentos não garante a qualidade de uma pesquisa e outros fatores devem ser observados, tal como a homogeneidade da amostra dos preços pesquisados. Há uma lacuna acerca do assunto que demanda estudos específicos sobre a criação de métodos de pesquisas de preços para auxílio aos técnicos orçamentistas que atuam na administração pública.

Deve ser estabelecido um critério mínimo de testes, com base em métodos estatísticos, que possibilite concluir que o preço calculado realmente representa o preço médio praticado no mercado.

Nas contratações diretas, a preocupação com a pesquisa de mercado é ainda maior, já que o preço estimado não passa pelo crivo da competição, em que os preços estimados para um procedimento licitatório são submetidos a teste.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

O critério de medição pode exercer influência sobre o valor orçado para a prestação de um serviço (com ou sem fornecimento de material) em certas circunstâncias especiais em que a execução do contrato não possui regras de medição coerentes com a natureza dos serviços a serem executados. De posse de parâmetros operacionais, a administração pública é capaz de estimar o valor do serviço que necessita contratar, mas incorre em erro quando não adota os parâmetros mais adequados. Os exemplos seguintes procuram demonstrar algumas dessas situações:

1 - O orçamento da contratação de uma empresa para realizar a coleta e a disposição final de resíduos sólidos urbanos deve se basear na quantidade *per capita* de resíduos gerados, na flutuação populacional do município, entre outros fatores. Entretanto o orçamentista pode optar por estimar o valor de tais serviços por meio da determinação das distâncias a serem percorridas pelos caminhões coletores.

Para este tipo de contratação, a prática do controle da economicidade demonstrou ser mais adequada a medição dos serviços por tonelada de resíduos coletados e dispostos em aterro sanitário. Dessa forma, tendo-se em vista a precisão do orçamento, a estimativa de custos por quantidade de lixo gerado parece ser mais adequada;

2 - Para o orçamento da manutenção da rede coletora de águas pluviais de um município, os custos unitários dos serviços a serem realizados ao longo da contratação devem ser estimados de tal forma que estejam em sintonia com a necessidade de disponibilização das equipes de serviço.

O orçamento da contratação de uma empresa para realizar a coleta e a disposição final de resíduos sólidos urbanos deve se basear na quantidade *per capita* de resíduos gerados, na flutuação populacional do município...

Neste caso, o custo total das intervenções na rede pode ser previsto a partir de um custo unitário uniforme ou de acordo com forma de medição: p. ex., serviços em dias chuvosos seriam pagos com adicional de X% e serviços noturnos pagos com adicional de Y% (que poderiam – ou não – incidir ao adicional referente às chuvas). Na prática, o controle de início de cada serviço deve ser precedido por ordem de serviço específica, em que constem especificação, dimensionamento e localização de cada serviço, de modo que haja condições de controle da execução contratual.

PESSOAS, ORGANIZAÇÃO E TECNOLOGIA

O controle básico da economicidade em contratações públicas demanda conhecimento técnico sobre os instrumentos de referência apresentados e a compreensão da importância da verificação dos elementos de projeto, orçamento e instrumento convocatório. Para tanto, as administrações necessitam investir em condições operacionais para que se torne possível o efetivo controle da economicidade em suas unidades.

Não raro, os administradores públicos desconhecem os papéis das pessoas, das organizações e da tecnologia enquanto elementos que integram os procedimentos que afetam a orçamentação e o controle dos seus gastos (ou investimentos). Dependendo do objeto da contratação, tal controle pode significar alta complexidade nos processos de análise da economicidade e a administração necessitará contratar um especialista.

Para Azevedo & Novo (2006, p. 9), o volume das atividades que constituem o controle externo da economicidade tem relação com o propósito da análise. Quando se deseja a função orientadora e não apenas o apontamento de inconformidades em verificações pontuais, ou seja, quando a intenção do analista é voltada a orientações ao orçamentista quanto às melhores práticas de orçamentação, o exame sobre a planilha orçamentária exige uma carga de trabalho ainda maior do agente dedicado ao controle da economicidade.

O sistema em que funcionam os processos que afetam a orçamentação dos gastos públicos é constituído por pessoas, organização e tecnologia – sistema sociotécnico (Taylor, 1993, p. 20). Desse sistema é que dependem os órgãos públicos para realizarem o planejamento, a orçamentação e o controle das contratações públicas. Quando esse sistema funciona a contento, sua estrutura está coerente com suas finalidades e as condições condizentes com o funcionamento e este com as contingências do sistema (Vidal, 2002, p. 138).

Uma vez sobrecarregado, entretanto, operando fora das especificações nominais para atender a uma carga de trabalho além dos seus limites de desempenho ótimo, o sistema passa a não funcionar de forma eficiente e, na prática, os procedimentos de planejamento, orçamento e controle tornam-se pura burocracia, sem agregar economia aos gastos públicos. Este estado degradado de funcionamento pode ser minimizado ou mesmo evitado por meio de investimentos objetivando um equilíbrio sociotécnico entre pessoas, tecnologia e organização.

Muitas tecnologias estão disponíveis para a melhoria dos acessos a informações existentes nas administrações e que são de vital importância para os analistas: gerenciamento eletrônico de documentos, painéis eletrônicos e grupos de discussão, bases de dados *on-line*, intranet etc. O TCE-RJ, p. ex., possui uma base de dados (Infobase) para consultas a informações geradas pelo corpo instrutivo, implantada em seu ambiente de rede, a partir da qual é possível a recuperação de instruções anteriores quando se analisa determinada contratação que possua alguma semelhança a outras já vistas.

Tecnologias são úteis para facilitar o compartilhamento de informações entre as pessoas, mas não são suficientes para que esse objetivo seja atingido. O ambiente organizacional que pretende a interação entre pessoas necessita, além do acesso a tecnologias, promover um ambiente propício para o uso efetivo de tais ferramentas. A centralidade da organização deve ser orientada para o suporte de competências dos agentes que operam os processos e não para o tecido tecnológico (Novo, 2003, p. 105), pois "o conhecimento está nas pessoas que estão inseridas nas organizações, que, por sua vez, possuem processos, grupos de atividades realizadas em uma seqüência lógica com o objetivo de produzir um bem ou um serviço" (Chaise, 2003, p. 17).

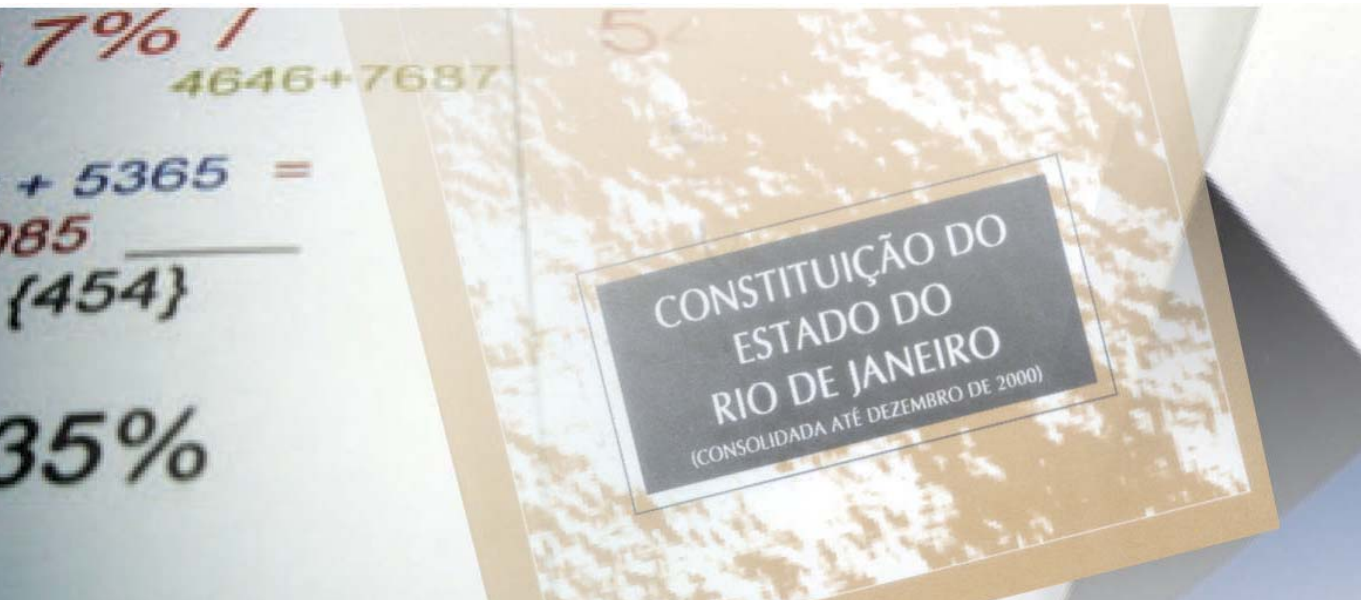
Os mecanismos de coordenação da organização devem estar voltados para a

promoção do trabalho coletivo por meio de estímulos aos ambientes de trabalho (físicos ou virtuais) que facilitem a cooperação entre agentes. Ao estabelecer padrões de análise, a organização alcança maior eficiência em suas atividades quando torna acessíveis os modos operatórios de situações já mapeadas, pois de posse de roteiros para análises, os técnicos sentem-se mais seguros em suas atividades. Os Boletins Internos de Análise de Economicidade elaborados pela CEA/TCE-RJ,[10] p. ex., permitem que procedimentos sejam transferidos entre os analistas do TCE, possibilitando um intercâmbio formal de métodos de controle da economicidade.

Quando as ações de controle são orientadas por manuais redigidos pelos próprios técnicos analistas, como neste exemplo, as atividades são conduzidas em função das realidades capturadas a partir das experiências locais da instituição, permitindo que os manuais de procedimentos tornem-se verdadeiras bases de orientação comum aptas a sofrerem alterações periódicas a partir de contribuições emergentes do cotidiano dos analistas.

Portanto, o exercício do controle da economicidade em contratações públicas, mesmo no estreito escopo deste estudo, demanda a dedicação das pessoas e a presença da tecnologia, que devem ser utilizadas com eficiência, eficácia, efetividade e economicidade no ambiente das organizações.

10 CEA/TCE-RJ: Coordenadoria de Estudos e Análises Técnicas do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de um modelo de análise da economicidade de contratações públicas deve ser precedida por um debate que abarque os pressupostos normativos da economicidade, além das necessárias condições sociotécnicas para a efetivação de orçamentos fiáveis e de seu controle consistente. Para elaboração de parâmetros que forneçam suporte ao controle da economicidade, é fundamental a compreensão dos princípios que norteiam o seu conceito.

Destaca-se, ainda, a necessidade premente de disseminação do conhecimento desses pressupostos normativos a todos os atores envolvidos nas contratações públicas, em especial aos de controle interno, na forma disposta no art. 74 da Constituição Federal.

Nessa esteira, os tribunais de contas, por sua legitimidade constitucional como órgãos de controle externo, têm a responsabilidade de estar na vanguarda desta temática que diz respeito à orçamentação, ao controle do uso de recursos públicos e, em última análise, à qualidade do gasto público.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvia Nardi de. *Descontinuidade administrativa e desperdício em obras públicas*: princípios da economicidade e da continuidade do serviço público. 2000. Monografia apresentada no Curso de Especialização em Contas Públicas, UERJ, Rio de Janeiro, 2000.

AZEVEDO, Walter Augusto. Empreitada global ou unitária? Trabalho apresentado no X SINAOP – Simpósio Nacional de Auditoria de Obras Públicas, 2005, Recife. Disponível em: <http://www.ibraop.org.br/site/media/sinaop/10_sinaop/empreitada_global_unitaria.pdf>. Acesso em: 13 maio 2007.

_____; NOVO, Jean Marcel F. A eficiência metodológica da análise de preços em face da ordem cronológica dos exames das planilhas estimadas e contratadas de obras públicas. Trabalho apresentado no VI ENAOP - Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas, Teresina, 2006. Disponível em: <http://www.ibraop.org.br/site/media/encontro_tecnico/2006_pi/analise_planilhas.pdf>. Acesso em: 11 maio 2007.

BRASIL. Lei 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. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 11 maio 2007.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Manual de auditoria de natureza operacional. 2000. Disponível em: <http://www2.tcu.gov.br>. Acesso em: 9 maio 2007.

BUGARIN, Paulo Soares. O princípio constitucional da economicidade na jurisprudência do Tribunal de Contas da União. Belo Horizonte: Fórum, 2004.

CHAISE, Rosa Maria. A gestão do conhecimento e as organizações públicas. TCE-RJ Notícia, Rio de Janeiro, v. 2, n. 19, p. 16-17, dez. 2003.

DI PIETRO Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

FERREIRA, Marcio Jandre; GUIMARÃES, Eduardo dos Santos. Cotação de preços ou orçamentação. *In:* _____. Auditoria de economicidade em licitações e contratos. Rio de Janeiro: Escola de Contas e Gestão do TCE-RJ, 2007. Apostila da disciplina.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. Metodologia de cálculo do orçamento de edificações: composição do Custo Direto e do BDI/LDI. Construção Mercado, São Paulo: PINI, v. 57, n. 39, p. 46-50, out. 2004.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS. Código de Ética e Normas de Auditoria. 2005. Disponível em: <http://www.tce.ba.gov.br/4-congresso/codigo.pdf>. Acesso em: 12 maio 2007.

JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 11. ed. São Paulo: Dialética, 2006.

LIMMER, Vicente Carl. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MEDAUAR, Odete. Controle da administração pública. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 1993.

MELLO, Celso Antonio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

NOLASCO, José Maurício de Lima. A eficiência como dever. TCE-RJ Notícia, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 21-22, jun. 2002.

NOVO, Jean Marcel de Faria. Apreciação ergonômica da auditoria de obras públicas. 2003. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção – COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

NUNES, Wanda Claudia Galluzzi. Pressupostos teórico-normativos do controle da economicidade em contratações de obras públicas. Trabalho apresentado no VII ENAOP - Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas, Salvador, 2007. Disponível em : <http://www.ibraop.org.br/site/media/Pressupostos_Teorico-Normativos_do_Controle_da_Economicidade_em_Contratacoes_de_Obras_Publicas.pdf>. Acesso em: 12 maio 2007.

ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à Economia. São Paulo: Atlas, 2003.

SANDRONI, Paulo (Org.) Novo dicionário de Economia. São Paulo: Círculo do Livro, 1994.

SCHEWE, Charles D. e SMITH, Reuben M. *Marketing:* conceitos, casos e aplicações. São Paulo: MacGraw-Hill, 1982.

TAYLOR, Frederick Winslow. Princípios de Administração Científica. São Paulo: Atlas, 1993.

TORRES, Ricardo Lobo. O Tribunal de Contas e o controle da legalidade, economicidade e legitimidade. Revista do TCE-RJ, Rio de Janeiro, v. 13, n. 22, p. 37-44, jul. 1991.

VEIGA, Marcelo Motta. Pesticides: economic efficiency and social and environmental injustice. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000100017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 maio 2007.

VIDAL, Mario César Rodrigues. A ergonomia na empresa: útil, prática e aplicada. Rio de Janeiro: EVC, 2002.