



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano
do Estado de São Paulo

Sistemas Construtivos Industrializados

A experiência da CDHU na contratação de obras e serviços de engenharia, para a realização de empreendimentos habitacionais no Estado de São Paulo, composto por sistemas construtivos industrializados

15/07/2014

Cassiano Quevedo Rosas de Ávila

Assessor Executivo da Diretoria de Assuntos Jurídicos e de Regularização Fundiária da CDHU. Advogado. Mestrando em Gestão e Políticas Públicas pela FGV-EAESP. Pós-graduado em Direito Ambiental pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, em Direito Administrativo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e em Direito Público e do Estado pela Faculdade de Direito de Itu. Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de Sorocaba.

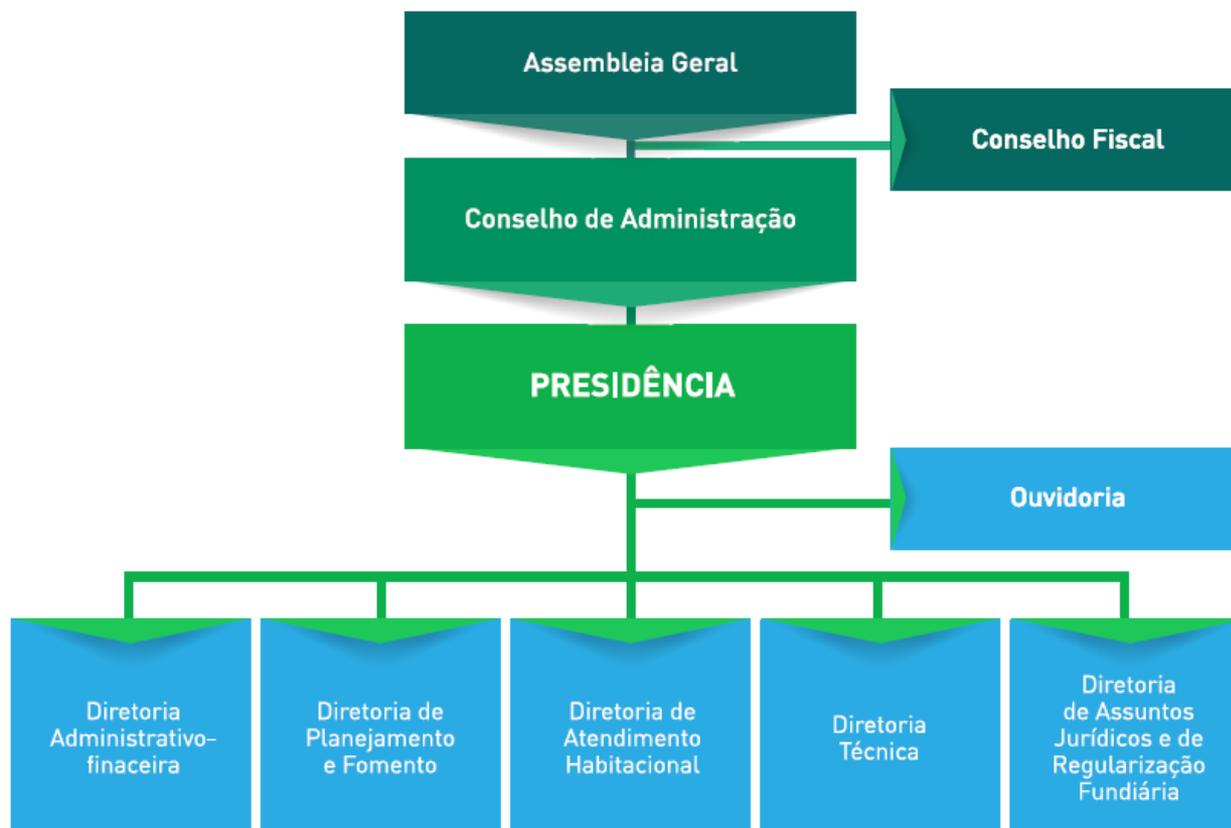
Contato: (11) 2505-2417 CDHU – E.mail: cavila@cdhu.sp.gov.br

Organização: Associação Brasileira de Indústria de Materiais de Construção – ABRAMAT e GT Construção Industrializada do DECONCIC/FIESP.

A CDHU:

- Sociedade de economia mista do Estado de SP;
- Vinculada à Secretaria da Habitação;
- Objeto social: desenvolver de políticas públicas voltadas a programas habitacionais de interesse social, em todo o território do Estado, destinados à população de baixa renda, com rendimentos entre 1 e 10 salários mínimos;
- É o maior promotor de habitação de interesse social do Brasil, tendo já construído e comercializado por volta de 488 mil habitações, em 621 municípios (atingindo 96% do número de municípios do Estado);
- Capital social: R\$ 10.722.799.640,00;
- Orçamento anual: R\$ 2 bilhões (+/-);
- Funcionários: 693 (39% mulheres e 61% homens – 55% acima de 50 anos).

A estrutura da CDHU:



Licitações homologadas pela CDHU (de jan/2011 a jun/2014):

Modalidade	Ano	Quantidade	Valor (R\$)	
Concorrência	2011	69	583.556.845,71	2.468.151.061,66
	2012	45	753.884.719,45	
	2013	62	827.173.373,14	
	2014	23	303.536.123,36	
Tomada de Preços	2011	12	6.236.775,10	39.371.404,00
	2012	18	12.993.026,69	
	2013	26	16.938.837,09	
	2014	06	3.202.765,12	
Convite	2011	04	377.314,77	1.809.005,18
	2012	06	596.042,98	
	2013	10	691.457,00	
	2014	01	144.190,43	
Pregão Eletrônico	2011	25	50.496.413,81	161.010.464,40
	2012	21	49.100.542,97	
	2013	31	58.693.089,31	
	2014	10	2.720.418,31	
RDC	2013	01	22.500.000,00	22.500.000,00
Concorrência Internacional	2013	03	14.749.602,06	14.749.602,06
		373		2.707.591.537,30

Licitação Pública:

CF/88: Dever de licitar

Art. 37 [...]

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações **serão contratados mediante processo de licitação pública** que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

Licitação Pública:

CF/88: Competência para legislar sobre o tema

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre: [...]

XXVII – **normas gerais de licitação e contratação**, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da **União, Estados, Distrito Federal e Municípios**, obedecido o disposto no art. 37, XXI, e para as empresas públicas e sociedades de economia mista, nos termos do art. 173, § 1º, III;

Licitação Pública:

Lei Federal 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.

- Revogação do Decreto-Lei nº 2.300/86 - Dispõe sobre licitações e contratos da Administração Federal e dá outras providências. (Obs.: tratava de licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, compras, alienações, concessões e locações, no âmbito da **Administração Federal centralizada e autárquica**).

Licitação Pública:

Segundo o Prof. Carlos Ari Sundfeld:

- tendência legislativa: buscava limitar a discricionariedade administrativa
- (a) tratamento isonômico, por parte da Administração, com relação aos possíveis fornecedores; (b) impedir que houvesse acordos entre os interessados em com ela contratar.
- consequência: a preocupação com a **eficiência** foi deixada em segundo plano, assim como a preocupação com o **custo** (“boa contratação”).

Para André Janjácomo Rosilho:

“A Lei nº 8.666/93 representou a continuidade do Decreto-Lei nº 2.300/86, adotando e aprofundando seu modelo legal maximalista, o qual apostava na ideia de que as normas, se precisas, detalhistas, objetivas e bem direcionadas, seriam capazes de gerar, quase que automaticamente, boas contratações.”

“[...] a atual Lei Geral de Licitações e Contratos não se preocupa efetivamente com a boa contratação (barata, de qualidade, rápida, eficiente, proba, etc.), mas em garantir a determinados segmentos acesso facilitado ao mercado público.”

Licitação Pública:

Desde a sua edição, a LF nº 8.666/93 sofreu **20 alterações**:

- LEI 8.883, DE 08/06/1994: ALTERA OS ARTS. 5º, 6º, 8º, 10, 12, 13, 16, 17, 19, 21 A 24, 26, 29 A 32 , 38 A 46, 48, 53, 56, 57, 61, 61, 62, 65, 92, 109, 113, 120, 121 E REVOGA PAR. ÚNICO DO ART. 18
- LEI 9.032, DE 28/04/1995: ALTERA PARS. 1º E 2º DO ART. 71.
- LEI 9.648, DE 27/05/1998: ALTERA PAR. 3º DO ART. 5º; PAR. 3º. DO ART. 17; INCISOS I E II E PAR. 7º. DO ART. 23; ALTERA INCISOS I E II E ACRESCENTA INCISOS XXI, XXII, XXIII E XXIV E ALTERA PAR. ÚNICO DO ART. 24; ALTERA O CAPUT E O INCISO IV DO PAR. ÚNICO DO ART. 26; PAR. 2º DO ART. 32; INCISO X DO ART. 40; PAR. 6º DO ART. 45; PARS. 1º, 2º E 3º DO ART. 48; INCISO II (ESTE INCISO COMEÇOU A SER ALTERADO NA MPV 1.500, DE 07/07/1996) E ART. 57; PAR. 2º DO ART. 65 E CAPUT DO ART. 120
- LEI 9.854, DE 27/10/1999: ACRESCENTA O INCISO V AO ART. 27 E O INCISO XVIII AO ART. 78
- LEI 10.438, DE 26/04/2002: ALTERA ART. 1º DA LEI 9.648, QUE ALTERA O INC. XXII DO ART. 24 DESTA LEI
- LEI 10.973, DE 02/12/2004: ACRESCE INCISO XXV AO ART. 24
- LEI 11.079, DE 30/12/2004: ALTERA O INCISO I DO PAR. 1º DO ART. 56
- LEI 11.107, DE 06/04/2005: ALTERA OS ARTS. 23, 24, 26 E 112
- LEI 11.196, DE 21/11/2005: ALTERA ARTS. 3º, 17 E 24
- MPV 292, DE 26/04/2006: ALTERA A ALÍNEA "F" DO INCISO I DO ART. 17 (SEM EFICÁCIA)

Licitação Pública:

(Continuação)

- LEI 11.445, DE 05/01/2007: ALTERA O INCISO XXVII DO CAPUT DO ART. 24
- LEI 11.481, DE 31/05/2007: ALTERA O ART. 17
- LEI 11.484, DE 31/05/2007: ACRESCE INCISO XXVIII AO ART. 24
- LEI 11.763, DE 01/08/2008: ALTERA O INCISO II DO PAR. 2º-B DO ART. 17
- LEI 11.783, DE 17/09/2008: ACRESCE O INCISO XXIX AO CAPUT DO ART. 24
- LEI 11.952, DE 25/06/2009: ALTERA O ART. 17
- LEI 12.188, DE 11/01/2010: ACRESCE O INCISO XXX AO ART. 24
- LEI 12.349, DE 15/12/2010: ALTERA ARTS. 3º, 6º, 24 E 57; REVOGA O INCISO I DO PAR. 2º DO ART. 3º
- LEI 12.440, DE 07/07/2011: ALTERA O INCISO IV DO ART. 27 E O ART. 29
- LEI 12.715, DE 17/09/2012: ALTERA ART. 24

Obs.: desde a edição da LF nº 8.666, em 21/06/1993, **mais de 167 projetos de lei** foram propostos com o objetivo de alterar, de alguma forma, as regras voltadas às licitações e contratos administrativos.

Licitação Pública:

Conceito:

“Licitação é um certame que as entidades governamentais devem promover e no qual abrem disputa entre os interessados em com elas travar determinadas relações de conteúdo patrimonial, para escolher a proposta mais vantajosa às conveniências públicas. Estriba-se na ideia de competição, a ser travada isonomicamente entre os que preencham os atributos e aptidões necessário ao bom cumprimento das obrigações que se propõem assumir. [...]

A licitação visa a alcançar duplo objetivo: proporcionar às entidades governamentais possibilidades de realizarem o negócio mais vantajoso (pois a instauração de competição entre ofertantes preordena-se a isto) e assegurar aos administrados ensejo de disputarem a participação nos negócios que as pessoas governamentais pretendam realizar aos particulares.” (Celso Antônio Bandeira de Mello)

Licitação Pública:

Conceito:

“Licitação é o procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a **proposta mais vantajosa** para o contrato de seu interesse. Visa a propiciar **iguais oportunidades** aos que desejam contratar com o Poder Público, dentro de padrões previamente estabelecidos pela Administração, e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos.” (Hely Lopes Meirelles)

“[...] a licitação pode ser conceituada como o procedimento administrativo através do qual a pessoa a isso juridicamente obrigada seleciona, em razão de critérios objetivos previamente estabelecidos, de interessados que tenham atendido à sua convocação, a proposta mais vantajosa para o contrato ou ato de seu interesse.” (Diógenes Gasparini)

Licitação Pública:

LF nº 8.666/93

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do **princípio constitucional da isonomia**, a **seleção da proposta mais vantajosa para a administração** e a **promoção do desenvolvimento nacional sustentável** 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.

- Obs.:

Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010 (MPV nº 495/10);

Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 (diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal).

Licitação Pública:

Princípio constitucional da isonomia: também conhecido na doutrina como princípio da igualdade dos administrados em face da Administração, firma a tese de que esta não pode desenvolver qualquer espécie de favoritismo ou desvalia em proveito ou detrimento de alguém. Para Diógenes Gasparini:

“Todos devem ser tratados por ela [a lei] **igualmente** tanto quando concede benefício, confere isenções ou outorga vantagens como quando prescreve sacrifícios, multas, sanções, agravos. **Todos os iguais em face da lei também o são perante a Administração Pública.** Todos, portanto, têm o direito de receber da Administração Pública o mesmo tratamento, se iguais. Se iguais, nada pode discriminá-los. Impõe-se aos iguais, por esse princípio, um tratamento impessoal, igualitário ou isonômico. É o princípio que norteia, sob pena de ilegalidade, os atos e comportamentos da Administração Pública direta e indireta. É, assim, um dos direitos individuais consagrados tanto à proteção dos brasileiros como dos estrangeiros submetidos à nossa ordem jurídica.”

Licitação Pública:

Proposta mais vantajosa para a administração: é aquela que apresenta as melhores condições para atender os reclamos do interesse público, tendo em vista todas as circunstâncias previsíveis (preço, capacitação técnica, qualidade etc.). Segundo Marçal Justen Filho:

“A vantagem se caracteriza em face da **adequação e satisfação ao interesse público** por via da execução do contrato. A maior vantagem possível configura-se pela conjugação de dois aspectos complementares. Um dos ângulos relaciona-se com a prestação a ser executada por parte da Administração; o outro se vincula à prestação ao cargo do particular. **A maior vantagem se apresenta quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obrigar a realizar a melhor e mais completa prestação.** Configura-se, portanto, uma relação custo-benefício. A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração. A apuração da vantagem depende da natureza do contrato a ser firmado. A definição dos custos e dos benefícios é variável em função das circunstâncias relativas à natureza do contrato e das dele derivadas. A vantajosidade de uma contratação é um conceito relativo, na acepção de que as circunstâncias é que determinam a consistência da maior vantagem possível.”

Licitação Pública:

Desenvolvimento nacional sustentável: é o crescimento, ou a expansão, de uma nação, por meio do uso de um conjunto de critérios **sociais, ambientais e econômicos**, em toda a cadeia produtiva, que levam em consideração a supressão de necessidades do presente, sem desconsiderar a preocupação das gerações futuras de suprirem as próprias necessidades. É, em outras palavras, o **desenvolvimento que se preocupa, a todo o momento, com o equilíbrio entre o crescimento econômico, o social e a utilização equilibrada dos recursos naturais, de modo a sempre preservá-lo para o futuro**. E mais: fundamenta-se no tripé economia, sociedade e ambiente. Envolve o compromisso não apenas com a produção de riquezas, mas também com a **preservação ambiental**. Significa, então, a proposta de elevação da riqueza nacional mediante a adoção de práticas compatíveis com a preservação do meio ambiente.

Licitação Pública:

Para Gabriela Verona Pércio:

“O conceito de ‘desenvolvimento sustentável’ propõe-se a enlaçar definitivamente os conceitos de **crescimento econômico** e **conservação ambiental** e, portanto, de economia e meio ambiente. Segundo o Relatório Bruntland, **desenvolvimento sustentável é aquele que procura satisfazer as necessidades atuais das populações, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades**. Desse modo, desenvolvimento sustentável pressupõe equilíbrio entre crescimento econômico e conservação do meio ambiente, servindo de morada comum para ambos os conceitos originalmente antagônicos. A noção de desenvolvimento sustentável permitiu a criação de conceitos como economia ambiental, ciência que se preocupa com o desenvolvimento de mecanismos que objetivem a alocação eficiente dos recursos naturais, e economia ecológica, para a qual, além de alocar de forma eficiente os recursos, um sistema econômico deve tratar da distribuição justa e da escala de utilização desses recursos. Assim, a velha ideia de incompatibilidade entre crescimento econômico e conservação ambiental vem perdendo terreno para um novo modelo de desenvolvimento, o sustentável.”

Licitação Pública:

Para Marçal Justen Filho:

“[...] a Lei nº 12.349/10 incorreu em **equivoco** na redação atribuída ao art. 3º, objeto do presente comentário. Determinou que as finalidades da licitação seriam a busca da proposta mais vantajosa, a realização da isonomia e a promoção do desenvolvimento nacional sustentado.

Ora, **a promoção do desenvolvimento nacional sustentado não é uma finalidade da licitação, mas da contratação administrativa.** A licitação é mero procedimento seletivo de propostas, não é hábil a promover ou a deixar de promover o desenvolvimento nacional. O que o legislador pretendia era determinar que a contratação pública fosse concebida como instrumento interventivo estatal para produzir resultados mais amplos do que o simples provisionamento de bens e serviços necessários à satisfação das necessidades dos entes estatais.

É evidente, no entanto, que a alteração imposta pela Lei nº 12.349/10 afeta não apenas a modelagem e a função dos contratos administrativos. Também afeta a licitação. Não por acarretar uma nova finalidade para ela, mas porque o conceito de vantagem pretendida adquire novos contornos. **A licitação passa a ser orientada a selecionar a proposta mais vantajosa inclusive sob o prisma do desenvolvimento nacional sustentado.**”

Licitação Pública:

A licitação, como regra geral, é um procedimento composta por 2 etapas:

Obs.: licitações do tipo “técnica e preço” são compostas por 3 etapas.

- Etapa documental (documentação de habilitação)

- habilitação jurídica;
- qualificação técnica;
- qualificação econômico-financeira;
- regularidade fiscal e trabalhista;
- cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (isto é, *“proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos”*);
- “outros”

Obs.: Lei Estadual nº 10.218, de 12/02/1999 - Veda ao Estado a contratação de serviços e obras com empresas nas condições que especifica (preconceito/discriminação); Decreto nº 55.126, de 07/12/2009 - Institui o Programa de Inserção de Egressos do Sistema Penitenciário no Mercado de Trabalho - PRÓ-EGRESSO; etc.

- Etapa comercial (proposta comercial)

Licitação – Habilitação:

Art. 30. A documentação relativa à **qualificação técnica** limitar-se-á a:

I - registro ou inscrição na entidade profissional competente;

II - **comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação**, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

III - comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

IV - prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso.

Licitação – Habilitação:

Art. 30. [...]

§ 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do “caput” deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes (...)

§ 3º Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

§ 5º É vedada a exigência de comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época ou ainda em locais específicos, ou quaisquer outras não previstas nesta Lei, que inibam a participação na licitação.

Licitação – Habilitação:

Durante a **qualificação técnica** a Administração Pública avalia 2 elementos:

- capacitação técnico-profissional
- capacidade técnico-operacional

Justificativa: “(...) assim é porque o licitante pode ser profissionalmente habilitado e não ter pessoal e aparelhamento próprios para a execução da obra, do serviço ou do fornecimento; pode ser habilitado e ter aparelhamento e pessoal adequados para a execução do objeto da licitação, em princípio, mas não ter esse equipamento e pessoal disponíveis no momento, para a execução da obra, do serviço ou do fornecimento solicitado, por estar exaurida sua capacidade operativa real. Isto ocorre freqüentemente, quando as empresas comprometem seu pessoal e equipamento em obras, serviços ou compras acima de suas possibilidades efetivas de desempenho, já estando absorvidos por outros contratos. Diante dessa realidade, é lícito à Administração não só verificar a capacidade técnica ‘teórica’ do licitante, como sua capacidade técnica ‘efetiva’ de execução – capacidade, esta, que se convencionou chamar ‘capacidade operativa real’.” (Hely Lopes Meirelles)

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- Decisão do Governo Estadual à época (2007-2010)

- Cenário: edição do Decreto nº 53.336, de 20 de agosto de 2008 - Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis

Obs.: Artigo 3º - Consideram-se critérios sócio-ambientais, para fins deste decreto: **I** - fomento às políticas sociais; **II** - valorização da transparência da gestão; **III** - economia no consumo de água e energia; **IV** - minimização na geração de resíduos; **V** - racionalização do uso de matérias-primas; **VI** - redução da emissão de poluentes; **VII** - adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente; **VIII** - utilização de produtos de baixa toxicidade.

- Objetivo: Atendimento à demandas específicas – “Programa Vila Dignidade”

Obs.: O programa Vila Dignidade, instituído pelo Decreto nº 54.285, de abril de 2009 (e alterado pelo Decreto nº 56.448/10), é voltado ao atendimento de idosos e visa à construção de moradias especialmente projetadas para esse público em condomínios horizontais de até 28 unidades, com área de convivência social e integração com a rede social de proteção e defesa do idoso. Atende idosos com 60 anos ou mais, independentes para a realização das tarefas diárias, com até um salário mínimo de renda, sem vínculos familiares sólidos ou sós. O programa tem como participantes a SH, a CDHU, a Secretaria de Desenvolvimento Social e os municípios.

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

Antes de publicar os editais, a CDHU divulgou “aviso” com o seguinte conteúdo:

“A CDHU [...], no intuito de oferecer oportunidade para que os interessados apresentem críticas e sugestões, bem como para **colher manifestações e subsídios para a conclusão da elaboração de editais de licitação e seu aprimoramento, com vistas a melhorar a qualidade dos e serviços a serem contratados** e, ainda, atenta aos princípios que regem a atividade administrativa, torna público que pretende nos próximos 40 (quarenta) dias instaurar licitações, visando à execução do total estimado 3.600 unidades habitacionais (15.000M2) a **serem produzidas industrialmente, em empreendimentos de x a y unidades, que serão executados no prazo de 6 a 10 meses**. Para a contratação dessas obras e serviços será reservado o valor total estimado em R\$ 189.321.000,00 (cento e oitenta e nove milhões, trezentos e vinte e um mil reais). Entende-se por sistemas industrializados aqueles cujos componentes sejam totalmente produzidos em fábrica e montados em canteiros. Os sistemas ou seus componentes deverão por ocasião da assinatura do contrato apresentar todos os testes de norma ABNT, com certificados emitidos por entidade devidamente credenciada pelo Inmetro para tal fim. **Poderão participar dessa licitação quaisquer empresas de construção civil, isoladamente ou em consórcio, que detenham autorização para uso do sistema industrial, seja por autorização de uso, outorga, contrato de representação ou demais formas em direito admitidas**. Maiores informações poderão ser obtidas no seguinte endereço: www.cdhu.sp.gov.br. As sugestões e críticas deverão ser encaminhadas até o dia 06/04/09, à Gerência de Licitações, sito à Rua Boa Vista, nº 170 - 8º andar Bloco II - Centro-SP.” (Diário Oficial Empresarial, 25/03/2009, p. 76; Jornal Diário de São Paulo, 25/03/2009 e site da CDHU – www.cdhu.sp.gov.br)

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- Foram realizadas 14 licitações, sob a modalidade “concorrência” (> R\$ 1.500.000,00)
- Tecnologia adotada: sistema construtivo constituído de paredes estruturadas em perfis leves de aço zincado (“light steel frame”)
 - Obs.: a CDHU também utilizou, em um caso específico, a tecnologia de PVC, onde houve a contratação de forma direta, ou seja, sem a realização de procedimento licitatório, em razão da situação de calamidade pública (art. 24, inc. IV, da LF nº 8.666/93), no ano de 2010, verificada no Município de São Luiz do Paraitinga/SP.
- Admitiu-se a participação de consórcios de empresas
- Os editais de licitação não foram impugnados em esfera administrativa
- Porém, houve representação, em face de 03 editais de licitação, perante o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE/SP, por uma mesma empresa de engenharia, com base no art. 113, § 1º, da LF nº 8.666/93

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- Processo TC nº 000754/005/10 - Concorrência nº 014/10:

Valor Orçado: R\$ 1.829.032,70 (data-base: janeiro/10)

Objeto: contratar empresa para execução de obra e serviços de engenharia, inclusive projetos executivos, visando à realização de empreendimento com 22 unidades habitacionais, denominado Limeira XIV – Vila Dignidade.

- Processo TC nº 000696/005/10 - Concorrência nº 020/10:

Valor Orçado: R\$ 2.046.215,78 (data-base: janeiro/10)

Objeto: contratar empresa para execução de obra e serviços de engenharia, inclusive projetos executivos, visando à realização de empreendimento com 24 unidades habitacionais, denominado Ituverava – Vila Dignidade.

- Processo TC nº 000697/005/10 - Concorrência nº 021/10:

Valor Orçado: R\$ 1.426.953,42 (data-base: janeiro/10)

Objeto: contratar empresa para execução de obra e serviços de engenharia, inclusive projetos executivos, visando à realização de empreendimento com 16 unidades habitacionais, denominado Itapetininga – Vila Dignidade.

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- Exigência de qualificação técnica inserida no edital (CP nº 014/10):

13.1.3 [...]

a) Comprovação de possuir no seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior detentor(es) do que segue:

a.1) Atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico, expedido(s) pelo(s) CREA(s) da(s) região(ões) onde a(s) obra(s) e serviço(s) tenha(m) sido executada(s), que comprove(m) que o profissional executou ou participou de execução de obras e serviços pertinentes e compatíveis ao objeto desta licitação.

a.1.1) Para obras e serviços objetos deste Edital, consideram-se como parcelas de maior relevância:

- Projetos Executivos
- Estruturas;
- Instalações elétricas e hidráulicas;
- Serviços de infra-estrutura (água, esgoto, drenagem, paisagismo)

a.1.2) Execução de obras no sistema construtivo constante do objeto.

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- Exigência de qualificação técnica inserida no edital (CP nº 014/10):

13.1.3 [...]

b) Documentação, em nome da empresa, atestando o que segue:

b.1) Atestados ou certidões emitidos por pessoa de direito público ou privado que comprovem que a empresa executou as seguintes obras e serviços de engenharia, que correspondem às parcelas de maior relevância do objeto licitado:

1. Execução de edificações no sistema construtivo constante do objeto com área construída de, no mínimo, 250,00 m², abrangendo os seguintes serviços:

- Estruturas;
- Instalações elétricas e hidráulicas;
- Serviços de infra-estrutura (água, esgoto, drenagem, paisagismo)

b.1.1. As exigências fixadas no item deverão ser atendidas, para cada parcela de serviço isoladamente, por meio de atestados ou contratos em número indeterminado.



O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- CP nº 014/10:

1.1 - O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para Execução de obras e serviços de engenharia, para realização de empreendimento com 22 unidades habitacionais, denominado Limeira XIV - Vila Dignidade, no Município de Limeira/SP, compreendendo os itens abaixo, detalhados na Planilha Orçamentária da CDHU (Anexo 7), nos Projetos e Memoriais Descritivos (Anexo 14) que integram este Edital:

- a) Elaboração dos Projetos Executivos, sondagens, aprovações e licenciamento do empreendimento em todos os níveis governamentais;
- b) Execução de obras e serviços da edificação de 11 edificações habitacionais com tipologia TG11A (com 02 unidades habitacionais geminadas);
- b.1) as unidades habitacionais deverão ser executados em Sistema Construtivo constituído de paredes estruturadas em perfis leves de aço zincado;**
- c) Execução de obras e serviços de: edificação de 01 salão de festas; edificação de 01 portal padrão PT02A e construção de 01 lixeira padrão LX-08A-01.
- c.1) o salão de festas deverá ser executado em Sistema Construtivo constituído de paredes estruturadas em perfis leves de aço zincado;**
- d) Execução de obras e serviços de: terraplenagem; cercamento; paisagismo; drenagem condominial; redes de água condominial; redes de esgoto condominial; rede elétrica condominial e telefonia.

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

Tese sustentada pela empresa representante:

- a) o edital da licitação, em seu subitem 13.1.3.a.1.2, ao tratar das exigências de qualificação técnica (capacitação técnico-profissional), requer a comprovação de experiência no sistema construtivo constituído de paredes estruturadas em perfis leves de aço zincado. Todavia, não admite a comprovação através de serviços compatíveis e pertinentes, como é o caso da construção de paredes convencionais, o que torna o certame restritivo;
- b) o sistema construtivo adotado pela CDHU, isto é, o light steel frame (LSF), *“é mais ágil e fácil”* do que o método convencional, razão pela qual o seu atestado deve ser considerado, para fins de habilitação, como similar nesta licitação;

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- c) *“o valor orçado do empreendimento, ou seja, toda infraestrutura (...), instalações elétricas e hidráulicas do condomínio entre outros representa 73.61% da obra, enquanto o sistema construtivo das paredes das casas, denominado steel frame, representa em nosso custo apenas 26,39%, ou seja, representando ¼ da obra. Sendo assim, podemos considerar que a parte mais relevante da obra não se encontra nas paredes, salientando que se outro fosse o sistema de construção das paredes não afetaria no percentual o quantitativo de similaridade, ou seja, de 60% do objeto licitado, conforme orientação da Súmula 24 do C. TCESP”;*
- d) *“mostra-se ilegal o julgamento e o entendimento acerca da parcela de maior relevância, ela não precisa ser idêntica, bastando comprovante de já terem realizado serviços semelhantes”;*
- e) o certame em questão *“constitui a famigerada forma de direcionamento de empresas”*, sendo que *“exigências nunca serão aclaradas mesmo nas decisões proferidas”*.

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

O TCE/SP concedeu medida liminar para suspender cautelarmente a licitação:

De acordo com o Conselheiro Relator – Dr. Renato Martins Costa: “A comprovação de metodologia especial de construção, colocada como requisito de habilitação, naturalmente agrava as condições de participação no certame e, segundo a representante, tal sistemática é mais simples do que aquela verificada no método construtivo tradicional. Se assim for – e logicamente factível que a CDHU tenha optado por solução operacionalmente menos dificultosa – não teria razão de estarem excluídas da disputa as empresas que eventualmente dispusessem de prova de acervo técnico considerada de maior complexidade de execução, no caso daquela desenvolvida pelo sistema convencional. Afinal, em se tratando de qualificação técnica, há sempre de prevalecer o conteúdo mínimo indispensável para garantia do cumprimento das obrigações, nos termos do inc. XXI, do art. 37 da Constituição Federal. A valoração preliminar do tema, portanto, recomenda a paralisação dos certames e a convocação da representada para apresentação de documentos e alegações de interesse, oportunidade igualmente conferida para que, querendo e se for o caso, esclareça motivamente as escolhas consubstanciadas nas cláusulas editalícias questionadas. Assim, com base no § 1º, do art. 218 e parágrafo único, do art. 219 do Regimento Interno desta Corte, **concedo as liminares para o efeito de receber as matérias como Exame Prévio de Edital, determinando à CDHU que suspenda imediatamente o andamento dos certames e fixando o prazo de 48 (quarenta e oito) horas** para encaminhamento de cópia integral dos editais das concorrências nº 20/10 e 21/10, acompanhada dos documentos referentes aos processos de licitação e das justificativas de interesse.”

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

Tese sustentada pela CDHU:

- a avaliação da experiência anterior na execução de sistema construtivo industrializado, nos moldes exigidos no edital, guarda total pertinência técnica com o objeto a ser contratado e, por consequência lógica, constitui elemento indispensável à garantia do cumprimento das obrigações, nos termos do art. 37, inc. XXI, da CF/88;
- o quantitativo utilizado para aferir a capacidade operacional da empresa encontrava-se aquém do limite considerado razoável pelo TCE/SP (na CP nº 014/10, a área total a ser construída é de 1.152,04m²)

Obs.: Súmula nº 24 - Em procedimento licitatório, é possível a exigência de comprovação da qualificação operacional, nos termos do inciso II, do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, admitindo-se a imposição de quantitativos mínimos de prova de execução de serviços similares, desde que em quantidades razoáveis, **assim consideradas 50% a 60% da execução pretendida**, ou outro percentual que venha devida e tecnicamente justificado.

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- admite-se, nos termos do art. 30, parágrafo 3º, da LF nº 8.666/93, a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;
- sistema construtivo industrializado x sistema construtivo convencional;
 - “[...] o sistema convencional de construção (fundação, viga, pilar e fechamento em alvenaria) **não guarda pertinência técnica** com o sistema construtivo constituído de paredes estruturadas em perfis leves de aço zincado requerido na licitação em apreço. Como é de conhecimento, esses sistemas construtivos (tradicional x industrializados) partem de premissas técnicas totalmente distintas.”
 - “[...] a empresa licitante que não tiver comprovada experiência na montagem de qualquer sistema industrializado de construção **poderá comprometer a execução do objeto contratual**, já que a montagem exige mão-de-obra e conhecimentos mais específicos devido maior complexidade executiva exigida.”
 - “[...] o sistema convencional não pode ser considerado pertinente, muito menos compatível em características, quantidades e prazos com o escopo da presente licitação, motivo pelo qual **não pode ser equiparado para fins de qualificação técnica.**”

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- o sistema convencional não pode ser considerado de “complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior” (art. 30, § 3º, da LF), pois diferentemente do sistema industrializado, esse método não contempla etapa alguma de **montagem** de estrutura em aço galvanizado ou, mesmo, de placas de paredes cimentícias (para fechamento externo) ou gesso acartonado drywall (para vedação interna), que possa ser equiparado tecnicamente para fins de licitação. A estrutura no método convencional, não é demais salientar, pauta-se na **construção** por meio do uso de tijolos/blocos e concreto e mão-de-obra não especializada;
- A CDHU admitiu a comprovação da experiência “similar”

Esclarecimento (CDHU): “Para se considerar a similaridade dos referidos sistemas construtivos, destacamos as principais características a serem observadas para o correto enquadramento no caso da presente licitação, conforme contido no edital: (1) uso de fundação direta em concreto armado tipo radier, dimensionada para cargas, considerando-se a superestrutura proposta; (2) uso de paredes estruturadas em perfis leves de aço zincado recobertas por placas cimentícias (nas áreas abertas para o exterior) ou placas de gesso acartonado (nas áreas internas). Os perfis dimensionados levando-se em consideração a carga da cobertura e forro; (3) uso de forros compostos por estrutura similar as das paredes, qual seja, estruturados em perfis leves de aço zincado e placas cimentícias ou de gesso acartonado; (4) uso de cobertura executada em estrutura metálica com fechamento em telha de barro cerâmica.”

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

	Sistema Industrial	Sistema Convencional
Modo de Construção	Utilizando peças pré-fabricadas, com aplicação em local específico	Utilizando peças e materiais com aplicação para execução de elementos, com adaptações (recortes, quebras, etc).
Aplicação de materiais	A seco	Molhado
Mão-de-obra	Especializada (requer habilidade e capacitação para aplicação das peças na forma especificada em projeto sem alterações na sua montagem)	Comum (não exige conhecimento específico, apenas habilidade de assentamento das peças com argamassas, promovendo recortes, quebras e adaptações para efetivar a construção)
Tempo de Execução	Menor (insere processo industrial na produção dos materiais)	Maior (não apresenta processos industriais senão aqueles que produzem os materiais básicos – tijolo, telha, etc.)
Produção de Resíduos	Menor (quantidade mínima de resíduos devido a industrialização – apenas resíduos dos materiais de regularização de superfície – massas e pintura, por ex.)	Maior (quantidade grande de resíduos devido a utilização de recortes, quebras e adaptações dos materiais na execução dos diferentes elementos construtivos – chegando a 30% do material adquirido para a obra)



O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

	Sistema Industrial	Sistema Convencional
Planejamento	<p>Maior</p> <p>(exige maior planejamento executivo diante da necessidade de materiais em conformidade com os projetos)</p>	<p>Menor</p> <p>(necessita apenas controle dimensional dos elementos construtivos no seu resultado final – conforme as medidas de projeto)</p>
Controle de Qualidade	<p>Maior</p> <p>(permite maior controle de qualidade em função da industrialização dos materiais – ensaios, especificações de materiais, etc.)</p>	<p>Menor</p> <p>(só é possível verificar o desempenho dos materiais por amostragem, não podendo ser verificado o resultado final em virtude da conclusão do elemento construtivo – não há como ensaiar elementos já prontos)</p>
Qualidade do produto final	<p>Maior</p>	<p>Menor</p>
Uso de máquinas e equipamentos	<p>Máquinas e equipamentos de menor porte suficientes apenas para a montagem dos materiais já industrializados (exigindo mão-de-obra habilitada com conhecimentos das técnicas de utilização dos equipamentos)</p>	<p>Máquinas e equipamentos necessários para elaboração de argamassas, compactação de solo, transporte de materiais (uso de mão-de-obra não qualificada, apenas necessitando de treinamento)</p>



O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

Antes de julgar a representação, o TCE/SP exigiu os seguintes esclarecimentos:

In verbis: “Compulsando as manifestações exaradas pelos órgãos oficiantes no processo, infiro que os autos se ressentem de maiores elementos acerca do comportamento do mercado de fornecimento dos materiais a serem empregados no sistema industrializado de construção. Deve a CDHU, portanto, trazer informações e/ou documentos que sugiram haver quantidade suficiente de sociedades empresárias dedicadas à comercialização dos materiais constantes do projeto básico das obras, delimitados ao sistema industrializado de construção. De outra parte, caberá à Companhia demonstrar as estimativas a respeito do universo de licitantes detentoras de atestados de qualificação técnica, conforme exigidos nos termos dos editais lançados à Praça e de acordo com a experiência até aqui colecionada em licitações do gênero.”

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

Em resposta, a CDHU informou que:

- Quanto às principais empresas fabricantes do sistema “light steel frame” no Brasil: **06 empresas**
- Quanto às principais empresas que detém conhecida expertise na execução do sistema “light steel frame” no Brasil: **28 empresas**
- Quanto às empresas que possuem o sistema construtivo composto por paredes estruturadas em perfis leves de aço zincado e placas cimentícias já “pré-qualificados” perante a CDHU: **04 empresas** (Obs.: Termo de Referência de Qualidade nº 002 e 004)
- Quanto ao universo de empresas licitantes detentoras de atestados de capacidade técnica em sistemas industrializados de construção, segundo a experiência colecionada recentemente pela CDHU em licitações do mesmo gênero: **06 empresas**

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

A representação foi julgada **improcente** pelo TCE/SP. De acordo com o v. acórdão:

“Primeiramente, devo sublinhar que nenhuma crítica está sendo dirigida contra o sistema construtivo escolhido pela CDHU para execução das obras, repousando sob tal aspecto a competência discricionária da Administração, em sua plenitude. [...]

Com as justificativas finais encaminhadas pela CDHU, posso ver que, se não é grande o número de sociedades empresárias potencialmente aptas a participar das licitações, de acordo com as regras especiais destes editais, a existência de pelo menos 06 (seis) licitantes que já habilitadas anteriormente permite concluir que há espaço para disputa entre possíveis interessadas aos futuros contratos administrativos.

De outra parte, o regramento de qualificação operacional indicado nos editais não destoia de parte dos requisitos técnicos exigidos para realização dos empreendimentos, razão pela qual não há manifesta desconformidade com o sentido preconizado pelo inciso XXI, do artigo 37 da Constituição da República.

Por tais razões, acompanho o posicionamento de SDG e PFE no sentido da improcedência das representações.” (OLAVO SILVA JÚNIOR - Substituto de Conselheiro)

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

Opinião:

- Custo: de forma geral, o Poder Público não possui um estudo técnico adequado que aponte que a execução de uma obra de engenharia com a utilização de sistemas construtivos industrializados, considerando todos os elementos sócio-ambientais, é financeiramente mais interessante para o interesse público;
- Política pública: por mais que a legislação aponte, nos dias de hoje, no sentido da necessidade da realização de “compras verdes” e, também, para o “desenvolvimento nacional sustentável”, não há uma política pública clara, em âmbito nacional, que fomenta a utilização dos sistemas construtivos industrializados;
- Mercado: há uma resistência do mercado para manter a construção em alvenaria convencional (hipótese: lucro maior, tecnologia é conhecida, assim como os custos etc.);

O sistema construtivo industrializado e a experiência da CDHU:

- Capacitação: a iniciativa privada deve promover a capacitação tanto das empresas do setor, quanto dos profissionais envolvidos na execução dos sistemas construtivos industrializados;
- Licitação:
 - Trazer elementos técnicos que auxiliem o Poder Público na contratação;
 - Conscientizar o mercado da necessidade e da importância dessa tecnologia;
 - Conscientizar também os órgãos de controle (Ministério Público e Tribunal de Contas);
 - Inibir a formação de cartel;
 - Acompanhar as alterações legislativas;

Muito obrigado!