

EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA

①

Rio de Janeiro, 10 de Janeiro de 2012.

RECURSO ADMINISTRATIVO

À

Ministério da Integração Nacional — MI
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização das Bacias Hidrográficas

Concorrência — Edital nº 59/2012 (Processo 59510.002164/2012-14)

A/C: Tone Wagner Viana da Silva- Presidente da Comissão de Licitação.

Prezado Senhor,

ECOTER EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº. 09.632.577/0001-90, com sede na Rua Conde de Bonfim 44, Rio de Janeiro- RJ vem tempestivamente apresentar recurso contra a decisão da comissão de licitação no sentido da inabilitação de nossa empresa no certame em epígrafe, em função dos argumentos a seguir apresentados:

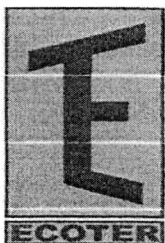
A comissão alega que a "A ECOTER EMPRESA DE COSTRUCAO E TERRAPLENAGEM apresentou os atestados de capacidade técnica em nome das empresas ENACON —EMPRESA NACIONAL DE CONSTRUCAO LIMITADA e da CONSTRUTORACOLARES LINHARES LTDA, entretanto não apresentou a documentação que comprove a transferências dos acervos técnicos para a empresa ECOTER - EMPRESA DE COSTRUCAO E TERRAPLENAGEM. Além disso, o atestado para comprovação do item 4.2.2.3 (c), referente ao quantitativo de concreto com fck superior a 20 MPA, não consta no atestado apresentado (fls. 405 a 408) a especificação mínima exigida, no edital, para a resistência do concreto."

Com relação a apresentação de atestados em nome da empresa, a constituição federal em seu Art.37 Inciso XXI afirma:

"Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

(...)

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."



EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA

2

É importante ressaltar que a parte final do Inciso XXI expressamente previu que o processo licitatório deve servir para verificação das Qualificações técnicas e econômica do licitante.

A LEI Nº 8.666 DE 21 DE JUNHO DE 1993, em seu artigo 30 afirma:

"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;

[...]

§ 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, limitadas as exigências a: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. (grifo nosso) vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos; (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

II - (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

a) (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

b) (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 2º As parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 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."

Os atestados de qualificação técnico-operacional em nome da empresa teriam a intenção de comprovar, segundo Marçal Justen Filho, que "a empresa, como unidade jurídica e econômica,



EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA

3

participara anteriormente de contrato cujo objeto era similar ao previsto para a contratação almejada pela Administração Pública."

Como a atuação das pessoas jurídicas depende da presença de profissionais habilitados, os quais são indicados como responsáveis técnicos pela execução das obras e serviços de engenharia, tem-se como razoável e pertinente que a exigência do registro dos atestados junto ao CREA se restrinja à qualificação técnico-profissional em nome de seus responsáveis técnicos.

A Resolução 1025 de 30 de outubro de 2009 do Confea. Capítulo II, Art. 48 afirma:

"A capacidade técnico profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico.,

"Parágrafo único: A capacidade técnica profissional de uma pessoa jurídica varia em função da alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrante de seu quadro técnico".

Art. 55 - "é vedada a emissão de CAT em nome de pessoa jurídica".

A CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

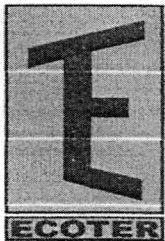
Diz respeito à "expertise" dos profissionais que o licitante possui em seu quadro permanente de pessoal na data prevista para entrega da proposta que, de acordo com a Lei 8.666/93, deve ser profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviços de características semelhantes às do objeto licitado, limitando-se, exclusivamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo.

A CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL (em nome da empresa).

Refere-se à condição operativa do licitante, no caso mais específico refere-se à sua capacidade de organização, sistemas gerenciais, técnicas de controle e etc, que nada mais são do que fruto da atuação de seus profissionais. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-operacional deverão participar diretamente da execução da obra ou da prestação dos serviços, objeto da licitação, podendo ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada previamente pela administração, conforme preceitua o § 10º, do art. 30, da Lei 8.666/93.

Pode-se ver que ambas as definições referem-se à atuação dos profissionais envolvidos na obra ou serviço de engenharia.

A empresa pode em momento anterior ter tido sua capacidade operacional comprovada por meio de um atestado de obra anterior similar, mas não garante que no momento presente a mesma conta com todos os profissionais envolvidos e ainda conte com os mesmos processos



EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA

4

que levaram aquele resultado, não sendo, portanto garantia de capacitação operacional, apenas um indício da mesma.

Mais uma vez recorre-se a existência de profissionais pertencentes ao quadro técnico da empresa, cuja experiência, comprovada por meio de atestados em seu nome, possa dar garantia da execução de modo a atender plenamente as necessidades técnicas e administrativas dos contratos.

No artigo do CREA de Porto Alegre podemos verificar que o entendimento acima está correto como vemos a seguir:

12/09/2008 Capacidade Operacional x Atestado Técnico Profissional

JOÃO ABÍLIO DOS SANTOS

Engenheiro Civil / RS - PORTO ALEGRE

Ref.: Diferenças entre:

Capacidade Técnica Operacional;
Atestado Técnico Operacional;
Atestado Técnico Profissional.

A Lei 8.666/93 é cristalina e clara a este respeito, senão vejamos:

Capacidade Técnica Operacional:

Esta é aferida através de sua capacidade operativa, ou seja, a empresa precisa ser constituída juridicamente, ter capacidade financeira, estar em dia com suas obrigações fiscais e possuir em ou no(s) seu(s) quadro permanente Profissional Habilitado e não só isso, também qualificado através de experiências ao longo de sua carreira.

Esta condição está prevista e com muita clareza na Lei 8.666/93 através dos dispositivos legais como segue:

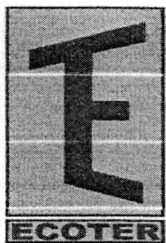
Art. 27. Para habilitação nas licitações exigir-se-á dos interessados, exclusivamente, documentação relativa a:

- I - habilitação jurídica;
- II - qualificação técnica;
- III - qualificação econômico-financeira;
- V - regularidade fiscal.

Art. 28 Este define e regulamenta as exigências da documentação relativa à habilitação jurídica;

Art. 29 Este define a documentação relativa à regularidade fiscal;

Art. 31 Este define a documentação relativa à qualificação econômico-financeiro, e junto, vem a locução limitar-se-á a:



EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA

5

Art. 30 Este define a exigências relativas a qualificação técnica, deve ser observado que junto vem a locução limitar-se-á a:

É no inciso II do art. 30 que algumas pessoas iniciaram uma forçada e equivocada interpretação buscando confundir e enganar os desatentos e o Judiciário com relação a definição do que é capacidade operacional com o que é atestado operacional.

Em nenhum momento da Lei se lê ou se verifica a previsão de atestado técnico-operacional, é previsto sim a capacidade operacional, prevista e definida no art. 27, como também é previsto o atestado técnico-profissional, definindo-o com limitação.

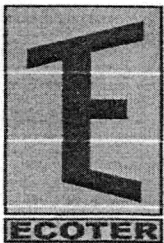
O Ministério Público de Contas do Estado do Rio Grande do Sul através da representação número 044/2008, feita ao Presidente do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, cuja transcrição encontra-se a seguir, refere-se ao tema, vindo em favor do entendimento explicitado acima por nossa empresa, conforme parte do texto extraído do mesmo:

"Excelentíssimo Senhor Conselheiro-Presidente do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

Ministério Público de Contas, por seu Agente firmatário, nos termos do disposto no artigo 25, inciso I, do Regimento Interno, respeitosamente se dirige a essa Douta Presidência para dizer e propor o que segue.

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA encaminhou correspondência a este Órgão Ministerial (Ofício nº 242/2008) pondo em debate, em síntese, o tratamento e a interpretação dispensada por alguns Órgãos Públicos a dispositivos da Lei nº 8.666/1993, em especial, quanto a certas exigências contidas em editais licitatórios, as quais, ao seu ver, não encontram guarida na citada norma e constituem óbice às atividades dos profissionais registrados naquela entidade.

Assevera que "... quando o objeto se tratar de obra ou serviço de engenharia, a demonstração de aptidão limita-se à apresentação de atestados de capacitação técnico-profissional devidamente registrados neste Conselho Regional .." e que "... não existe outra forma de provar aptidão técnica, **nem mesmo atestados em nome de empresas**, na medida em que a lei determina que a prova deva ser feita por atestados registrados no órgão competente...". Afirma, ainda, que "não há no âmbito do Sistema Confea-Crea registro de atestados de capacitação técnica em nome de pessoas jurídicas" para concluir que "...a exigência de tais atestados em nome de empresas acarreta uma perigosa reserva de mercado, promove uma verdadeira estagnação societária na área de Engenharia, cujos



EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA

6

profissionais com larga experiência ficam impedidos de trocar de empresa, quer na condição de sócios, quer na de empregados (...), prejudicando o interesse público ao restringir o número de licitantes aptos a participar do processo licitatório, e elevando, por consequência, o preço das contratações."

Cumpre assentar, de início, que o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo é regulado pela Lei nº 5.194/1966, a qual atribui sua verificação e a fiscalização (art. 24) aos Conselhos Federal (CONFEA) e Estadual (CREA). A norma em comento refere, ainda, que as *"...firmas, sociedades, associações, companhias, cooperativas e empresas em geral, que se organizem para executar obras ou serviços relacionados na forma estabelecida nesta Lei..."* (art. 59) deverão promover o respectivo registro perante o Conselho Regional.

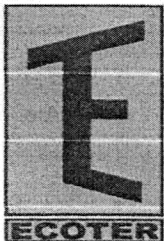
O exercício das competências legais cometidas aos Conselhos é tratado, igualmente, pela Resolução nº 444/2000, pela qual o CONFEA estabeleceu os procedimentos necessários para os consórcios de empresas constituídos com o intuito de participar de licitações.

De outra parte, a realização de certame licitatório objetiva propiciar às entidades governamentais a possibilidade de realizarem o negócio de forma vantajosa, assegurando e dando ensejo à participação dos administrados. Assim procedendo atende à proteção dos interesses públicos e dos recursos do erário, respeita os princípios da isonomia e impessoalidade e obedece aos ditames da probidade administrativa."

"...Por pertinente, registre-se que a Lei nº 8.883/1994 previa no texto original o acréscimo do inciso II¹ ao parágrafo antes citado, contemplando a chamada "capacitação técnico-operacional" entre os itens a serem considerados para aferir a aptidão do licitante.

¹ "II - capacitação técnico-operacional: comprovação de o licitante ter executado obras ou serviços em quantitativos e grandezas das relações quantitativos/prazo global iguais ou superiores ao exigido no instrumento convocatório, podendo ser considerado para os quantitativos o somatório de até três contratos e para as grandezas das relações quantitativos/prazo global o somatório de quaisquer contratos, desde que referidos a um mesmo período, devendo essas exigências observar:

- a) no caso de quantitativos, o limite máximo de cinquenta por cento das quantidades estimadas na planilha orçamentária da Administração, restritas exclusivamente às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação;
- b) no caso das grandezas das relações quantitativos/prazo global das parcelas referidas na alínea anterior, o limite máximo de cinquenta por cento das relações estabelecidas em função do prazo máximo necessário para realização da respectiva parcela, compatível com o prazo total de execução do contrato."



EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA

7

Tal circunstância, explicaria também a referência feita no texto do parágrafo de que a comprovação "será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado".

O mencionado inciso II foi vetado sob os seguintes argumentos:

"Reconhecidamente, a competição entre possíveis interessados é princípio insito às licitações, pois somente ao viabilizá-la o Poder Público pode obter a proposta economicamente mais vantajosa, barateando, assim, os preços de suas obras e serviços.

Ora, a exigência de "capacidade técnico-operacional", nos termos definidos no primeiro dos dispositivos supra, praticamente inviabiliza a consecução desse objetivo, pois segmenta, de forma incontornável, o universo dos prováveis competidores, na medida em que, embora possuindo corpo técnico de comprovada experiência, uma empresa somente se habilita a concorrer se comprovar já haver realizado obra ou serviço de complexibilidade técnica idêntica à que estiver sendo licitada."

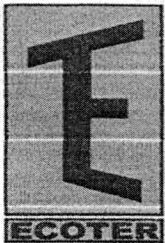
Em anexo segue o inteiro teor da representação citada acima para anexar ao presente documento.

Com relação ao outro argumento da comissão de licitação, que indicou motivo de inabilitação da proponente, com referência a não explicitação da resistência característica a compressão do concreto de 20Mpa no atestado, informamos que o atestado apresentado refere-se a Construção da Usina Hidrelétrica de Dianópolis com capacidade geração de 9,8 Mwa, sendo que o volume de concreto executado apresentado foi de 5.000 m³, muito superior ao exigido no edital.

Observa-se que uma obra desse porte, com quantitativos de grande monta, não pode ser executada com especificações técnicas mínimas relativas às características dos materiais empregados, levando-se, portanto ao entendimento de que embora não esteja descrito a resistência do concreto utilizado esta não poderia ser inferior ao exigido, pois estaria ferindo as normas da ABNT para este tipo de obra.

De qualquer forma é facultada à comissão a verificação das informações constantes dos atestados juntos aos órgãos emissores, o que pode ser verificado junto a CELTINS – Cia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins, Contratante da obra.

Em anexo, apresentamos também artigo publicado na Revista CONCRETO de divulgação pelo IBRACON – INSTITUTO BRASILEIRO DE CONCRETO, a respeito da tecnologia do concreto no projeto e construção de usinas hidrelétricas brasileiras, que especifica, nas páginas 16 e 17, a característica mínima a compressão das estruturas de concreto armadas sujeitas a abrasão e/ou solicitação hidrodinâmica aleatórias ser adotada na construção de usinas hidrelétricas é de 28 a 30Mpa, vindo a corroborar com nosso entendimento de que o atestado apresentado atende ao solicitado no edital a respeito da resistência do concreto exigida.



EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA

8

Entendemos que o bom senso e com a experiência dos Engenheiros da CODEVASF jamais entenderiam que o concreto utilizado para uma obra desse porte pudesse ter resistência inferior ao solicitado no edital em questão, inabilitando a proponente com um excesso de rigorismo e formalidade documental (citando Hely Lopes Meireles "in" Direito Administrativo Brasileiro, página 260, Ed Saraiva).

A doutrina e a jurisprudência indicam que, no tocante a fase de habilitação, como o objetivo dessa fase é verificar se aquelas pessoas que pretendem contratar tem ou não condições para contratar (essa é essência, isto é o fundamental), interessa para a administração receber o maior numero de proponentes, porque quanto maior a concorrência, maior sua possibilidade de encontrar condições vantajosas.

Por tudo exposto, requer a impetrante que V.S.as determine liminarmente o seu reingresso no certame, por ser de justiça e conseqüente reparação do dano.

Termos em que pede deferimento,

ECOTER EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA.



9

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

REPRESENTAÇÃO Nº 0044/2008

Origem:	MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
Destinatário:	PRESIDÊNCIA DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Expediente nº	529
IT-MPC nº:	0071/2008
Órgão:	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CREA
Assunto:	POSSÍVEIS IRREGULARIDADES EM EDITAIS LICITATÓRIOS

Excelentíssimo Senhor Conselheiro-Presidente do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

O Ministério Público de Contas, por seu Agente firmatário, nos termos do disposto no artigo 25, inciso I, do Regimento Interno, respeitosamente se dirige a essa Douta Presidência para dizer e propor o que segue.

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA encaminhou correspondência a este Órgão Ministerial (Ofício nº 242/2008) pondo em debate, em síntese, o tratamento e a interpretação dispensada por alguns Órgãos Públicos a dispositivos da Lei nº 8.666/1993, em especial, quanto a certas exigências contidas em editais licitatórios, as



[Assinatura manuscrita]



10

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

quais, ao seu ver, não encontram guarida na citada norma e constituem óbice às atividades dos profissionais registrados naquela entidade.

Assevera que *"... quando o objeto se tratar de obra ou serviço de engenharia, a demonstração de aptidão limita-se à apresentação de atestados de capacitação técnico-profissional devidamente registrados neste Conselho Regional ..."* e que *"... não existe outra forma de provar aptidão técnica, nem mesmo atestados em nome de empresas, na medida em que a lei determina que a prova deva ser feita por atestados registrados no órgão competente..."*. Afirma, ainda, que *"não há no âmbito do Sistema Confea-Crea registro de atestados de capacitação técnica em nome de pessoas jurídicas"* para concluir que *"...a exigência de tais atestados em nome de empresas acarreta uma perigosa reserva de mercado, promove uma verdadeira estagnação societária na área de Engenharia, cujos profissionais com larga experiência ficam impedidos de trocar de empresa, quer na condição de sócios, quer na de empregados (...), prejudicando o interesse público ao restringir o número de licitantes aptos a participar do processo licitatório, e elevando, por consequência, o preço das contratações."*

Cumpre assentar, de início, que o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo é regulado pela Lei nº 5.194/1966, a qual atribui sua verificação e a fiscalização (art. 24) aos Conselhos Federal (CONFEA) e Estadual (CREA). A norma em comento refere, ainda, que as *"...firmas, sociedades, associações, companhias, cooperativas e empresas em geral, que se organizem para executar obras ou serviços relacionados na forma estabelecida nesta Lei..."* (art. 59) deverão promover o respectivo registro perante o Conselho Regional.

O exercício das competências legais cometidas aos Conselhos é tratado, igualmente, pela Resolução nº 444/2000, pela qual o CONFEA



11

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

estabeleceu os procedimentos necessários para os consórcios de empresas constituídos com o intuito de participar de licitações.

De outra parte, a realização de certame licitatório objetiva propiciar às entidades governamentais a possibilidade de realizarem o negócio de forma vantajosa, assegurando e dando ensejo à participação dos administrados. Assim procedendo atende à proteção dos interesses públicos e dos recursos do erário, respeita os princípios da isonomia e impessoalidade e obedece aos ditames da probidade administrativa.

A matéria, por sua relevância, mereceu tratamento constitucional no inciso XXI do artigo 37 da CR/1988:

"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."
(destaque proposital)

A Lei nº 8.666/1993, fazendo eco ao disposto constitucionalmente, registra (art. 27) que os interessados em participar de licitações deverão apresentar documentos relativos à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal.

O aspecto controvertido, sob exame, diz com a qualificação técnica para execução de obras e serviços prevista no artigo 30:

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

1 – (...)



12

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

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 (...);

(...)

§ 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, limitadas as exigências a:
(Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

*I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;*¹ (O original não contém destaques).

Por pertinente, registre-se que a Lei nº 8.883/1994 previa no texto original o acréscimo do inciso II² ao parágrafo antes citado, contemplando a chamada "capacitação técnico-operacional" entre os itens a serem considerados para aferir a aptidão do licitante.

¹ Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994.

² "II - capacitação técnico-operacional: *comprovação de o licitante ter executado obras ou serviços em quantitativos e grandezas das relações quantitativos/prazo global iguais ou superiores ao exigido no instrumento convocatório, podendo ser considerado para os quantitativos o somatório de até três contratos e para as grandezas das relações quantitativos/prazo global o somatório de quaisquer contratos, desde que referidos a um mesmo período, devendo essas exigências observar:*

a) *no caso de quantitativos, o limite máximo de cinquenta por cento das quantidades estimadas na planilha orçamentária da Administração, restritas exclusivamente às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação;*

b) *no caso das grandezas das relações quantitativos/prazo global das parcelas referidas na alínea anterior, o limite máximo de cinquenta por cento das relações estabelecidas em função do prazo máximo necessário para realização da respectiva parcela, compatível com o prazo total de execução do contrato."*



13

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Tal circunstância, explicaria também a referência feita no texto do parágrafo de que a comprovação "será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado".

O mencionado inciso II foi vetado sob os seguintes argumentos:

"Reconhecidamente, a competição entre possíveis interessados é princípio insito às licitações, pois somente ao viabilizá-la o Poder Público pode obter a proposta economicamente mais vantajosa, barateando, assim, os preços de suas obras e serviços.

Ora, a exigência de "capacidade técnico-operacional", nos termos definidos no primeiro dos dispositivos supra, praticamente inviabiliza a consecução desse objetivo, pois segmenta, de forma incontornável, o universo dos prováveis competidores, na medida em que, embora possuindo corpo técnico de comprovada experiência, uma empresa somente se habilita a concorrer se comprovar já haver realizado obra ou serviço de complexibilidade técnica idêntica à que estiver sendo licitada.

Ademais, dependendo do vulto da obra ou serviço, essa exigência pode afastar pequenos e médios competidores, já que pode chegar a até 50% (cinquenta por cento) das "parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo", conceito, aliás, sequer definido objetivamente no projeto.

Impõe-se, assim, expungir do texto os dispositivos em foco, que, por possibilitarem possíveis direcionamentos em proveito de empresas de maior porte, se mostram flagrantemente contrários ao interesse público."

Por conseguinte, a aptidão, a que se refere o inciso II do artigo 30 da Lei 8.666/1993, deve ser demonstrada mediante a indicação de que a empresa interessada conta com profissional técnico na sua equipe, cuja qualificação deve ser evidenciada pela apresentação do atestado de responsabilidade técnica, somando-se à "...indicação das instalações e do



14

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

aparelhamento (...) adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação”³.

Assim, postas essas considerações e examinando-se alguns dos editais dos Órgãos indicados na denúncia (em anexo), constata-se exigências de comprovação de “capacitação técnica” nos moldes do texto vetado da Lei nº 8.883/1994⁴, constituindo, possivelmente, em afronta aos dispositivos da Lei nº 8.666/1993 e ao inciso XXI do artigo 37 da CR/1988.

A aludida exigência de demonstração de aptidão dos licitantes intenta obter a configuração da “experiência” da empresa na execução de obras ou serviços similares, e, em certos casos, exigindo que os atestados sejam registrados pelo CREA.

Do contexto normativo examinado, não foi possível extrair que o registro dos atestados emitidos esteja dentre as atribuições daquele Conselho.

Neste ponto, ao contrário, há manifestação⁵ do Conselho Regional (em anexo) dando conta de que Resolução Normativa nº 317/1986, ao regular a matéria, expressamente prevê que “o Acervo Técnico de uma pessoa jurídica variará em função da alteração do Acervo Técnico do seu quadro de profissionais e consultores” (parágrafo único do artigo 4º) e, ainda, que “**todos** (os) atestados encaminhados ao CREA (por pessoas jurídicas) para registro são comparados as Anotações de Responsabilidade Técnica vinculadas, sendo **registrados exclusivamente em nome dos profissionais**” (grifos originais).

³ Conforme o inciso II do artigo 30 da Lei 8.666/1993.

⁴ Vide nota de rodapé nº 2.

⁵ firmada pela Assessoria Jurídica.



15

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Ainda em sede constitucional, é de se registrar que o tratamento dado pelos editais fere, em certa medida, os princípios da livre concorrência (art. 173, § 4º), da liberdade de exercício profissional (art. 5º, XIII) e um dos fundamentos da República que são os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa (art. 1º, IV).

Noutro enfoque, em pesquisa realizada nos sistemas informatizados da Corte (Base Folio) não se constatou tenha sido o tema enfrentado no âmbito da Consultoria Técnica ou da Auditoria.

Assim, vislumbra-se, em tese, situações que se colocam no conjunto das competências deste Tribunal (art. 71 da CR), sendo, pois, merecedores de aprofundamento da análise, de forma a constituir orientação a ser seguida nos procedimentos de fiscalização.

Isto posto, o Ministério Público de Contas requer o recebimento e processamento da presente, propugnando por seu acolhimento, com a ulterior remessa à Direção de Controle e Fiscalização, a fim de serem encaminhadas as providências atinentes.

Solicita-se, por fim, seja dada ciência ao *Parquet* acerca dos encaminhamentos adotados pela Colenda Casa em relação ao particular.

À sua elevada consideração.

MPC, em 13 de outubro de 2008.

GERALDO COSTA DA CAMINO,
Procurador-Geral.

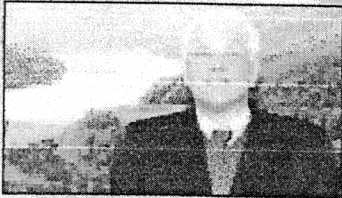
CONCRETO

& Construções

Ano XXXIX | # 63
Jul. • Ago. • Set. | 2011
ISSN 1809-7197
www.ibracon.org.br



■ PERSONALIDADE ENTREVISTADA



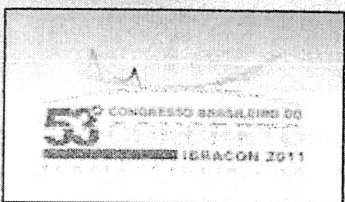
Prof. José Marques Filho:
presidente do IBRACON

■ PESQUISA & DESENVOLVIMENTO



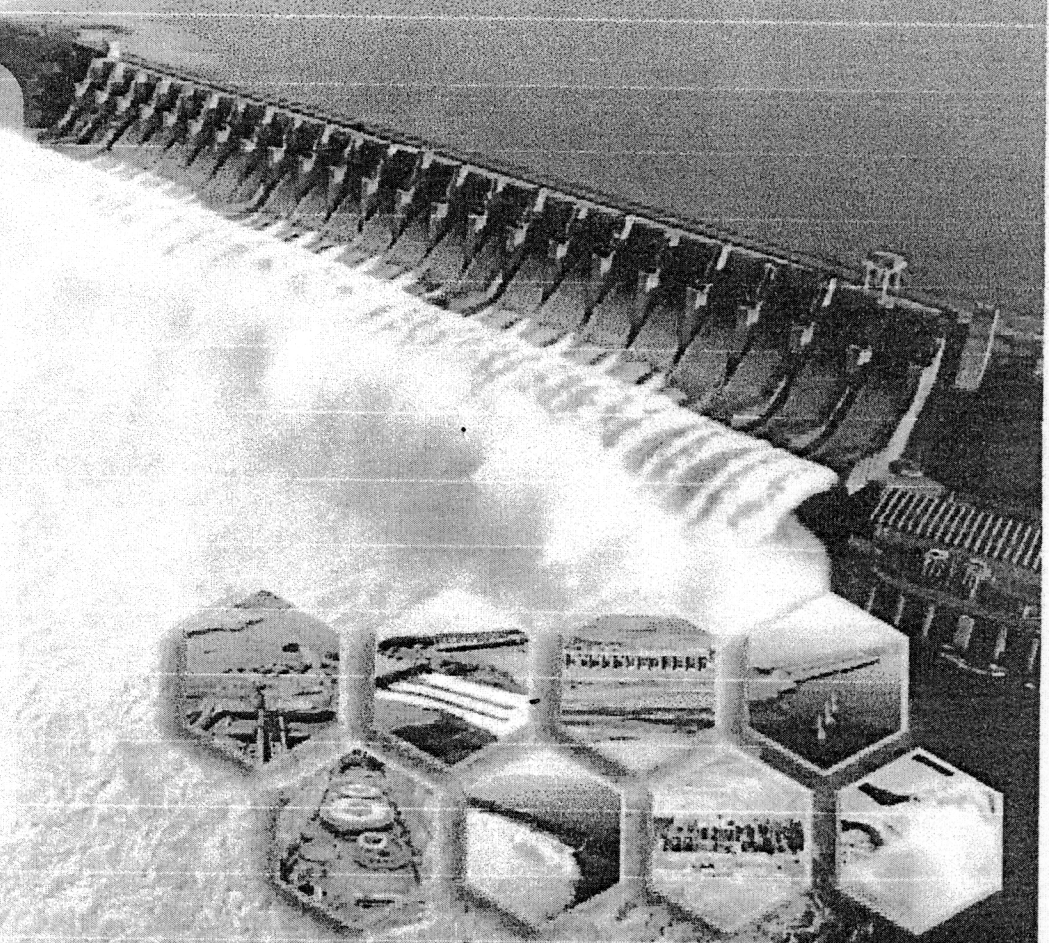
Ensaio Não Destrutivo

■ ACONTECE NAS REGIONAIS



Veja a programação do evento

Tecnologia do concreto no projeto e construção de usinas hidrelétricas brasileiras.



melhores práticas
tecnologia do concreto

A tecnologia do concreto aplicada ao projeto de barragens

ENG. LUIZ PRADO VIEIRA JR
TECHNOCRET

ENG. FLÁVIO MOREIRA SALLES
CESP

1. INTRODUÇÃO

As estruturas de concreto devem ser projetadas e construídas para atender a propósitos específicos durante sua vida útil, inseridas no meio ambiente local. No caso de obras de grande vulto, tais como barragens e estruturas associadas, isto é especialmente verdadeiro e deve ser levado em consideração desde as primeiras etapas dos estudos e projetos.

De acordo com o Ministério da Integração Nacional, uma barragem, açude ou represa é qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água, para retenção ou acumulação de substâncias líquidas ou misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento, suas estruturas associadas e o reservatório formado pela acumulação; os diques para proteção contra enchentes e os aterros-barragem de estradas se incluem nessa definição.

Qualquer seja o empreendimento, suas finalidades "governam" os projetos na Engenharia. As barragens, identificadas como construções de grande porte, demandam grandes investimentos físicos e financeiros e, em especial, projetos adequados, completos e cuidadosos. Nelas, a segurança deve ser considerada prioritária pela complexidade que encerram, uma vez que mo-

dificam o arranjo natural do curso d'água, obstruem sua passagem e acumulam expressivos volumes de água.

As barragens podem ter múltiplas finalidades, tais como as listadas a seguir:

- Geração de energia;
- Abastecimento;
- Irrigação;
- Regularização de curso d'água;
- Proteção contra inundações;
- CONTENÇÃO de rejeitos;
- Navegação;
- Piscicultura, recreação e outros.

O presente artigo trata, de forma resumida, da tecnologia do concreto e seus materiais constituintes nas diversas fases de projeto de uma usina hidrelétrica, englobando as barragens e as estruturas associadas.

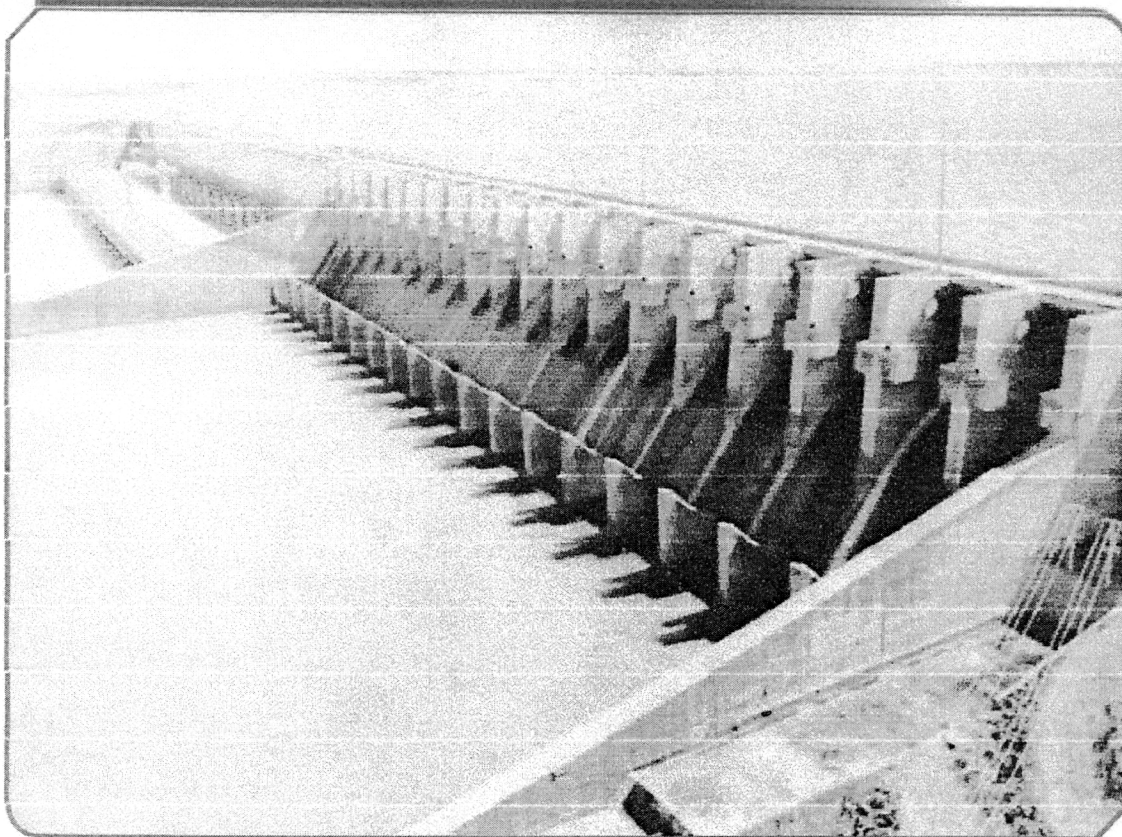
2. CONCRETO EM UHES E SEUS REQUISITOS

As barragens de concreto podem ser classificadas em: barragens em arco; barragens em contraforte; e barragens de gravidade.*

No caso de usina hidrelétrica (UHE), esta pode ter diversas configurações, mas sempre existirão em concreto: Tomada d'Água, Casa de Força e Vertedouro (ou outro tipo de descarregador). Caso exista

*O artigo "Segurança das barragens de concreto", publicado na revista do IBRACON "Concreto & Construções" nº 42, apresenta descrições sucintas destes tipos de barragens e aborda os aspectos estruturais - ações e critérios de estabilidade.

Figura 1 – UHE Ilha Solteira (CESP) – Rio Paraná



uma eclusa, sua construção também será em concreto, assim como serão os edifícios de comando, subestações, escadas de peixe, galerias e muros. Nas barragens em enrocamento no paramento (face) é empregado concreto. Canais e túneis frequentemente são revestidos com concreto.

O concreto empregado nas UHEs deve atender a uma série de requisitos, conforme sua localização na usina e as ações às quais estarão submetidos, relacionados a seguir:

- Massa (grandes volumes): importa a massa específica do concreto; fck é adotado para garantir qualidade;
- Regularização, tal como em obras correntes; no entanto, como concreto “dental” e sob os paramentos em contato com água é usual usar concreto impermeável;
- Impermeável: empregado nos paramentos, contatos com solo e rocha;
- Estrutural armado: estruturas usuais (fck 20 - 30 MPa);

- Protendido: viga munhão, vigas protendidas (pontes);
- Resistente à abrasão: em locais com fluxo d'água;
- Projetado para revestimentos de túneis e canais e para estabilização de taludes;
- Pré-moldados utilizados como fôrmas de galerias e pré-lajes;
- CCR: como concreto massa, usualmente.

Como exemplo, é apresentada tabela referente às classes de concreto, que consta do documento Eletrobrás “Critérios de Projeto Civil de Usinas Hidrelétricas”, de outubro de 2003 (Tabela 1).

Nota-se, na tabela, a grande variação de fck (6 a 32) MPa que os concretos das UHEs devem atender. Para concreto protendido ou resistente à erosão, em algumas obras, já foram especificados fck's superiores a este.

Outro aspecto a ser notado é o estabelecimento da idade de controle superior a 28 dias. Também neste caso, destaca-se que já se adotou idade até 365 dias (Itaipu,

Figura 2 – UHE Porto Primavera (CESP) – Rio Paraná



por exemplo). Com isso, ganha-se resistência a prazos maiores pela continuação da hidratação do cimento, possibilitando a redução do seu consumo e, consequentemente, do calor gerado.

Em resumo, o concreto a ser empregado em uma UHE deve atender a uma série

de requisitos físicos, mecânicos e, até mesmo, químicos, tais como:

- Resistência à compressão;
- Permeabilidade, no contato com água;
- Resistência à abrasão, devida a passagem de água em velocidade e presença de sedimentos em suspensão;

Tabela 1 – Classes de concreto

Classe	Denominações	Resistência Característica f_{ck} (MPa) Idade Dias	
A	Concreto massa (núcleo), concreto de enchimento, CCR, concreto de regularização	6 a 9	90
B	Paramento das estruturas de concreto massa, impermeabilização de fundação	12 a 18	90
C	Concreto estrutural com baixa densidade de armação	15 a 18	90
D	Concreto estrutural com baixa densidade de armação	15 a 18	28
E	Concreto estrutural	18 a 25	28
F	Concreto estrutural, estruturas hidráulicas sujeitas a abrasão e/ou solicitações hidrodinâmicas aleatórias	28 a 30	28
G	Concreto estrutural	25	28
H	Concreto estrutural	28	28
P	Concreto protendido	28 a 32	28
K	Concreto projetado	21	28