

## MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL 5º CÂMARA DE COORDENAÇÃO E REVISÃO - PATRIMÔNIO PÚBLICO E SOCIAL

# PERÍCIAS EM OBRAS DE ENGENHARIA ENVOLVENDO RECURSOS PÚBLICOS FEDERAIS

## **SUMÁRIO**

- 1. Prefácio
- 2. Considerações Gerais
- 3. Conceitos
- 4. Excertos da Lei nº 8.666/93
- 5. Perícias de Engenharia
- 6. Conclusão

## 1. PREFÁCIO

O Ministério Público da União - MPU, organizado pela Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993, "é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático, dos interesses sociais e dos interesses individuais indisponíveis" (Capítulo I, Art. 1°).

O MPU compreende quatro ramos, dentre os quais o Ministério Público Federal - MPF, ambos chefiados pelo Procurador-Geral da República.

As Câmaras de Coordenação e Revisão do MPF são órgãos setoriais de coordenação, de integração e de revisão do exercício funcional da instituição, organizadas por matéria e distribuídas pelos seguintes setores:

#### Ordem Jurídica

- 1ª Câmara matéria constitucional e infraconstitucional;
- 2ª Câmara matéria criminal e controle externo da atividade policial;

#### Bens e Pessoas

- 3ª Câmara consumidor e ordem econômica;
- 4ª Câmara meio ambiente e patrimônio cultural;
- 5ª Câmara patrimônio público e social;
- 6<sup>a</sup> Câmara comunidades indígenas e minorias.

O presente trabalho abordará a atividade desenvolvida pela Assessoria Técnica da 5ª Câmara de Coordenação e Revisão – 5ª CCR, na área de Engenharia Civil, relativa à defesa do patrimônio público e social.

Tal atividade é realizada mediante o atendimento ao Coordenador da Câmara e aos Membros, por meio de solicitações contidas em Dossiês, Procedimentos Administrativos, Inquéritos Civis Públicos, Inquéritos Policiais, e Processos Judiciais.

Compete a perícia proceder a análise técnica das peças, objetivando a comprovação ou não da denúncia, de modo a subsidiar a elaboração de Nota Técnica<sup>1</sup> conclusiva que ajude a formar o livre convencimento do solicitante.

Vale ressaltar que a "Perícia em Obras de Engenharia" é uma atividade destinada a atender às mais variadas solicitações, o que exige do perito além de conhecimentos técnico-científicos, também experiência no campo legal e processual.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Denominação de Laudo Pericial utilizada na 5<sup>a</sup> CCR.

## Seguem alguns casos abordados nesta Assessoria:

- obras inacabadas;
- obras superfaturadas;
- irregularidades na elaboração de projetos;
- irregularidades na execução de obras em estruturas de concreto armado e metálicas:
  - rodovias federais,
  - pontes,
  - barragens,
  - usinas hidrelétricas.
  - edificações públicas,
  - edificações habitacionais de padrão médio e alto,
  - edificações habitacionais de padrão baixo;
- vícios construtivos em edificações de pequeno a grande porte;
- sinistros em obras e edificações;
- superavaliação de imóveis urbanos adquiridos por instituições governamentais;
- superavaliação de imóveis em ações de desapropriação;
- superavaliação de imóveis rurais em ações de desapropriação para fins de reforma agrária.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este trabalho tem por objeto apresentar peculiaridades das Perícias em Obras de Engenharia envolvendo Recursos Públicos Federais, apontar as irregularidades mais freqüentes e as situar dentro de um contexto legal. Os Laudos Periciais de Obras Públicas, diante da Lei que os rege, são Laudos de Engenharia Legal que possuem características próprias, o que torna dever do perito conhecer a legislação a eles pertinente.

Com o intuito de subsidiar o trabalho em questão, nos itens **3** e **4** serão expostos alguns conceitos básicos, disposições da legislação vigente e prescrições das normas brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

#### 3. CONCEITOS

## 3.1. Normalização

Normalização é o processo de estabelecer e aplicar regras a fim de abordar ordenadamente uma atividade específica, para o benefício e com a participação de todos os interessados e, em particular de promover a otimização da economia, levando em consideração as condições funcionais e as exigências de segurança. (CONHEÇA A ABNT, 1995).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, por meio da NBR 13752 – Perícias de engenharia na construção civil, fixa as diretrizes básicas, conceitos, critérios e procedimentos exigidos em todas as manifestações escritas de trabalhos periciais<sup>2</sup> de Engenharia na Construção Civil.

#### 3.2. Perito

PERITO – 1. que ou aquele que se especializou em determinado ramo de atividade ou assunto. 2. que tem experiência ou habilidade em determinada atividade. 3. diz-se de ou técnico nomeado pelo juiz ou pelas partes para que opine sobre questões que lhe são submetidas em determinado processo. (DICIONÁRIO HOUAISS, 2001).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> A realização destes trabalhos é de responsabilidade e exclusiva competência dos profissionais legalmente habilitados pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, de acordo com a Lei Federal nº 5.194/66 e, entre outras, as Resoluções nºs 205, 218 e 345 do CONFEA.

PERITO – Profissional legalmente habilitado pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, com atribuições para proceder a perícia. (NBR 13752, 1996).

#### 3.3. Perícia

PERÍCIA – Atividade concernente a exame realizado por profissional especialista, legalmente habilitado, destinada a verificar ou esclarecer determinado fato, apurar causas motivadoras do mesmo, ou estado, alegação de direitos ou a estimação da coisa que é objeto do litígio ou processo. (FICKER, 1996).

PERÍCIA – Atividade que envolve apuração das causas que motivaram determinado evento ou da asserção de direitos. (NBR 13752, 1996).

PERÍCIA (lat. "peritia", fr. "expertise") – Exame realizado por técnico, ou pessoa de comprovada aptidão e idoneidade profissional, para verificar e esclarecer um fato, ou estado ou a estimação da coisa que é objeto de litígio ou processo, que com um deles tenha relação ou dependência, a fim de concretizar uma prova ou oferecer o elemento de que necessita a justiça para poder julgar. No crime, a perícia obedece às normas estabelecidas pelo Código de Processo Penal (arts. 158 e seguintes), devendo ser efetuada o mais breve possível, antes que desapareçam os vestígios. No cível, compreende a vistoria, a avaliação, o arbitramento, obedecendo as normas procedimentais do Código de Processo Civil, arts. 145 e 420. (DICIONÁRIO DE TECNOLOGIA JURÍDICA, 1990).

#### 3.4. A Prova Pericial

A prova é a forma objetiva de conhecermos a verdade de um fato, a veracidade de um feito ou a real percepção de um objeto ou coisa examinada. E considerando-se sob esse aspecto, é o meio de se demonstrar nos autos, por documentos, peças ou declarações de testemunhas, tudo que se colheu nos exames efetuados, procurando-se transportar a verdade dos fatos para os autos. Esta verdade é a

concordância existente entre um fato real e a idéia da representação mental, presente em nosso cérebro. ( DE JESUS, 2000).

Sabemos da existência de muitas definições dadas à prova pericial; todas evidentemente, apontam para o mesmo caminho: uma declaração científica sobre fatos relevantes, relacionada à causa da ocorrência de um evento, emitida por pessoa com conhecimento técnico ou especializado – também chamada de perito ou *expert* – fornecendo, assim, subsídios ao juiz para a tomada de decisão judicial. (GONI, 1995).

#### 3.5. O Exame Pericial

Como **medida cautelar** – designada no atual Código de Processo Civil como "exame pericial" (no anterior cognominado vistoria "ad perpetuam memoriam") – não constritiva do direito de terceiros, a vistoria é mera providência preparatória de uma eventual ação principal, independendo de julgamento ou decisão por parte do magistrado que a preside. Em geral, o que nela a parte interessada pretende é a verificação de fatos, o eventual parecer fundamentado sobre a causa de algum acontecimento, ou, ainda, o arbitramento por danos em bens, cuja verificação possa ser dificultada ou mesmo impossibilitada pelo passar do tempo.

As vistorias são realizadas comumente, como ensina Hely Lopes Meirelles, ou como medida preventiva, antes do ajuizamento da causa principal, para prova antecipada em procedimento autônomo, ou na própria ação, na sua fase introdutória.[...]. (FICKER, 1996).

#### 3.6. A Vistoria

Em geral, as vistorias constituem-se em perícias de mera constatação de fatos (o mais das vezes nos exames periciais) ou interpretativas (predominantemente quando efetivadas nos próprios autos da ação).

Casos há, entretanto, em que perícias do tipo em questão, o perito, além de constatar fatos e interpretá-los segundo seus conhecimentos técnicos emitindo juízo desse gênero, vai além, devendo apresentar um juízo de valor jurídico. Isto acontece, por exemplo, nas ações de nunciação de

obra nova, nas quais, a rigor, apenas o parecer do perito dita ou não o embargo ou a continuação da obra. [...]. (FICKER, 1996).

#### 3.7. O Laudo Pericial

O resultado do trabalho pericial encontra-se finalizado no laudo, que consiste na fiel apresentação da metodologia científica e na constatação das diligências efetuadas, com conclusões e respostas fundamentadas na matéria que foi submetida a exame pelo perito (DE JESUS, 2000).

## 3.8. Engenharia Legal

As perícias de engenharia servem como prova pericial nas mais variadas ações de Direito Civil. É desejável que o perito possua, também conhecimentos no campo legal e processual ou de procedimentos adequados adquiridos pela vivência e prática, de modo a poder oferecer ao julgador e ao debate dos litigantes todas as diferentes soluções que o caso enseje do ponto de vista jurídico.

Tal importância não é dada à matéria que denominamos Engenharia Legal (Avaliações e Perícias de Engenharia) e por que essa disciplina não faz parte dos currículos das Faculdades de Direito (pelo menos os conceitos básicos) e das Faculdades de Engenharia (de forma detalhada). A Engenharia de Avaliações e Perícias constitui hoje uma especialização importante na área de engenharia, sendo inúmeros os profissionais que se

importante na área de engenharia, sendo inúmeros os profissionais que se dedicam a esse ramo do conhecimento técnico e científico. Esses profissionais tiveram que aprender a profissão com a prática ao longo de suas vidas. Formaram-se na escola da vida e estão disponíveis para ensinar nas Universidades que são o local apropriado para aprender. Enquanto isso não acontecer, o aluno sairá da faculdade sem essa complementação à sua formação e deverá buscá-la ou em cursos rápidos, heroicamente suportados por institutos de classe ou em cursos de pós-graduação de especialização que demandam em longo tempo e sacrificio para o profissional que já está atuando no mercado de trabalho. (FICKER, 1996).

#### 4. EXCERTOS DA LEI Nº 8.666/93

A realização das obras públicas é objeto de legislação específica, com formalidades e mecanismos de controle em todas as fases, impondo restrições à Administração em prol da *moralidade*. Esta abordagem parte da hipótese de que a obediência à Lei nº 8.666/93³ contribui para a prevenção das práticas ilícitas.

Com o intuito de subsidiar o exposto serão apresentadas algumas citações e comentários pertinentes à referida Lei.

Em seu Art. 3°, a Lei n° 8.666/93 dispõe:

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.

Sobre o Edital, a legislação estabelece no Art. 40:

O Edital conterá no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo de licitação, a menção de que será regida por esta Lei, [...], e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:

I – objeto da licitação, em descrição sucinta e clara;

*[...]*;

III – local onde poderá ser examinado e adquirido o projeto básico;

*[...];* 

<sup>3</sup> Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei nº 8.666/93, atualizada pela Lei nº 8.883/94 e ainda pela Lei nº 9.648/98.

*V – se há projeto executivo disponível na data da publicação do edital de licitação e o local onde possa ser examinado e adquirido;* 

VI – condições para a participação na licitação, em conformidade com os arts. 27 a 31 desta Lei, e forma de apresentação das propostas;

VII – critério para julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos;

[...];

X – o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedados a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvando o disposto nos parágrafos 1° e 2° do art. 48; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27.5.98)

[...];

XVI – condições de recebimento do objeto da licitação;

XVII – outras indicações específicas ou peculiares da licitação.

[...].

§ 2° Constituem anexos do edital, dele fazendo parte integrante:

I- o projeto básico e/ou executivo, com todas as suas partes, desenhos, especificações e outros complementos;

II- orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 8.6.94)

III - a minuta do contrato a ser firmado entre a Administração e o licitante vencedor:

 IV – as especificações complementares e as normas de execução pertinentes à licitação.

§ 3º Para efeito do disposto nesta Lei, considera-se como adimplemento da obrigação contratual a prestação do serviço, a realização da obra, a entrega do bem ou de parcelas destes, bem como qualquer outro evento contratual a cuja ocorrência esteja vinculada a emissão de documento de cobrança.

[...].

Nos COMENTÁRIOS ao Art. 51, no que diz respeito à Habilitação Específica da Comissão de Licitação destaca-se:

[...]

Não se concebe, contudo, a absoluta ausência de capacitação técnica dos membros da comissão quando o objeto licitado envolver requisitos específicos ou especiais. Ainda quando os membros da comissão não necessitem ser especialistas, é necessário que detenham conhecimentos técnico-científicos compatíveis com as regras e exigências previstas no ato convocatório. Em suma, não se admite que para a construção de uma hidrelétrica a comissão seja integrada por nutricionistas.

A nomeação de membros técnica e profissionalmente não habilitados para julgar o objeto da licitação caracteriza abuso de poder da autoridade competente. Se a Administração impõe exigências técnicas aos interessados, não pode invocar sua discricionariedade para nomear comissão destituída de condições para apreciar o preenchimento de tais requisitos. O agente que não está técnica, científica e profissionalmente habilitado para emitir juízo acerca de certo assunto não pode integrar comissão de licitação que tenha atribuição de apreciar propostas naquela área. (JUSTEN FILHO, 2000).

## A Lei também dispõe no seu Art. 7°, § 2°:

As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência:

I – projeto básico;

*II* – projeto executivo;

III – execução das obras e serviços.

§ 1º A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela autoridade competente (grifo nosso), dos trabalhos relativos às etapas anteriores, à exceção do projeto executivo, o qual poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das

obras e serviços, desde que também autorizado pela Administração (grifo nosso).

§ 2º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

 I – houver projeto básico aprovado pela autoridade competente (grifo nosso) e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;

II – existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários (grifo nosso);

III – houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;

[...].

§ 4º É vedada, ainda, a inclusão, no objeto da licitação, de fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais do projeto básico ou executivo (grifo nosso).

[...].

§ 6º A infringência do disposto neste artigo implica a nulidade dos atos ou contratos realizados e a responsabilidade de quem lhes tenha dado causa (grifo nosso).

*[...]*.

Todos os itens citados no artigo acima são importantes, contudo, cabe ressaltar a definição da legislação para os Projetos Básico e Executivo, Art. 6°, incisos IX, X e respectivos COMENTÁRIOS:

## Projeto Básico

IX - 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 e serviços e fornecimentos propriamente avaliados; (Lei nº 8.666/93, Art. 6º, inc. IX).

## COMENTÁRIOS

### 16) Projeto Básico

A minúcia do inc. IX revela a relevância do tema para a Lei. O projeto básico deverá representar uma projeção detalhada da futura contratação, abordando todos os ângulos de possível repercussão para a Administração. Deverão ser abordadas as questões técnicas, as financeiras, os prazos, os reflexos ambientais (inclusive por força do art. 225, inc. IV, da CF) etc. O projeto básico não se destina a disciplinar a execução da obra ou do serviço, mas a demonstrar a viabilidade e a

conveniência de sua execução. Deve evidenciar que os custos são compatíveis com as disponibilidades financeiras; que todas soluções técnicas possíveis foram cogitadas, selecionando-se a mais conveniente; que os prazos para execução foram calculados; que os reflexos sobre o meio ambiente foram sopesados etc. Inclusive questões jurídicas deverão ser cogitadas, na medida em que serão fornecidos subsídios para o plano de licitação.

O conteúdo do projeto básico dependerá da natureza do objeto a ser licitado. Deverá ser tanto mais complexo e minucioso na medida em que assim o exija o objeto da futura contratação. (JUSTEN FILHO, 2000).

Observa-se a ênfase que a legislação dá na apresentação de um Orçamento Detalhado que deverá ser tanto mais complexo e minucioso na medida em que assim o exija o objeto da futura contratação.

## **Projeto Executivo**

X — Projeto Executivo — o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas — ABNT; (Lei nº 8.666/93, ART. 6º, inc. X).

#### COMENTÁRIOS

#### 17) Projeto Executivo

O projeto deverá conter todas as informações e orientações necessárias à execução completa da obra ou do serviço, de acordo com as regras da ABNT. A norma jurídica torna obrigatória a observância das regras técnicas, as quais variarão segundo o objeto do contrato futuro.

Em obras públicas a licitação normalmente é feita, dependendo do valor a ser licitado, em uma das três modalidades: Concorrência, Tomada de Preços ou Convite.

Quanto ao Regime de Execução, a Lei admite que seja Direto ou Indireto. Se escolhido o Indireto, por terceiros, a Administração poderá optar entre a Empreitada por Preço Global, a Empreitada por Preço Unitário, a Tarefa e a Empreitada Integral.

Selecionada a proposta mais vantajosa para a Administração, dentro dos critérios estabelecidos no Edital, passa-se à fase do Contrato.

Uma vez que a obra tenha sido licitada com o Projeto Básico aprovado pela autoridade competente, caberá ao contratado providenciar a elaboração do Projeto Executivo, que de acordo com a Lei, poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que autorizado pela Administração.

A Lei nº 8.666/93 determina ainda que a fase de Execução das Obras ou Serviços seja programada, sempre, em sua totalidade, previstos seus custos atual e final e considerados os prazos de sua execução. Complementando, em seu Art. 8º, assinala:

Parágrafo único. É proibido o retardamento imotivado da execução de obra ou serviço, ou de suas parcelas, se existente previsão orçamentária para sua execução total, salvo insuficiência financeira ou comprovado motivo de ordem técnica, justificados em despacho circunstanciado da autoridade a que se refere o art. 26 desta Lei.

Como visto anteriormente, é exigido da Administração a Previsão de Recursos, já na fase da licitação.

Diante de todas as exigências dispostas anteriormente, a Lei, em seu Art. 65, admite a existência de Alterações Contratuais da seguinte forma:

Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas (grifo nosso), nos seguintes casos:

*I* – unilateralmente pela Administração:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

*II* – por acordo das partes:

*[...]*.

§1º O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edificio ou de equipamento, até o limite de 50% (cinqüenta por cento) para os seus acréscimos.

[...].

Conforme já exposto, a Perícia realizada em Obras Públicas aborda fatos decorrentes de práticas ilícitas, dentre elas, a insuficiência da fiscalização da execução das obras ou serviços. Sobre o papel fiscalizador da Administração serão transcritos o Art. 67 da Lei nº 8.666/93 com os respectivos comentários do Doutor Marçal Justen Filho e as prescrições da NBR 12722/92 da ABNT.

Da Lei nº 8.666/93, Art. 67:

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

- § 1º O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- § 2º As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

#### **COMENTÁRIOS**

#### 1) O Poder-Dever de Fiscalização

O regime de direito administrativo atribui à Administração o poder-dever de fiscalizar a execução do contrato (art. 58, III). Compete à Administração designar um agente seu para acompanhar diretamente a atividade do outro contratante. O dispositivo deve ser interpretado no sentido de que a fiscalização pela Administração não é mera faculdade assegurada a ela. Trata-se de um dever, a ser exercitado para melhor realizar o interesse público. Parte-se do pressuposto, inclusive, de que a fiscalização induz o contratado a executar de modo mais perfeito os deveres a ele impostos.

A regra deve ser aplicada estritamente nos casos em que a seqüência da execução da prestação provoca o efeito de ocultar eventuais defeitos da atuação do particular. Esses defeitos não são irrelevantes e provocarão efeitos em momento posterior. No entanto, o simples exame visual ou a mera experimentação são insuficientes para detecta-los. Em tais hipóteses, a Administração deverá designar um representante para verificar o desenvolvimento da atividade do contratado. Isso se passa especialmente com obras de engenharia.

[...].

#### 2) Natureza da Fiscalização

Incumbe ao agente da Administração acompanhar o desenvolvimento da atividade do particular, anotando as ocorrências relevantes e documentando eventuais equívocos a serem corrigidos. Exceto se previsto diversamente no contrato, o agente administrativo não disporá de faculdade de intervenção. Não lhe incumbirá o poder de interferir sobre a atividade do contratante para, por exemplo, expedir determinações acerca da correção dos defeitos verificados. O agente administrativo transmitirá suas anotações às autoridades competentes, às quais competirá adotar as providências adequadas. Se a providência for urgente, a autoridade competente deverá ser imediatamente alertada.

#### 3) Contratação de Terceiros

Faculta-se, de modo expresso, que a Administração contrate terceiros para acompanhamento da atividade de fiscalização. Supõem-se casos em que a especialidade ou a complexidade da prestação superam os limites da atuação dos agentes administrativos. Faz-se necessário contar com a colaboração de outros particulares para fiscalizar o desempenho do contrato.

#### Da NBR 12722/92 da ABNT:

### 6.2 Fiscalização

6.2.1 Deve consistir na verificação, permanente ou periódica, por profissional habilitado representante dos interesses do proprietário da obra, da satisfação por parte do construtor, de todas as prescrições existentes no projeto e disposições contratuais em vigor, durante a construção da edificação e do recebimento da obra.

#### Nota:

A fiscalização deve ser, pelo menos na parte de atendimento às disposições dos projetos, preferivelmente exercida pelos autores dos projetos.

- 6.2.2 Entre os serviços atinentes à fiscalização, podem ocorrer os seguintes:
- a) manter, sempre que necessário, contato com os autores dos projetos (arquitetônico, estrutural e das instalações) e o construtor, a fim de se inteirar das medidas técnicas e administrativas adotadas para a perfeita construção da edificação, recebendo para esse fim a documentação necessária;
- b) acompanhar o controle tecnológico do material empregado nos diferentes serviços, em face das determinações contidas nas especificações;
- c) verificação da fiel observância de todos os projetos por parte do construtor:

- d) acompanhar o andamento dos serviços da obra e comparação destes com os cronogramas;
- e) acompanhar a relação dos subempreiteiros e de mão-de-obra;
- f) fiscalizar e verificar a eficiência das medidas de segurança empregadas pelo construtor;
- g) conhecer as ocorrências através de leitura do livro de ocorrência da obra;
- h) elaboração de relatórios periódicos sobre o andamento da obra;
- i) manter contato com o construtor, a fim de tomar conhecimento dos problemas surgidos no decorrer da obra.

Quanto ao cumprimento das normas e condições do Edital, pela Administração, o Art. 41 da Lei 8.666/93 dispõe:

A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.

§ 1º Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, [...], devendo a Administração julgar e responder à impugnação [...], sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113. [...].

## 5. PERÍCIAS DE ENGENHARIA

Após a apresentação resumida do contexto legal pertinente ao procedimento de execução das Obras Públicas, serão destacados alguns casos com que os peritos poderão se deparar.

Vejamos alguns relatos, em que foram evidenciadas irregularidades na execução de Obras de Engenharia envolvendo Recursos Públicos Federais:

## 5.1. Edificações

Grande parte dos questionamentos, objeto de perícias realizadas em edificações públicas, nesta Assessoria, refere-se ao superfaturamento na realização de obras, tendo como regime de execução a Empreitada por Preço Global.

Os trabalhos são desenvolvidos normalmente a partir de documentações deficitárias, o quê, além de demandar um enorme tempo de análise, prejudica sobremaneira o exame dos fatos.

As peças técnicas incompletas levam, na maioria das vezes, à elaboração de um exame criterioso do procedimento administrativo desde a sua fase inicial, culminando com uma perícia *in loco*, tarefa essa necessária para uma melhor compreensão da questão.

Dessa forma, no exame dos documentos fornecidos para análise depara-se com falhas nos Projetos, Especificações Técnicas, Planilhas Orçamentárias e até mesmo com a inexistência de algumas dessas peças.

Tais irregularidades evidenciam o descumprimento da Lei cujo Art. 7º dispõe que as obras e os serviços somente poderão ser licitados quando houver Projeto Básico aprovado pela autoridade competente e disponível para o exame dos interessados em participar do processo licitatório. Além disso, a apresentação de um Projeto Básico em total desconformidade com a Lei, uma vez que a sua elaboração não atende ao nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou serviço objeto da licitação, e não contém elementos tais como especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento e orçamento detalhado do custo global da obra, dentre outros previstos na legislação, constitui uma irregularidade que incontestavelmente traz graves conseqüências na execução das edificações.

Assim, conclui-se que possíveis anormalidades na documentação técnica, desde que identificadas na fase de aprovação pela autoridade competente podem ser evidenciadas e sanadas, cumprindo-se a Lei.

Considerando obras licitadas com o Projeto Básico, a fase posterior é a da elaboração do Projeto Executivo, definido como o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e a consequente aprovação por parte da autoridade competente.

A aprovação do Projeto Executivo segue a mesma forma de procedimento adotada para o Projeto Básico.

Cabe ressaltar que o Projeto Executivo pode ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que autorizado pela Administração.

Considerando o exposto, não existe justificativa para que as peças técnicas fornecidas à perícia se apresentem deficitárias, ou seja, projetos imperfeitos, especificações incompletas ou planilhas de quantitativos executadas incorretamente. Conforme visto anteriormente, a Lei nº 8.666/93, desde que cumprida, apresenta disposições que concorrem para a elaboração de um projeto eficaz e adequado.

Na fase de execução da obra evidenciam-se novas irregularidades, podendo-se apontar a deficiência ou total ausência de fiscalização por parte da Administração, o que denota um descumprimento das determinações tanto da Lei nº 8.666/93, da NBR 12722/92 da ABNT e de cláusulas contratuais.

A falta de um gerenciamento efetivo das obras fica caracterizado pela inexistência da Caderneta de Campo aferida pela Fiscalização; Livro Diário de Obras inexistente ou que não retrata a realidade das ocorrências no canteiro, apresentando deficiência de informações acerca dos fatos relevantes no desenvolvimento das obras; Relatórios Técnicos limitados e de pouca fundamentação técnica, dentre outros.

Uma das irregularidades mais freqüentes é o superfaturamento de obras, na maioria das vezes, decorrente de Alterações Contratuais. O custo do empreendimento torna-se significativamente elevado, e tal majoração é sempre

muito superior ao valor de mercado. Normalmente aponta-se como causa desses aditamentos ao contrato original, discrepâncias entre o Projeto Básico e o Projeto Executivo.

Ante todas as exigências previstas na Lei para a elaboração dos referidos projetos, que como vimos concorrem para a execução de projetos eficientes, é difícil admitir discrepâncias. Vale ressaltar que após concluídos são obrigatoriamente submetidos à autoridade competente e aprovados, confirmando-se, portanto, a eficácia e adequabilidade.

Todavia, buscando-se verificar se são justificados e em conformidade com a Lei os pedidos de aditamento ao Contrato original observa-se que, no decorrer da obra, as solicitações de alteração contratual são acatadas e pagas, sendo que nenhuma delas apresenta as **devidas justificativas** de acordo com o disposto no Art. 65.

O encaminhamento da solicitação do aditamento requer a apresentação das **devidas justificativas** exigidas na legislação, cuja análise demonstrará o caso em que se enquadra, para que seja elaborada a avaliação necessária à tomada de decisão por parte da Administração, em conformidade com a Lei. Dessa forma, tal análise fornecerá a constatação da pertinência ou não do aditivo solicitado.

Para um melhor entendimento, a elaboração das **devidas justificativas** depende da **análise técnica** de Engenharia, que possibilita caracterizar o aditivo e enquadrá-lo nos casos estabelecidos na Lei. Tal análise consiste no estudo pormenorizado e sistemático de todos os elementos de um projeto de construção, quantificando, classificando, caracterizando e comparando com os elementos padrões especificados e normatizados. O profissional deve fazer uso de todos os elementos necessários à formulação de um entendimento consistente e conclusivo do objeto analisado. A análise técnica é consubstanciada em memórias descritiva e de cálculo que são definidas como:

Memória descritiva – Descrição completa dos serviços a serem executados em uma determinada construção, bem como dos materiais a serem utilizados na mesma:

Memória de cálculo – Relatório descritivo do qual constam todas as etapas e hipóteses de cálculos utilizadas na elaboração de um projeto de Engenharia. (DICIONÁRIO DO ENGENHEIRO, 1999).

Na análise técnica de Engenharia, notadamente quando se trata de custos, a ausência de procedimentos ou a apresentação de procedimentos simplificados não fornecem embasamento suficientemente consolidado para a convicção necessária que deverá ser oferecida na tomada de decisão. É indispensável que a análise técnica ofereça fundamentos claros, precisos e objetivos, pois a subjetividade na Engenharia deve ser evitada face à fragilidade de situações que possam advir de uma análise superficial e/ou mesmo inconsistente.

Todo trabalho de análise técnica deve ser elaborado seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e de acordo com conhecimentos específicos, respeitadas as disposições legais e as resoluções do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA.

Sobre o acatamento dos termos aditados ao contrato original por parte da autoridade competente observa-se as seguintes irregularidades:

- a) a exigência da Lei nº 8.666/93 quanto à alteração contratual não é cumprida, ou seja, os Termos Aditivos são acatados e pagos pela Administração sem as **devidas justificativas**;
- b) são acatadas alterações contratuais relativas ao acréscimo de quantitativos caracterizados pelo solicitante como decorrentes de falha técnica na elaboração dos projetos, especificações deficitárias e planilhas de quantitativos executadas incorretamente. A Lei oferece disposições, que conforme já visto, concorrem para a elaboração de peças técnicas suficientes à execução completa da obra. Tais disposições são rígidas e a sua *infringência implica a nulidade dos atos ou*

contratos realizados e a responsabilidade de quem lhes tenha dado causa (Art. 7°, § 6°).

#### 5.2. Rodovia Federal

Vejamos um breve relato pertinente à apuração de possível irregularidade na aplicação de recursos destinados à realização de obras e serviços emergenciais de recuperação de rodovia federal.

No período de 1996 a 2000 a rodovia em questão sofreu intervenções com obras executadas por empresas privadas contratadas em caráter emergencial com dispensa de licitação pelo Departamento Nacional de Estradas e Rodagem – DNER, não tendo existido contrato de conservação rotineira nos trechos não pavimentados.

Durante a instrução de Inquérito Civil Público tomou-se conhecimento do início de obras de restauração e serviços em trechos da rodovia objeto do referido Inquérito que poderiam inviabilizar a **prova pericial** necessária pela alteração ou eliminação dos vestígios das obras e serviços realizados desde 1990 até 2000, em razão da execução dos outros serviços de recuperação e restauração.

Considerando que as obras em curso na época da instrução do Inquérito eram essenciais para a segurança das pessoas que trafegavam na rodovia em questão e para o desenvolvimento do Estado, entendeu o Ministério Público Federal que essas obras não poderiam ser paralisadas.

No entanto, com o justo receio de que as obras em andamento alterariam ou eliminariam vestígios das obras e serviços executados nos anos anteriores, com fulcro no Art. 849<sup>4</sup> do Código de Processo Civil, o MPF solicitou à Justiça Federal a realização de **exame pericial** para a **produção antecipada da** 

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Havendo fundado receio de que venha a tornar-se impossível ou muito difícil a verificação de certos fatos na pendência da ação, é admissível o **exame pericial** (grifo nosso).

**prova**, que constou da vistoria e avaliação dos sub-trechos identificados, a fim de verificar a fiel execução dos serviços emergenciais.

A vistoria consistiu em percorrer os trechos estabelecidos, examinar os pontos de intervenção por obras de contratos emergenciais identificados, fazer observações conjuntas, fotografar elementos de observação e coletar amostras de material de jazidas de revestimento e aterros para análise comparativa.

Nos trechos onde foram executadas obras de pavimentação em função de contratos posteriores, decidiu-se que não seriam feitas coletas destrutivas de amostras de solo.

A decisão foi a de não destruir obras recentemente executadas para a coleta de amostras de obras anteriores abaixo do pavimento, considerando a linha adotada pelo Ministério Público Federal de colher as informações que pudessem ser perdidas com o passar do tempo. Eventual tentativa de se coletar material abaixo do pavimento recentemente realizado teria grande chance de insucesso, haja vista a possibilidade de serviços terem sido refeitos e/ou removidos, ou ainda executados com materiais semelhantes.

Procedeu-se a análise documental dos contratos de obras emergenciais identificados e seus relatórios técnicos, a confrontação com as informações e observações da vistoria e posterior análise para a elaboração do trabalho técnico solicitado.

As amostras colhidas durante a vistoria foram analisadas em Laboratório de Geotecnia de uma Universidade Federal. Nas referidas análises foram utilizadas, para efeito de comparação e parâmetros, sempre que aplicável, as normas brasileiras e padrões construtivos do DNER anteriores a 1995.

Nos exames dos relatórios técnicos foram observadas e consideradas as datas de realização das obras e as condições locais, para efeito de cálculos e comparações, sempre que tais considerações pudessem alterar os resultados das análises.

## Da **vistoria cautelar** realizada pôde-se afirmar que:

- a) no período de cinco anos, 1996 a 2000, a rodovia sofreu intervenções de obras de pelo menos três contratos de serviços emergenciais e pelo menos mais dois contratos por meio de convênios com o Governo do Estado;
- b) os dois contratos do Governo do Estado com empresas, amparados por convênios com o DNER são para executar obras onde, anteriormente, foram feitas intervenções objeto de serviços emergenciais;
- c) para obras no mesmo trecho existia um convênio vigente do DNER com o Ministério do Exército, quando foram contratadas as obras emergenciais;
- d) havia evidências de duplo ou triplo pagamento pelos mesmos serviços, ou parte deles, pelo menos em um trecho da rodovia com mais de 115 km;
- e) havia evidências de que foram pagos serviços não executados, em pelo menos um trecho com mais de 61 km:
- f) havia evidências de execução e recebimento de obras sem o devido controle técnico, em pelo menos um trecho com mais 61 km;
- g) o conceito de "serviços emergenciais" foi utilizado de forma muito ampla, tendo sido realizados desde serviços tidos como imprescindíveis como a reconstrução de aterros, ou ainda remoção de atoleiros, até serviços extensivos de conservação rotineira, alargamento de pista ou mesmo tratamento primário de longos trechos;
- h) foram realizadas obras de valor considerável sem serem acompanhadas dos respectivos registros técnicos e contábeis;
- i) existiam, no trecho, obras incompletas e paralisadas, em processo de deterioração, que apresentavam erosões ativas;
- j) havia evidentes diferenças entre os documentos constantes dos processos do DNER relativos à contratação dos serviços e aqueles efetivamente realizados;
- k) cada nova intervenção nos diversos trechos da rodovia eliminava evidências de serviços anteriores;
- l) as contratações sem licitação produziram obras realizadas por empresas distintas, provavelmente com portes diferentes e custos diferentes, com preços unitários

distintos dos preços padronizados pela tabela do DNER, acima dos preços de mercado, com aprovação da direção da entidade.

Dessa forma, a *AÇÃO CAUTELAR DE PRODUÇÃO ANTECIPADA DE PROVAS* proporcionou a elaboração do **exame pericial** cujo laudo revelou indícios de prejuízos para o patrimônio público.

#### 5.3. Sinistro em obra

O caso em exposição trata do desabamento da cobertura metálica espacial do terminal de passageiros de um aeroporto, em que foi solicitada a análise técnica de um Laudo Pericial já existente, elaborado por uma empresa Consultora.

O referido Laudo citou como a principal causa do colapso da estrutura, a rotação dos nós localizados na região próxima aos apoios. Para apresentar essa conclusão, a empresa Consultora utilizou um protótipo cuja principal característica foi a sua total semelhança com a estrutura executada na obra. A ruptura do protótipo, quando submetido à prova de carga, ocorreu do mesmo modo que no acidente:

As barras 207 a 210 e 190 a 191 sofreram grande deformação na rotação do nó (...) vemos que os valores de ruptura estão muito abaixo das cargas de trabalho da estrutura. Isto significa que este nó não apresenta a menor segurança estrutural. Seriam barras para suportar cargas da ordem de 4000 a 6000 kg e estão rompendo (devido a rotação) com cargas da ordem de 2900 a 3800 kg. (LAUDO TÉCNICO/RELATÓRIO Nº 7.6.018-006, fls. 5, 1999).

Na busca do fator que causou o colapso da estrutura metálica espacial, surpreendentemente, o Laudo Técnico não fez menção à verificação criteriosa do Projeto Estrutural Metálico e da respectiva Memória de Cálculo, uma

vez que o subdimensionamento dos nós foi apontado como motivo do colapso ocorrido na estrutura.

Como os dados apresentados não foram satisfatórios para dar prosseguimento à análise técnica necessária, solicitou-se o seguinte:

- a) Projeto Estrutural Metálico completo da estrutura em questão;
- b) Memória de Cálculo;
- c) Dimensionamento dos elementos estruturais e suas conexões.

O atendimento à relação acima foi deficitário, pois o item "c" não foi atendido. Foram apresentados desenhos referentes às ligações estruturais, em três volumes, intitulados como "Elementos estruturais e suas conexões". Após a análise da Memória de Cálculo pôde-se concluir que não foi executada a verificação dos nós, sendo esse dimensionamento imprescindível, como o de todos os elementos estruturais.

Em resposta à solicitação não atendida, a empresa consultora afirmou:

O cálculo específico deste tipo de nó é muito complexo e está sendo pesquisado no Brasil e no exterior e não há conclusão. Devido a isto não há memória do nó no projeto original, [...].

Constatou-se, assim, que os referidos nós, executados em perfis de aço USI SAC 41, não foram previamente dimensionados conforme preconizam as Normas. De acordo com a informação da Consultora a estrutura sofreu o colapso tendo como principal causa a rotação dos mesmos, fato que evidenciou a incapacidade desses elementos de ligação suportarem os esforços solicitantes. Daí concluiu-se que o desabamento da estrutura metálica espacial ocorreu devido a uma falha do Projeto Estrutural Metálico no qual não se realizou os procedimentos recomendados pelas Normas quanto ao dimensionamento dos nós, que foram executados com capacidade inferior à solicitação existente na estrutura.

Contrariando a citação da Consultora, acima, pode-se afirmar que é possível o dimensionamento dos nós necessários à ligação da estrutura metálica em questão. Quanto ao cálculo dos mesmos, como também de todos os elementos estruturais, existe bibliografía referente ao assunto, podendo-se apontar: Ligações parafusadas – AISI/91 – LRFD ou AISC/86 para os elementos de aço.

## 5.4. Superfaturamento em Conjuntos Habitacionais de padrão baixo

O presente relato apresentará um caso em que foi solicitada a análise de documentos com o intuito de verificar um possível superfaturamento na construção de um Conjunto Habitacional de padrão baixo.

Realizou-se o trabalho a partir de uma análise dos documentos fornecidos, bastante deficitários, o que impossibilitou apresentar uma conclusão que estabelecesse o valor máximo do prejuízo ao erário, mas sim o relativo às irregularidades possíveis de serem observadas na documentação disponível.

Quanto ao serviço executado na obra pela Empreiteira nada se pôde afirmar, pois inexistiu nos autos manifestação da fiscalização conforme as exigências do Edital de Concorrência, do Contrato de Execução de Obras e da Lei nº 8.666/93.

O exame do Diário de Obras (ausente nos autos) teria sido de grande utilidade para a verificação dos serviços executados. Entretanto, quando da solicitação dos documentos técnicos para a análise, o Diário de Acompanhamento dos serviços não foi fornecido, fato que evidenciou a inexistência do mesmo, e conseqüentemente a ausência de fiscais da Administração durante a execução do empreendimento.

Os Termos de recebimento provisório e definitivo da referida obra também não foram apresentados nos autos do procedimento, infringindo, assim, a legislação vigente.

Diante de Projetos Executivos e Especificações Técnicas deficientes, o que contraria a Lei nº 8.666/93 e as normas da ABNT, ficou prejudicada a conferência adequada das Planilhas Orçamentárias apresentadas pela Administração e pela Empreiteira, vencedora e única participante da Concorrência Pública. Os indícios de superfaturamento foram examinados por meio de estudo criterioso elaborado junto à Superintendência Nacional de Engenharia e Apoio ao Desenvolvimento Urbano – SUDUR / Caixa Econômica Federal – CEF, em Brasília-DF. A documentação técnica deficitária, conforme já visto, caracteriza uma infringência à Lei nº 8.666/93.

No estudo, utilizou-se metodologia comparativa fundamentada em trabalhos executados em conjuntos habitacionais de padrão baixo, construídos com tecnologia de baixo custo, sendo a análise dos custos unitários efetuada pelo Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI com preços da região de localização das edificações. Tal metodologia tem amparo na Lei nº 8.666/93, Art. 11, sendo que inexiste justificativa técnica que atenda à exceção apontada:

As obras e serviços destinados aos mesmos fins terão projetos padronizados por tipos, categorias ou classes, exceto quando o projeto-padrão não atender às condições peculiares do local ou às exigências específicas do empreendimento.

Conforme exposto, a construção de 1.194 moradias populares (embriões), creche, quadra de esportes e toda infra-estrutura urbana (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, pavimentação, energia elétrica e iluminação pública), executada com tecnologia de baixo custo caracterizou-se pela prática de procedimentos irregulares, gerando um preço superfaturado que acarretou em prejuízo para a União no percentual de 43,34%, correspondente à diferença entre o valor pago à Contratada e o calculado no trabalho técnico elaborado.

## 5.5. Avaliação de imóveis

Neste contexto, será apresentado um caso de desapropriação de um imóvel em que foi solicitada a análise do Laudo avaliatório da referida propriedade, elaborado pelo Perito Oficial do Juízo.

As normas de avaliação de imóveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT fixam diretrizes para as avaliações de imóveis urbanos, rurais e glebas urbanizáveis. No laudo objeto do exame, a referida propriedade foi avaliada como Gleba Urbanizável, sem os documentos que comprovassem a caracterização da sua localização e a sua destinação legal nos termos dos itens 3.10 e 4.1 da NBR 8951, a seguir, o que tornou o referido trabalho tecnicamente inválido.

- 3.10 Gleba Urbanizável Grande extensão de terreno passível de receber obras de infra-estrutura urbana, por sua localização, aspectos físicos, destinação legal e existência de mercado comprador.
- 4.1 As glebas, objeto desta Norma, classificam-se conforme a seguir.
- a) urbanas:
- as que se situam dentro do perímetro urbano e se subdividem em:
- inseridas em contexto urbanizado;
- contíguas à malha urbana;
- afastadas da malha urbana;
- b) não urbanas:

-as que se situam fora do perímetro urbano, porém em áreas de expansão urbana.

Da mesma forma, inexistia nos autos os documentos inerentes ao plano diretor<sup>5</sup> que definisse o uso do solo para cada zona em que se dividisse o

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Plano Diretor é o instrumento básico da política territorial e de orientação aos agentes públicos e privados que atuam na produção e gestão de cidades. Tem por finalidade realizar o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e rural e o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado de seu território, de forma a assegurar o bem estar de seus habitantes. (LEI COMPLEMENTAR Nº 17, 1997).

território do Município em questão, conforme disposto na Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (parcelamento do solo urbano). Este fator implicou no impedimento de qualquer procedimento avaliatório do referido imóvel.

#### Da Lei nº 6.766:

Capítulo I, Art. 3°: Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal. (Redação dada pela Lei nº 9.785, 29.1.99).

Capítulo II, Art.  $4^{\circ}$ , I-as áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem. (Redação dada pela Lei nº 9.785, 29.1.99).

Capítulo II, Art. 4° §1° A legislação municipal definirá, para cada zona em que se divida o território do Município, os usos permitidos e os índices urbanísticos de parcelamento e ocupação do solo, que incluirão, obrigatoriamente, as áreas mínimas e máximas de lotes e os coeficientes máximos de aproveitamento. (Redação dada pela Lei nº 9.785, 29.1.99).

Nessas circunstâncias, ou seja, na total inobservância da legislação vigente, o valor que o Perito Oficial apresentou para a propriedade foi determinado por meio de Laudo de avaliação tecnicamente inválido, uma vez que contrariou as normas da ABNT e a Lei nº 6.766.

Ante o exposto, sugeriu-se que fosse elaborado um novo trabalho avaliatório para o imóvel em questão de forma a atender as seguintes condições:

- ter autoria de profissional habilitado;
- atender às prescrições das normas brasileiras para a avaliação de imóveis da ABNT e ao que dispõe a Lei nº 6.766;

- ser elaborado com o intuito de atingir o nível de precisão rigoroso para a avaliação de imóveis (ABNT).

## 6. CONCLUSÃO

Na sociedade brasileira, a Perícia ganha maior importância na medida em que se consolidam as práticas de um regime democrático, dando curso às investigações de denúncias de irregularidades com a consequente produção de provas periciais.

As perícias de Engenharia servem como prova pericial nas mais variadas ações de Direito Civil. Os Laudos Periciais, diante da Lei que os rege, são Laudos de Engenharia Legal, os quais possuem características próprias.

Portanto, é necessário que o perito também tenha conhecimentos de procedimentos adequados no campo legal e processual de forma a oferecer ao julgador e ao debate dos litigantes o atendimento que o caso enseje.

O presente trabalho forneceu alguns conceitos básicos, disposições da legislação vigente, prescrições das normas brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, objetivando apresentar as peculiaridades das Perícias de Engenharia com ilustração de exemplos das casuísticas freqüentes, apontando irregularidades e as situando dentro do contexto legal.

Conforme pôde-se observar, nos relatos apresentados, a Perícia de Engenharia visa esclarecer fatos causados por práticas ilícitas decorrentes do descumprimento da legislação vigente e das Normas Brasileiras da ABNT.

Dessa forma, a realização das obras públicas é objeto de legislação específica, com formalidades e mecanismos de controle em todas as fases, impondo restrições à Administração em prol da *moralidade*. Esta abordagem parte da hipótese de que o cumprimento da Lei contribui para a **prevenção** das práticas ilícitas.

A insuficiência na **fiscalização** torna o Governo uma vítima em potencial das ilicitudes, uma vez que as medidas repressivas, na maioria das vezes, são tomadas após o dano já estabelecido.

A Dra. Helenita Amélia Gonçalves Caiado De Acioli – Subprocuradora-Geral da República e Coordenadora da 5ª CCR<sup>6</sup>, em palestra por ocasião do III Simpósio da 1ª CCR<sup>7</sup>, no dia 16.8.2002, manifestou-se:

Sem dúvida nenhuma a defesa do Patrimônio Público e Social é uma das mais relevantes funções institucionais atribuídas pela Constituição Federal ao Ministério Público (CF, Artigo 129, III).

Embora a atuação ministerial se desenvolva em dois planos: preventivo e repressivo, talvez, em razão dos fatos só tardiamente chegarem ao conhecimento do *Parquet*, as ações repressivas sejam em maior número, evidentemente, o melhor seria que o MP atuasse no sentido de evitar lesão ao patrimônio, pois serão sempre mais custosas e de resultados incertos as ações visando a reparação dos danos.

A **fiscalização** do cumprimento da Lei constitui fator essencial à **prevenção** de possíveis desvios das disposições constantes na legislação, cuja eficiência pode ser considerada como a melhor forma de atuação no sentido de evitar a lesão ao patrimônio público, impedindo que se estabeleça o prejuízo ao Erário, pois:

"as ações visando a reparação dos danos serão sempre mais custosas e de resultados incertos." (ACIOLI, H. A. G. C. DE. In: SIMPÓSIO DA 1ª CCR, 3., 2002, Brasília).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 5ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal – Patrimônio Público e Social.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 1ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal – Matéria Constitucional e Infraconstitucional.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACIOLI, Helenita Amélia Gonçalves Caiado De. In: SIMPÓSIO DA 1ª CCR, 3., 2002, Brasília.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13752**: perícias de engenharia na construção civil. Rio de Janeiro, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12722**: discriminação de serviços para construção de edificios. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8951**: avaliação de glebas urbanizáveis. Rio de Janeiro, 1985.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8799**: avaliação de imóveis rurais. Rio de Janeiro, 1985.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5676**: avaliação de imóveis urbanos. Rio de Janeiro: Objetiva, 1990.

BRASIL. Código Civil. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

CAVALCANTE, Ruszel Lima Verde. A Lei de Responsabilidade Fiscal, Terezina: Popular, 2002.

CONHEÇA A ABNT, Normalização: um fator para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: ABNT,1995.

FICKER, José. Manual de Avaliações e Perícias em Imóveis Urbanos. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001.

FICKER, José. A Perícia Judicial. 1. ed. São Paulo: Pini, 1996.

GONI, M. L. La prueba pericial, Madrid: Colex, 1995.

HOUAISS, Antônio. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. 1 ed. Rio de Janeiro, 2001.

JESUS, Fernando de. Perícia e Investigação de Fraude, Goiânia: AB, 2000.

JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos. 8 ed. São Paulo: Dialética, 2000.

Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração e dá outras providências. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L8666cons.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L8666cons.htm</a>>. Acesso em: 23 mai. 2002.

Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Texto atualizado em 20.9.01. Última Lei nº 9.854, de 27.10.99. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L6766.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L6766.htm</a>. Acesso em 11 jun. 2002.

NETO, Antônio Filho. Dicionário do Engenheiro, Recife: Bagaço, 1999.