

## NORMA BÁSICA PARA PERÍCIAS DE ENGENHARIA DO IBAPE/SP - 2002

**Coordenação:** Eng. Flávio Fernando de Figueiredo

**Relator:**  
Paulo Grandiski

**Colaboradores:**  
Flávia Zoéga Andreatta Pujadas, Flávio Fernando de Figueiredo, Hélio da Fonseca Cardoso, Marcelo Rossi de Camargo Lima, Nelson Nady Nór Filho, Milton Gomes, Rodrigo Salton Leites, Tito Lívio Ferreira Gomide e associados presentes na assembléia do dia 04/12/2002.

Aprovado em Assembléia Geral Ordinária de 04/12/2002

### 1 - OBJETIVO

1.1 - Esta norma fixa as diretrizes básicas, conceitos, terminologia, convenções, notações, critérios e procedimentos relativos às perícias de engenharia, cuja realização é de responsabilidade e da exclusiva competência dos profissionais legalmente habilitados pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - C.R.E.A.s -, de acordo com a Lei Federal 5194 de 21/12/1966 e resoluções do CONFEA.:

- a) classifica a sua natureza;
- b) institui a terminologia, as convenções e as notações a serem utilizadas;
- c) define a metodologia básica aplicável;
- d) estabelece os critérios a serem empregados nos trabalhos;
- e) prescreve diretrizes para apresentação de laudos e pareceres técnicos.

1.2 - Esta norma é recomendada em todas as manifestações de trabalhos periciais de engenharia realizadas por membros titulares do Departamento de São Paulo do INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA - IBAPE/SP. envolvendo as atividades de vistoria, arbitramento, avaliação e perícias previstas na Resolução n. 345 do CONFEA, onde são assim definidas:

*VISTORIA – é a constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram.*

*ARBITRAMENTO – É a atividade que envolve a tomada de decisão ou posição entre alternativas tecnicamente controversas ou que decorrem de aspectos subjetivos.*

*AVALIAÇÃO – É a atividade que envolve a determinação técnica do valor qualitativo ou monetário de um bem, de um direito ou de um empreendimento.*

*PERÍCIA – É a atividade que envolve a apuração das causas que motivaram determinado evento ou da asserção de direitos.*

Além dessas atividades, o IBAPE/SP desenvolveu outras duas normas específicas, que são aplicáveis aos casos nelas relacionados, às quais aplicam-se as disposições genéricas desta norma, no que não conflitar:

#### a) **NORMA DE INSPEÇÃO PREDIAL DO IBAPE/SP**

Aplicável às inspeções prediais, que correspondem a casos específicos de vistorias voltadas para a manutenção de edificações, assim definidos no seu item 5.1:

*“INSPEÇÃO PREDIAL: vistoria da edificação para determinar suas condições técnicas, funcionais e de conservação, visando direcionar o plano de manutenção.”*

A inspeção predial é caracterizada nessa norma como o

*“regramento que deve ser observado pelo profissional habilitado que vai diagnosticar o estado geral existente, bem como indicar as providências que deverão ser encaminhadas no âmbito da manutenção”*

*“O critério utilizado para elaboração de laudos de inspeção predial baseia-se na análise do risco mediante o uso e exposição ambiental.*

*A análise do risco consiste na classificação das anomalias detectadas nos diversos componentes de uma edificação, quanto ao seu grau de urgência, relacionado com fatores de conservação, depreciação, saúde, segurança, funcionalidade e dos sistemas da edificação.”*

Na mesma norma consta o seguinte critério para a classificação das anomalias constatadas conforme seu grau de urgência:

**Grau crítico: Risco iminente contra a saúde e segurança**

*Grau regular: Risco a funcionalidade*

*Grau mínimo: Risco de desvalorização precoce.*

b) **NORMA DE INSPEÇÃO AMBIENTAL IMOBILIÁRIA DO IBAPE/SP**

Aplicável aos casos de Inspeção Ambiental Imobiliária, assim definidos no seu item 4.3:

*“INSPEÇÃO AMBIENTAL: Análise documentada de diagnóstico dos aspectos ambientais que interagem positiva e negativamente, interna e externamente com o imóvel, evidenciando os danos e restrições ambientais existentes e potenciais”.*

Nesta norma constam, para a classificação de danos ambientais diagnosticados, os seguintes graus de risco

**GRAU CRÍTICO** – Dano que envolve risco iminente a saúde Humana e;ou dano irreparável ao Meio Ambiente.

**GRAU REGULAR** – Dano que implica em restrição aos usos mais prováveis do imóvel.

**GRAU MINIMO** – Pequeno dano de fácil reparação e influencia localizada e restrita.

Quando julgar conveniente, o responsável pelas perícias em outras atividades poderá adotar os critérios e classificações acima citados.

*“INSPEÇÃO PREDIAL: vistoria da edificação para determinar suas condições técnicas, funcionais e de conservação, visando direcionar o plano de manutenção.”*

A inspeção predial é caracterizada nessa norma como o

*“regramento que deve ser observado pelo profissional habilitado que vai diagnosticar o estado geral existente, bem como indicar as providências que deverão ser encaminhadas no âmbito da manutenção”*

*“O critério utilizado para elaboração de laudos de inspeção predial baseia-se na análise do risco mediante o uso e exposição ambiental.*

*A análise do risco consiste na classificação das anomalias detectadas nos diversos componentes de uma edificação, quanto ao seu grau de urgência, relacionado com fatores de conservação, depreciação, saúde, segurança, funcionalidade e dos sistemas da edificação.”*

Na mesma norma consta o seguinte critério para a classificação das anomalias constatadas conforme seu grau de urgência:

**Grau crítico: Risco iminente contra a saúde e segurança**

*Grau regular: Risco a funcionalidade*

*Grau mínimo: Risco de desvalorização precoce.*

c) **NORMA DE INSPEÇÃO AMBIENTAL IMOBILIÁRIA DO IBAPE/SP**

Aplicável aos casos de Inspeção Ambiental Imobiliária, assim definidos no seu item 4.3:

*“INSPEÇÃO AMBIENTAL: Análise documentada de diagnóstico dos aspectos ambientais que interagem positiva e negativamente, interna e externamente com o imóvel, evidenciando os danos e restrições ambientais existentes e potenciais”.*

Nesta norma constam, para a classificação de danos ambientais diagnosticados, os seguintes graus de risco

**GRAU CRÍTICO** – Dano que envolve risco iminente a saúde Humana e/ou dano irreparável ao Meio Ambiente.

**GRAU REGULAR** – Dano que implica em restrição aos usos mais prováveis do imóvel.

**GRAU MINIMO** – Pequeno dano de fácil reparação e influencia localizada e restrita.

Quando julgar conveniente, o responsável pelas perícias em outras atividades poderá adotar os critérios e classificações acima citados.

### 3 - ATRIBUIÇÃO PROFISSIONAL

3.1. - As perícias de engenharia deverão ser realizadas apenas por profissionais de nível superior devidamente registrados nos CREAs, e dentro das respectivas atribuições profissionais, conforme resoluções do CONFEA.

3.2 Em casos de perícias complexas, envolvendo áreas de várias especializações, o perito responsável pela sua maior parte deverá coordenar os serviços prestados por outros profissionais que tenham sido indicados para atuar nas outras áreas, conforme disposto no Código de Processo Civil. Se estes profissionais não tiverem sido indicados, cabe a esse perito a respectiva convocação para assessorá-lo.

### 4 - CLASSIFICAÇÃO DAS PERÍCIAS

#### 4.1 - QUANTO À NATUREZA DO OBJETO DA PERÍCIA

##### 4.1.1 IMÓVEIS

###### 4.1.1.1 - TERRENOS

- a) Glebas;
- b) De uso especial;
- c) Lotes;
- d) Outros.

###### 4.1.1.2. BENFEITORIAS

- a) Residenciais;
- b) Comerciais;
- c) Industriais;
- d) Especiais;
- e) Mistas;
- ) Outras

###### 4.1.1.3 - TERRENOS COM BENFEITORIAS

##### 4.1.2. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

##### 4.1.3. VEÍCULOS AUTOMOTORES

- a) terrestres de transporte de passageiros;
- b) terrestres de carga;
- c) terrestres de uso misto;
- d) terrestres - veículos especiais;
- e) aeronaves;
- f) embarcações;
- g) veículos ferroviários.

##### 4.1.4 - INSTALAÇÕES

#### 4.1.5 -FRUTOS

- a) Aluguéis;
- b) Arrendamentos;
- c) Explorações;
- d) Lucros;
- e) Outras.

#### 4.1.6 - DIREITOS

- a) Servidões;
- b) Usufrutos;
- c) Concessões;
- d) Comodatós;
- e) Direitos hereditários;
- f) Direitos possessórios;
- g) Direitos dominiais;
- h) Marcas e patentes;
- i) Outros.

#### 4.1.7 - RESPONSABILIDADES

- a) em desabamentos;
- b) em desmoronamentos;
- c) em incêndios;
- d) em explosões;
- e) em acidentes do trabalho;
- f) em acidentes rodoviários;
- g) em acidentes ferroviários;
- h) em acidentes com embarcações (choque, adernamento, naufrágio, etc.);
- i) na perturbação do sossego ou trabalho alheio;
- j) em furtos e roubos de todos os tipos;
- k) em alterações de limites territoriais;
- l) em outras ações que necessitem de conhecimentos técnicos especializados;
- m) em acidentes elétricos.

#### 4.1.8. ORIGEM

- vícios ou defeitos de fabricação;
- vícios ou defeitos pós manutenção;
- vícios ou defeitos originados em uso indevido.

#### 4.2 - QUANTO ÀS ESPÉCIES DE PERÍCIAS

- 4.2.1 - ARBITRAMENTOS;
- 4.2.2 - AVALIAÇÕES;
- 4.2.3 - EXAMES;
- 4.2.4 - VISTORIAS;
- 4.2.5 - INSPEÇÕES
- 4.2.5 - OUTRAS.

#### 4.3 - QUANTO AOS TIPOS DE OCORRÊNCIAS QUE PODEM ENVOLVER AS PERÍCIAS

- 4.3.1 - AÇÕES JUDICIAIS
- 4.3.2 - AÇÕES ADMINISTRATIVAS
- 4.3.3 - EXTRAJUDICIAIS

#### 5 - NOTAÇÕES, SIMBOLOGIA E CONVENÇÕES

5.1 - Para os efeitos desta Norma, recomendam-se as notações, os símbolos gráficos e as convenções literais já normalizadas em Normas Brasileiras de simbologia.

5.2 - As notações citadas em 5.1 e as que vierem a ser adotadas pelo perito devem ser devidamente explicitadas no laudo, indicando-se também suas respectivas unidades de medida, em acordo com o Decreto Federal 81.621 de 03/05/1978.

## 6 - REQUISITOS

6.1 Os requisitos exigidos em uma perícia serão especificados “a priori”, estão diretamente relacionados com as informações e objetivos que se pretenda atingir e indicam seu nível de detalhamento e profundidade de análise, ou, no caso da especificação das avaliações, os respectivos graus de fundamentação e precisão.

O empenho empregado pelo profissional na elaboração da perícia, e conseqüente remuneração, será função desses requisitos e do nível de aprofundamento pretendido no parecer, sem garantia de atingir os graus de fundamentação e precisão final, quando se tratar de avaliações, que independem da vontade do perito ou do contratante.

6.2 - Os requisitos de uma perícia serão condicionados à abrangência das investigações, à confiabilidade e adequação das informações obtidas, à qualidade das análises técnicas efetuadas e ao menor grau de subjetividade empregado pelo perito, sendo esses aspectos definidos pelos seguintes pontos:

- a) quanto à metodologia empregada;
- b) quanto aos dados, informações e documentos levantados ou constatados;
- c) quanto ao tratamento dos elementos coletados e trazidos ao laudo ou parecer.

## 6.3 - REQUISITOS ESSENCIAIS

São os requisitos que, quando aplicáveis ao trabalho pericial através da metodologia adotada, deverão ser atendidos obrigatoriamente em todas as perícias.

6.3.1 - identificação do solicitante da perícia (pessoa física ou jurídica, entidade, autoridade judiciária, indicando o Tribunal ou Vara, número dos autos e respectivo ano, etc);

6.3.2 - identificação do objeto da perícia, a partir dos elementos de seu cadastro físico, da vistoria, do exame, da avaliação ou do arbitramento.

6.3.3 - data da diligência (período de tempo, hora);

6.3.4 - data do laudo ou parecer técnico; se for outra a data de referência, explicitá-la claramente, em seguida ao valor ou respectivo fato de ocorrência;

6.3.5 - identificação do objetivo da perícia, de sorte a estabelecer o grau de detalhamento das atividades a serem desenvolvidas no trabalho.

6.3.6 - identificação do proprietário do bem; quando for desconhecido, ou houver dúvida, a ocorrência deverá ser devidamente enfatizada;

6.3.7 - levantamento e descrição sumária de todos os dados disponíveis que permitiram ao perito fazer seu estudo e fundamentar sua convicção e conclusão (dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos, detalhes técnicos, etc.), devendo constar no mínimo:

6.3.7.1 - anamnese do caso, apresentada cronologicamente, identificando as datas de ocorrência dos eventos;

6.3.7.2. - indicação e caracterização da situação encontrada e de eventuais danos ou eventos, documentadas quando necessário e cabível por croqui, plantas, fotografias, etc.;

6.3.7.3 - infrações às normas técnicas ou aos usos e costumes;

6.3.7.4 - conclusões;

6.3.8 - nome completo, assinatura, número de registro no CREA e credenciais do ou dos profissionais responsáveis

No caso de perícias judiciais, o perito deve redigir seu parecer e respostas aos quesitos no sentido de esclarecer tecnicamente os problemas objetos da lide. Quando as respostas conduzirem a duas ou mais hipóteses, o perito deverá explicitá-las, com justificações técnicas que permitam ao julgador decidir as questões de mérito.

#### 6.4 REQUISITOS COMPLEMENTARES

Quando cabíveis no contexto do objetivo do parecer, e a título de exemplo, recomenda-se que sejam utilizadas as etapas a seguir enumeradas nas várias especialidades da engenharia, para garantir maior abrangência do trabalho, geralmente com melhores detalhes nos aspectos específicos das questões e quesitos envolvidos:

- vistoria ou exame do objeto da perícia;
- diagnóstico dos itens objeto da perícia;
- coleta de informações;
- análise das ocorrências e elementos periciais;
- condições de estabilidade do prédio;
- prognósticos de evoluções patológicas, quando possível;
- soluções propostas, quando possível, ou proposta de soluções, se assim for solicitado;
- considerações finais e conclusão.

##### 6.4.1 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO IMÓVEIS

O item vistoria deverá descrever o imóvel e o contexto imobiliário ao qual pertence, ressaltando aspectos relevantes, tais como:

###### 6.4.1.1 -CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO,compreendendo:

- a) aspectos físicos:
  - condições topográficas e relevo, natureza predominante do solo e subsolo, condições ambientais, clima; ocupação existente e tendências de modificação a curto e médio prazos;
- b) aspectos ligados a melhoramentos públicos, vias de acesso, urbanização e infraestrutura urbana:
  - sistemas viário e de coleta de lixo, redes de abastecimento de água potável, energia elétrica, telefone, esgoto sanitário, águas pluviais, gás encanado, TV a cabo, etc.
- c) equipamentos e serviços comunitários e indicação de níveis de atividades existentes:
  - sistema de transporte coletivo, escolas, mercado de trabalho, comércio, rede bancária, segurança, saúde, comunicações, correios, lazer, combate a incêndio e segurança, saúde, ensino e cultura, recreação e outros;
- d) aspectos ligados às possibilidades de desenvolvimento local:
  - potencial de aproveitamento legal (parcelamento e uso do solo, restrições físicas e legais) vocacional e sócio-econômico.

###### 6.4.1.2 - CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL E DE SEUS ELEMENTOS

- a) localização e identificação do bairro, logradouro(s), número(s), acesso(s) e elementos de cadastro legais e fiscais;
- b) equipamento urbano, serviços e melhoramentos públicos que atendem ao imóvel;
- c) ocupação ou utilização legal e real, prevista e atual, adequação à região;
- d) condições de segurança;
- e) viabilidade econômica de aproveitamento., em relação aos usos recomendáveis para a região e à preservação do meio ambiente;
- f) fotografia(s) em número adequado, a critério do perito;
- g) croqui de situação.

###### 6.4.1.3 - TERRENO

aspectos físicos: topografia, superfície, relevo, características de solo e subsolo, porte, forma, localização, perímetro e divisas definidas de acordo com a posição do observador, que deverá ser obrigatoriamente explicitada, dimensões, área, confrontantes, situação dominial e de posse.

###### 6.4.1.4- BENFEITORIAS E ACESSÕES

- a) construções:

descrição dos aspectos físicos e construtivos, qualitativos, quantitativos e tecnológicos, compreendendo classificação, características da construção, com ênfase para fundações, estrutura, vedações, cobertura, acabamentos, número de pavimentos ou dependências, dimensões, áreas e idade real ou aparente, estado geral de conservação;

b) instalações, equipamentos e tratamentos:  
instalações mecânicas, eletromecânicas e eletrônicas, de ar condicionado, elétricas e hidráulicas, de gás, de lixo, equipamentos de comunicação interna e externa, de sonorização, tratamento acústico, outros.

#### 6.4.1.5 - CONSTATAÇÃO DE DANOS

caracterizar, classificar e quantificar a extensão de todos os danos observados, apontando as suas causas, quando conhecidas, com nível de detalhamento adequado às finalidades do parecer, cujas próprias dimensões definirão a natureza das avarias, qualquer que seja a nomenclatura (fissura, trinca, rachadura, brecha, fenda, etc)

#### 6.4.1.6 - CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DO PRÉDIO

qualquer anormalidade deve ser assinalada e adequadamente fundamentada.

#### 6.4.1.7 - SUBSÍDIOS ESCLARECEDORES

-documentos adicionais poderão ser anexados, sempre que a natureza da perícia assim o exigir, tais como:  
-plantas, esquemas e diagramas de esclarecimento;  
-gráficos ou croqui de avarias progressivas;  
-resultados de sondagens do terreno;  
-gráficos de recalques;  
- memórias de cálculo, resultados de ensaios não destrutivos, etc.;  
- plantas;  
-cópias de escritura;  
-outros.

Observações:

- 1) Para exames aplicam-se os mesmos requisitos das vistorias, com as necessárias adaptações às peculiaridades das perícias realizadas em coisas, móveis e semoventes.
- 2) Quando o objetivo da perícia envolver determinação de valor, deverão ser adotados os requisitos explicitados nas Normas Brasileiras próprias, aplicáveis à espécie.

#### 6.4.2 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO MEDIDAS CAUTELARES

As perícias em medidas cautelares sujeitam-se às normas procedimentais apontadas nos itens 6.4.1.1 a 6.4.1.4 retro, apresentando acréscimos ou variações em função do objetivo da medida e dos quesitos formulados.

Em medidas cautelares de emergência, em que a prova do dia do fato é importante, incluir na fotografia o frontispício de jornal do dia. Esta foto deve ser revelada no mesmo dia, com declaração no verso de que ela representa a efetiva situação do fato, naquele dia, reconhecendo a assinatura do profissional responsável em tabelionato da cidade, podendo ainda ser arquivada em Registro de Títulos e Documentos. Os negativos destas fotografias devem ser guardados para eventuais perícias de verificação de sua autenticidade.

#### 6.4.3 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO AÇÕES REAIS IMOBILIÁRIAS

Os requisitos complementares envolvendo ações reais imobiliárias devem fornecer o maior conjunto possível de informações técnicas devidamente analisadas que constituam subsídios para esclarecimento da lide. Variam conforme o tipo de ação, conforme classificação abaixo.

##### 6.4.3.1 - AÇÕES POSSESSÓRIAS

Podem ser classificadas em:

- Ação de Reintegração de Posse
- Ação de Manutenção de Posse
- Ação de Interdito Proibitório
- Ação de Usucapião

Nas perícias envolvendo as ações possessórias deverão constar, quando cabíveis:

- a) apresentação sintética das alegações da inicial e das contestações;
- b) caracterização da área objeto do pedido através de levantamento topográfico elaborado pelo perito (ou por preposto seu) ou juntado pela parte, desde que conferido;
- c) descrição da área, seu perímetro e sua superfície, indicando ainda os sinais (ou vestígios) que revelem atos possessórios, cuja cronologia deverá ser comprovada, quando possível, através de aerofotogrametrias ou de outros meios probatórios;
- d) análise dos títulos juntados;
- e) reportagem fotográfica com comentários dos principais pontos de enfoque ou formalizadores de conclusão;
- f) as perícias, quando possível, deverão ser conclusivas, incluindo quem estaria na posse anterior, por quanto tempo, e quais atos praticados pelo requerido e suas datas;
- g) quais prejuízos sofridos com a invasão;
- h) outros fatos importantes para esclarecimento da lide.

As perícias em ações de manutenção de posse e nas de interdito proibitório deverão ser conclusivas, constando quem está na posse, a que título, por quanto tempo e as evidências da ameaça noticiada.

Nas ações de usucapião a posse deve ser investigada, visando a:

- a) situar os confrontantes;
- b) procurar identificar o detentor do domínio;
- c) analisar títulos de propriedade, caso seja arguida a exceção do domínio em oposição;
- d) investigar sobre o módulo de área em face da lei;
- e) apresentar memorial descritivo.

#### 6.4.3.2 - AÇÕES DOMINIAIS

Podem ser classificadas em:

- a) Ação Reivindicatória
- b) Ação Demarcatória
- c) Ação Divisória
- d) Ação de Extinção de Condomínio
- e) Ação de Retificação de Registro
- f) Ação de Desapropriação

Das perícias envolvendo as Ações Dominiais deverão constar:

- a) análise dos títulos aquisitivos, indicando, ainda, os respectivos encadeamentos dominiais;
- b) confronto dos títulos apresentados com a área objeto do pedido;
- c) análise da posse, se questionada;
- d) descrição da área reivindicada, assim como das benfeitorias (reprodutivas ou não) eventualmente existentes em seu interior;
- e) descrição das divisas por levantamento topográfico, nas ações divisórias, demarcatórias e retificatórias de registro;
- f) análise prévia sobre a possibilidade de divisão física em face do módulo da região e da legislação nas extinções de condomínio e divisórias;
- g) avaliar os quinhões nas ações divisórias de acordo com estas Normas.

#### 6.4.4 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

-Das perícias envolvendo máquinas e equipamentos deverão constar, se possível e cabível:

##### 6.4.4.1 - CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DOS EQUIPAMENTOS

Deve conter uma relação completa dos equipamentos, eventuais pertences e a sua individualização pormenorizada, incluindo:

- a) caracterização física dos equipamentos e respectivas funções ou finalidades:
  - descrição das características técnicas;
  - marca ou fabricante
  - modelo ou tipo
  - identificação, número de série
  - ano de fabricação
  - estimativa de peso

- espaço ocupado
- características das fundações (simples apoio no solo, fundações normais ou especiais)
- descrição das estruturas de apoios (bases, sustentações metálicas) e interligações.

b) caracterização do acionamento:

- descrição do tipo de acionamento (manual, pneumático, elétrico ou outro)
- descrição das características técnicas conforme o caso: capacidade, potência, rotação, fases, tensão, etc.
- marca ou fabricante do acionamento;
- características da transmissão: direta, correia, redutor, etc.

c) descrição dos acionamentos básicos do equipamento (motores, redutores, variadores);

d) quando se tratar de uma linha de processo, caracterizar e descrever os principais grupos e componentes.

#### 6.4.4.2 - IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- a) fotografias do equipamento, em número adequado, a critério do perito para identificá-los;
- b) croqui de situação, principalmente em linha de produção;
- c) especificações de funcionamento;
- d) tipo de utilização;
- e) acessórios e ou equipamentos opcionais que possam melhorar seu desempenho ou valorizá-lo.

#### 6.4.4.3 - VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Caracterizar, classificar e quantificar as alterações das características originais e reformas, com descrição do estado de conservação e manutenção, especificando vícios, falhas, avarias, tolerâncias, mutilações, vida útil etc., utilizando nomenclatura correta.

#### 6.4.4.4 - SUBSÍDIOS ESCLARECEDORES

Documentos adicionais poderão ser anexados, sempre que a natureza da perícia assim o exigir, tais como:

- a) cópias de documentação;
- b) manuais de manutenção;
- b) desenhos, gráficos e croqui de avarias;
- c) resultado de testes e ensaios;
- d) memoriais de cálculo.

#### 6.4.4.5 - FATORES COMPLEMENTARES

Deverão ser coletadas informações complementares objetivando fatores valorizantes e desvalorizantes e outros elementos que possam influir na determinação dos valores.

Nas perícias envolvendo instalações industriais, os bens que compõem o complexo industrial poderão ser classificados em:

- a) Tangíveis ou corpóreos (materiais)
- b) Intangíveis ou incorpóreos (imateriais)

Entre os bens tangíveis deverão ser incluídos não restritivamente os seguintes itens:

- terreno
- melhoramentos do terreno, sistema viário, pátios, terraplenagem, paisagismo
- edificações da área fabril
- edificações da área administrativa, incluindo escritórios, vestiários, cozinhas e refeitórios, ambulatórios, etc.
- máquinas de produção
- equipamentos industriais diversos
- acessórios para produção
- instalações e serviços auxiliares, tais como:
- abastecimento de água
- abastecimento de energia elétrica, incluindo eventuais sub-estações

- drenagem de águas pluviais
- drenagem de águas de serviço
- sistema de esgotos sanitários
- tratamentos de efluentes industriais
- sistemas de proteção contra incêndio
- serviços de ar comprimido
- serviços envolvendo uso de vapor
- sistemas de ventilação e ar condicionado
- veículos e bens semoventes
- móveis e utensílios de escritório, vestiário, cozinha, refeitórios, ambulatórios, etc.

Entre os bens intangíveis, embora de difícil apreciação, deverão ser considerados, não restritivamente, os seguintes:

- clientela
- financiamentos
- organização
- contratos, incluindo os de fornecimentos futuros
- marcas e patentes
- direitos

#### 6.4.5 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO VEÍCULOS AUTOMOTORES

Nas perícias envolvendo veículos automotores deverão constar, quando possível e existente:

##### 6.4.5.1 - CARACTERIZAÇÃO DO VEÍCULO

- a) marca ou fabricante;
- b) modelo ou tipo;
- c) versão;
- d) ano de fabricação;
- e) proprietário.

##### 6.4.5.2. - IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO

- a) fotografias do veículo em número adequado, a critério do perito para identificá-lo
- b) número de fabricação ( chassis, série, etc.)
- c) tipo de utilização
- d) especificação dos componentes instalados importantes ou relacionados com a falha.
- e) Itens opcionais instalados.

##### 6.4.5.3 - VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Caracterizar, classificar e quantificar as alterações das características originais e reforma, com observação do estado de conservação e manutenção, especificando vícios, falhas, avarias, tolerâncias, mutilações, vida útil, Tc, utilizando nomenclatura simples e correta.

##### 6.4.5.4 - CONSTATAÇÃO DE FALHA OU DANO

Caracterizar, classificar e quantificar a falha ou defeito, bem como todos os danos observados. Deverão ser indicados claramente as origens dos danos e seus responsáveis.

##### 6.4.5.5 - SUBSÍDIOS ESCLARECEDORES

Sempre que necessário, poderão ser anexados documentos que possam ser esclarecedores e estejam relacionados com a natureza da perícia, tais como:

- a) cópias de ordens de serviço;
- b) cópias da documentação;
- c) cópias dos manuais do proprietário e de manutenção;
- d) desenhos, gráficos;
- e) resultado de testes e ensaios;
- f) memoriais de cálculo;
- g) cópia de convocações para reparação ( recall ).

#### 6.4.5.6 - FATORES COMPLEMENTARES (ENSAIOS DE LABORATÓRIO)

Sempre que necessário e possível devem ser efetuadas análises em laboratório especializado para confirmar ou esclarecer falhas provenientes de material ou matéria-prima.

#### 6.4.6 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO ELETRICIDADE

O item vistoria deverá proporcionar elementos para:

##### 6.4.6.1 - CARACTERIZAÇÃO DA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Produção da Energia Elétrica por transformação partindo das fontes primárias, compreendendo : turbinas, geradores, subestações elevadoras, sendo que as usinas se classificam em:

- a) hidroelétricas
- b) termoelétricas
- c) nucleares

##### 6.4.6.2 CARACTERIZAÇÃO DA TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Compreendendo:

- a) Torres metálicas, isoladores
- b) Cabos nus de alumínio - linhas elétricas
- c) Cabos isolados a óleo, borracha - linhas subterrâneas

##### 6.4.6.3 - CARACTERIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

- a) Linhas de distribuição primária que partem das subestações abaixadoras;
  - Aéreas com cabos nus de alumínio ou cobre (em alguns casos, cobertos), suspensos em postes;
  - Subterrâneas com cabos isolados;
- b) Linhas de distribuição secundária, com tensões reduzidas que alimentam pequenos consumidores;
  - Aéreas com cabos isolados, geralmente de cobre;
  - Subterrâneas com cabos isolados geralmente de cobre.

##### 6.4.6.4 - CARACTERIZAÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

Compreendendo :

- a) Subestações de Alta Tensão
- b) Cabinas primárias: alvenaria ou blindada - média tensão
- c) Postos primários : convencional ou simplificado - média tensão
- d) Cabinas de barramentos - baixa tensão
- e) Caixas de distribuição - baixa tensão : um , dois, três, quatro circuitos
- f) fornecimento de energia elétrica à entrada consumidora aérea ou subterrânea
- g) Tensão primária ou tensão secundária
- h) Sistemas e tensões nominais de fornecimento
- i) Tipos de medições : direta ou indireta
- j) Caixas de medição : individual ou coletiva
- k) Caixa de dispositivo de proteção e manobra

##### 6.4.6.5 - CARACTERIZAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO - INTERNAS

- a) redes de distribuição primária ou secundária
- b) quadros de distribuição de força, quadros de força, quadros de luz, quadros de comando, painéis, CCMs (centro de controle de motores), quadros de barramentos, etc.

##### 6.4.6.6 - CARACTERIZAÇÃO DAS CARGAS FINAIS

- a) motores, compressores, reatores, geradores, retificadores, conversores, lâmpadas, tomadas, etc.
- b) chuveiros, aquecedores de água, lavadoras, secadoras, fornos, estufas, exaustores, ar condicionado, etc.

#### 6.4.6.7 - CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA E ATERRAMENTO

- a) tipo de pára-raios: Franklin, gaiola de Faraday, eletrogeométrico, misto;
- b) componentes : captos descidas, eletrodos de aterramento;
- c) tipo de aterramento: malhas, hastes, conectores, soldas;
  - malha para sistema de pára-raios;
  - malha para CPD (computadores);
  - malha para sistema de proteção (carcaças, massas);
  - ligação equipotencial.

#### 6.4.6.8 - CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS

- a) condutores: fios e cabos isolados, singelos e múltiplos para força, iluminação e comando, fios e cabos nus;
- b) eletrodutos: de PVC rígidos, de aço, transversalmente elásticos (de polietileno de alta densidade), flexíveis de aço, flexíveis com revestimento interno de fita de aço;
- c) dispositivos de proteção: fusíveis tipo NH, "diazed", cartucho; disjuntores, DR (dispositivo de proteção a corrente diferencial residual);
- d) postes: de concreto armado, secção cilíndrica ou duplo T, de aço, de madeira, ou fundido no local;
- e) isoladores: tipo roldana, castanha, de pino, de suspensão (porcelana ou vidro).

#### 6.4.6.9 - CARACTERIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

- a) transformadores: de potência, de corrente, de potencial;
- b) disjuntores: a grande volume de óleo, a pequeno volume de óleo, a gás, a sopro;
- c) grupos geradores : motor diesel ou a gás, gerador, quadro de comando microprocessado ou não, chaves de transferência, acessórios;
- d) chaves: comando a bastão, comando com alavanca, sem dispositivo de proteção, abertura sob carga;
- e) luminárias: para lâmpadas de descarga, incandescente, fluorescentes, eletrônicas, outras;
- f) aparelhos de ar condicionado: centrais, tipo janela tipo split (dividido);
- g) fornos, estufas, nobreaks, etc.

#### 6.4.6.10 - VERIFICAÇÃO FINAL

Verificar conformidades ou não com as prescrições das normas pertinentes através de inspeção visual, testes e ensaios quando necessários.

- a) inspeção visual: conformidade com as normas, dimensionamento e instalação, verificação da compatibilidade entre a proteção e a capacidade de corrente dos condutores, quedas de tensão, ocupação, sem danos visíveis, etc;
- b) testes e ensaios : medições de corrente, tensão, temperatura, continuidade, resistência de isolamento da instalação, medidas de proteção, tensão aplicada, etc...

#### 6.4.6.11 - CONSTATAÇÃO DE DANOS (quando houver)

Caracterizar, classificar e quantificar a extensão de todos os danos observados. As próprias dimensões dos danos definirão a natureza das avarias (destruição parcial ou total dos equipamentos/móveis/ou utensílios), devidas a curto-circuito, fugas de corrente, mau contato, cabos com isolamento comprometido, desbalanceamento de carga sobre cargas, descargas atmosféricas, acidentes e outros

#### 6.4.6.12 - SUBSÍDIOS ESCLARECEDORES

Documentos adicionais poderão ser anexados, sempre que a natureza da perícia assim o exigir, tais como:

- gráficos ou croquis de avarias progressivas
- diagramas unifilares, trifilares, funcionais de comando , outros
- plantas, detalhes
- memorial descritivo
- especificação dos componentes
- contas de energia elétrica
- memoriais de cálculo

#### 6.4.7 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO IMÓVEIS RURAIS

O item vistoria deverá proporcionar elementos para:

##### 6.4.7.1 - CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO:

- a) caracterização física dos recursos naturais, meio ambiente e ocupação: relevo, clima, solo, rede hidrográfica, cobertura vegetal, uso atual dos recursos;
- b) melhoramentos públicos existentes, energia elétrica, telefone e rede viária;
- c) serviços comunitários, transporte coletivo e da produção, recreação, ensino e cultura, rede bancária, comércio, segurança, saúde e assistência técnica;
- d) potencial de utilização, estrutura fundiária, praticabilidade do sistema viário, vocação econômica, restrições de uso, facilidades de comercialização, cooperativas e assemelhadas, rede de armazenamento, disponibilidade de mão de obra.

##### 6.4.7.2 - CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL E DE SEUS ELEMENTOS

- a) As terras devem ter sua caracterização e classificação baseada em sua fertilidade, profundidade, permeabilidade, drenagem, riscos de inundação, pedregosidade, declividade, relevo, erosão, etc., e conseqüentemente, sua capacidade de uso, fornecendo a estimativa de área em que cada classe ocorre.
- b) A classificação das terras deve seguir a adotada no MANUAL PARA O LEVANTAMENTO UTILITÁRIO DO MEIO FÍSICO E CLASSIFICAÇÃO DE TERRAS NO SISTEMA DE CAPACIDADE DE USO, III aproximação.
- c) As culturas devem ter sua descrição contendo suas características no que diz respeito ao seu estágio vegetativo, estado nutricional, condições fitossanitárias, densidade por unidade de área, tratamentos culturais, estimativas de colheitas futuras, entre outros.
- d) Existindo florestas, devem ser caracterizadas as:
  - áreas de preservação permanente
  - áreas com florestas nativas ou plantadas.
- e) As benfeitorias e acessões devem ter sua descrição compreendendo além dos elementos estruturais, sua apreciação sobre a adequação ao uso do imóvel.
- f) ao descrever imóveis rurais, procurar identificá-las adequadamente, e, se houver verba disponível, identificar sua localização e confrontação através de levantamento topográfico em escala conveniente ao fim a que se destina.

##### 6.4.7.3 - CONSTATAÇÃO DE DANOS (quando houver)

Caracterizar, classificar e quantificar a extensão de todos os danos observados. As próprias dimensões definirão a natureza dos mesmos: incêndios, erosão do solo, erros de implantação ou colheita, ataque de pragas, doenças, deficiências de nutrientes, condições de armazenamento ou transporte, qualidade de sementes, entre outros.

##### 6.4.7.4 - SUBSÍDIOS ESCLARECEDORES

Documentos adicionais poderão ser anexados, sempre que a natureza da perícia assim o exigir, tais como:

- resultados de análises de solos;
- resultados de análises de porcentagem de germinação de sementes;
- boletins técnicos das Secretarias de Agricultura dos Estados sobre Levantamento de Solos, aptidões agrícolas;
- resultados de inventários florestais;
- outros.

##### 6.4.7.5 – EM DESAPROPRIAÇÕES

Caracterizar o bem avaliando, de forma a possibilitar a identificação de todos os danos causados ao imóvel objeto da desapropriação, além do valor para efeito de mercado, destacando estas informações na apresentação do laudo, visando possibilitar ao julgador a melhor decisão.

O profissional deve sempre buscar o justo valor para possibilitar ao expropriado adquirir um bem igual, na mesma época da entrega do laudo.

Entende-se por um bem igual, considerando que estamos falando de propriedades rurais, um bem que tenha a mesma capacidade de gerar renda que o bem expropriado, com infra-estrutura semelhante.

#### 6.4.8 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO TOPOGRAFIA

Para levantamentos topográficos deverão ser adotados os procedimentos da NBR13133/94 - Norma para Execução de Levantamento Topográfico da A.B.N.T.

Nos levantamentos planimétricos em imóveis para fins judiciais ou arquivamento junto aos Registros Imobiliários, recomenda-se a adoção de poligonais planimétricas classes IVP a IP da NBR 13133/94.

#### 6.4.9 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO CRIMINALÍSTICA

Os pareceres envolvendo criminalística deverão ser redigidos considerando o disposto na legislação pertinente, em particular os seguintes itens, que, pela sua importância, são aqui reproduzidos:

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 5/10/1988 - art. 5. inciso II do Capítulo I - - "Ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude da lei"

CÓDIGO DE PROCESSO PENAL - ART. 158 - "Quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame do corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado"

CÓDIGO DE PROCESSO PENAL - ART. 159 - "Os exames do corpo de delito e outras perícias serão, em regra, feitos por peritos oficiais". Parágrafo único: "Não havendo peritos oficiais, o exame será feito por duas pessoas idôneas, escolhidas de preferência as que tiverem habilitação técnica."

CÓDIGO DE PROCESSO PENAL - ART. 160 - "Os peritos descreverão minuciosamente o que examinarem e responderão aos quesitos formulados". Parágrafo único: "Se os peritos não puderem formar logo juízo seguro ou fazer relatório completo do exame, ser-lhes-á concedido prazo até cinco dias,. Em casos especiais, esse prazo poderá ser prorrogado, razoavelmente, a requerimento dos peritos."

CÓDIGO DE PROCESSO PENAL - ART. 169 - "Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, a autoridade providenciará imediatamente para que não se altere o estado das coisas até a chegada dos peritos, que poderão instruir seus laudos com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos."

Independentemente da existência ou não de quesitos específicos a respeito, os pareceres deverão conter, quando cabíveis, os seguintes esclarecimentos:

a) em locais de desabamento ou desmoronamento:

- confirmação se houve desabamento, sua extensão, proporção e extensão dos danos dele decorrentes;
- indicar a sua causa, quando puder ser identificada;
- se não for possível precisar a causa, indicar a mais aceitável, justificadamente.
- indicar se do desabamento resultou perigo para a integridade física, para a vida ou para o patrimônio alheios.

b) em locais de incêndio:

- confirmação se houve incêndio, sua extensão, proporção e extensão dos danos dele decorrentes;
- onde teve início o fogo e qual a sua causa, quando puder ser identificada;
- não sendo possível precisar a causa, indicar a mais provável, justificadamente;
- indicar se do incêndio resultou perigo para a integridade física, para a vida ou patrimônio alheios.

c) em acidentes do trabalho:

- confirmar se houve acidente do trabalho;
- indicar o local da ocorrência;
- indicar se havia condição física insegura no local de trabalho especificamente onde ocorreu o acidente;
- indicar se foi a condição insegura que deu origem ao acidente;
- indicar se a vítima possuía os equipamentos de proteção individual do trabalho necessários ao desempenho da função;
- indicar se houve ato ou atitude insegura do trabalhador, que tenha dado origem ao acidente.

#### 6.4.10 - REQUISITOS COMPLEMENTARES ENVOLVENDO SEGURANÇA DO TRABALHO

Os pareceres referentes a insalubridade e periculosidade do trabalho deverão atender às instruções para sua elaboração constantes da CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO e respectiva legislação adicional, analisando as três naturezas eventuais das causas, a saber:

- a) causas fortuitas: entende-se que não eram previsíveis;
- b) condições inseguras do trabalho: que não proporcionam a segurança necessária ao trabalhador para o desempenho da sua atividade, podendo ser originadas na falta de proteções no aparelhamento, ou do local onde o trabalhador desenvolve o seu serviço, de equipamento defeituoso, de espaço ou ventilação inadequados, de falta de equipamentos de proteção individual, etc.
- c) atos ou atitudes inseguras: decorrentes da ação do trabalhador, desobedecendo às normas de trabalho estabelecidas no local, tais como: indiferença à segurança que lhe é ofertada, recusa de uso de equipamentos de proteção individual, indisciplina, etc. que podem dar causa ao ocorrido, ou concorrer para o seu desencadeamento.

Os pareceres atenderão aos seguintes requisitos complementares, quando cabível:

- a) identificação detalhada do local objeto da perícia, de forma a não dar margem a dúvidas quanto à sua localização (nome do estabelecimento, endereço, e, se o exame se referir a local específico, detalhá-lo com nome da seção, divisão, departamento, etc. inclusive com croqui) .
- b) descrição do ambiente de trabalho, incluindo os elementos necessários à sua caracterização, tais como: arranjo físico, metragens da área física, condições gerais de higiene, ventilação, iluminação, tipo de construção, cobertura, paredes, janelas, piso, mobiliário, divisórias, etc.
- c) análise qualitativa da função do trabalhador, descrevendo todos os tipos de tarefa que compõem sua função, incluindo:
  - etapas do processo operacional, descrevendo atividades ou movimento da maquinaria, inclusive detalhando método de trabalho e hierarquia funcional;
  - riscos operacionais, incluindo seu levantamento, descrição, medidas de proteção, tempo de exposição, etc.
- d) análise quantitativa da função do trabalhador, efetuada pelo perito após definir o método de amostragem e seu convencimento quanto a situação de risco intermitente ou contínuo, resguardados os limites de tolerância estipulados na legislação para o risco grave e iminente.
- e) conclusões quanto à insalubridade ou periculosidade do local, apresentando obrigatoriamente toda a cadeia de relação causa e efeito entre o trabalho objeto da perícia e o acidente ou doença, com a devida fundamentação legal.
- f) apresentar propostas técnicas para correção, atenuação ou eliminação da insalubridade ou periculosidade do local.

## 7 - PADRÕES DOS PARECERES TÉCNICOS

Os pareceres técnicos de engenharia, poderão ser classificados em dois padrões, conforme o seu grau de aprofundamento, os resultados obtidos e na medida em que for atendido maior número de requisitos previamente pretendidos e dos documentos que for possível obter ou dispor dentro dos prazos disponíveis:

- a) parecer de padrão simplificado
- b) parecer de padrão completo.

No caso de pareceres que envolvam avaliação ou arbitramento, cujo fundamento seja a determinação de valor, deverão ser obedecidos os requisitos previstos nas Normas específicas da ABNT, que por isso não são citados na presente.

O perito ou assistente deverão especificar em qualquer parte do seu laudo ou parecer os requisitos essenciais ou complementares previstos nesta norma, devendo apresentar justificativa fundamentada do seu enquadramento no padrão atingido, explicando as eventuais hipóteses que não permitiram atingir o nível de rigor inicialmente pretendido.

### 7.1 - PARECER DE PADRÃO SIMPLIFICADO

Aplica-se aos casos em que há necessidade ou conveniência econômica de procedimento rápido que resulta em trabalho sumário, subjetivo, destinado a informações preliminares, mais qualitativas do que quantitativas, sem maiores detalhamentos.

7.1.1. - Enquadram-se neste padrão os pareceres que atendem apenas aos requisitos essenciais previstos nesta norma e aos casos que não possam ser enquadrados no padrão completo.

7.1.2 - Este padrão é tolerado em caso de pareceres preliminares, estimativas de ordem de grandeza de valores, pré-diagnósticos do nível de gravidade de patologias e em trabalhos que não utilizem qualquer instrumento de suporte às conclusões desejadas.

## 7.2 - PARECER DE PADRÃO COMPLETO

Aplica-se aos casos em que existam necessidade e condições econômicas de procedimento detalhado e sejam concedidos prazos suficientes que permitam obter provas detalhadas relativas aos fatos e ocorrências investigadas em função do objetivo da perícia.

7.2.1 - Enquadram-se neste padrão os pareceres que atendem a todos os seus requisitos essenciais e complementares que forem aplicáveis ao caso.

7.2.2 - Este padrão é exigido em todos os pareceres que escapem à classificação de padrão simplificado.

## 8 - REDAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PARECERES

Os pareceres deverão estar circunscritos ao objeto da perícia, escritos de forma simples e concisa, evitando linguagem excessivamente sintética, prolixa ou técnica, de forma a não dificultar a sua compreensão e conclusão. Sempre que possível, quando da utilização de termos técnicos ou fórmulas matemáticas, explicá-los, esclarecendo o seu significado, função, finalidade, etc. Devem ser evitadas reproduções desnecessárias e não sintetizadas de alegações das partes em iniciais e contestações, quando destinados a processos judiciais.

### 8.1 - APRESENTAÇÃO

Na folha inicial do parecer é recomendada a seguinte apresentação:

- cabeçalho, indicando a quem é dirigido o trabalho;
  - nos destinados a processos judiciais, espaço de pelo menos 10 cm de altura, onde eventualmente o destinatário possa consignar seu despacho;
  - um texto resumido, de apresentação e encaminhamento do parecer, do qual conste o nome do seu autor, nome dos interessados, tipo da ação ou perícia, número dos autos do processo, etc
- Todas as folhas deverão ser rubricadas e numeradas seguidamente, vindo a última datada e assinada, com os números de inscrição no C.R.E.A. e no IBAPE/SP e qualificações profissionais, além do respectivo número da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, quando for o caso.

### 8.2 - HISTÓRICO OU PRELIMINARES

Resumo e/ou histórico dos fatos, acontecimentos, incidentes, etc. que resultaram na necessidade do parecer.

### 8.3 - VISTORIA OU INSPEÇÃO

Descrição clara e concisa, circunscrita ao objeto da perícia, de tudo que for constatado e tiver ocorrido na diligência, com descrição do imóvel, coisa ou documento examinados, seu estado atual e alterações por que passaram ao longo do tempo ou durante a diligência.

### 8.4 - EXAMES REALIZADOS OU AVALIAÇÕES

Relato das observações de detalhes, experiências, pesquisas e operações realizadas, incluindo avaliações, mencionando os meios, métodos e critérios utilizados, com justificativa da escolha e as respectivas fontes de informações.

Ao descrever patologias em edificações, apresentar um croqui com a nomenclatura utilizada dos cômodos, estabelecendo e utilizando um critério único de identificação das respectivas paredes, principalmente em obras de vários andares repetidos. Sugere-se a identificação das paredes pelos pontos cardeais, com numeração em cada cômodo no sentido horário. A descrição das paredes internas deve ser feita para quem de dentro do cômodo vê a parede; a das paredes externas para quem de fora olha as paredes.

Explicitar sempre a origem do documento ou frase citada, mencionando a fonte (folha dos autos, página de livro, etc.). Se o documento for fundamental para a lide, juntar cópias autenticadas aos autos.

Se forem colhidos ou citados depoimentos de pessoas, estas deverão ser identificadas da melhor forma possível.

Se houver necessidade de pesquisa ou juntada de documentos adicionais, exames ou serviços complementares, que impliquem em gastos imprevistos ou dilatação do prazo de entrega do laudo, o perito deverá comunicar o fato por escrito ao juiz, justificando e requerendo o que for necessário.

#### 8.5 - CONCLUSÕES

Conclusões fundamentadas a respeito dos motivos ou dúvidas que deram origem ao parecer, com a devida clareza e objetividade, explicitando eventuais razões que as impossibilitaram.

#### 8.6 - RESPOSTAS AOS QUESITOS

Nos processos judiciais, responder aos quesitos deferidos com objetividade e fundamentação. Não fugir ao que for perguntado, dando respostas fundamentadas e não monossilábicas a todos os quesitos. Se houver item do laudo que responde a questão, identificá-lo, informando a folha ou folhas onde se encontra. Nas respostas a quesitos que perguntam sobre valores, indicá-los claramente na resposta, fazendo remissão às folhas onde foram calculados. Se não for possível responder, justificar o motivo. Ao responder a quesitos longos, que perguntam induzindo a resposta, deve-se esclarecer as hipóteses envolvidas na questão, dividindo as aparentemente conflitantes.

#### 8.7 - ENCERRAMENTO

Fechamento do laudo, devendo constar o número de páginas, de fotografias e anexos, se houver.

#### 8.8 - ANEXOS

Conjunto de elementos complementares que foram citados no laudo ou de grande importância para esclarecimento das questões abordadas, tais como documentos ou suas reproduções, memórias de cálculo, fichas cadastrais, plantas, mapas, levantamentos aerofotogramétricos, fotografias, etc.

As fotografias juntadas aos laudos devem ser devidamente legendadas, de tamanho conveniente, de forma a esclarecer visualmente o que se pretende mostrar

As reproduções integrais ou parciais de documentos deverão se restringir aos casos em que sejam efetivamente necessários para o entendimento do parecer.

#### 9 - PROCEDIMENTOS DOS PERITOS E ASSISTENTES TÉCNICOS

Os profissionais indicados como peritos e assistentes técnicos devem:

9.1 - Desempenhar com eficiência e probidade sua função de auxiliar do juiz ou da parte contratante, procurando honrar seu compromisso em busca da verdade, sem jamais se prevalecer do fato; quando substituir colega, procurar ser diligente a fim de não afetar-lhe a imagem.

9.2 - Inteirar-se dos autos tão logo tomem conhecimento de sua indicação, para verificar se não há incompatibilidades e se realmente se encontram em condições de assumir o compromisso, em face das condições e habilitação, e de realizar o trabalho no prazo previsto.

9.3 - Obedecer aos preceitos constantes do Código de Ética, declinando de suas indicações quando indicado para trabalho para o qual não esteja habilitado ou nos casos previstos no Código de Processo Civil..

9.4 - Não constitui quebra do Código de Ética criticar eventuais enganos ou descuidos de outros profissionais, mas jamais atacando a pessoa do perito ou assistente.

9.5 - Se houver necessidade de escusa, comunicar à parte ou ao M. Juiz o fato por escrito, o mais breve possível, justificando o motivo.

9.6 - Não emitir pareceres técnicos diferentes sobre o mesmo objeto em perícia, nem subscrever laudo pericial conjunto, que for elaborado por profissional não habilitado.

9.7 - Estimar seus honorários preferencialmente com base no Regulamento de Honorários Profissionais do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - Departamento de São Paulo, de forma que remunere condignamente o serviço prestado. Solicitar aprovação do resultado ao seu cliente, ou ao M. Juiz, se a importância prevista ou depositada for insuficiente para a garantia dos honorários estimados.

9.8 - Evitar os trabalhos periciais sem a garantia de remuneração através de honorários provisórios ou contratos, à exceção das perícias gratuitas.

9.9 - Embora a conferência reservada entre perito e assistentes técnicos não seja mais obrigatória pelo Código de Processo Civil, este obriga ao perito dar ciência às partes da data e local do início das diligências. Recomenda-se que o perito tome a iniciativa de convocar os Assistentes Técnicos, facultando-lhes, por ocasião das diligências, o exame dos autos que estiverem em seu poder, e que estes possam oferecer documentos ou outras provas à perícia.

9.10 - Não havendo consenso nessa conferência reservada, informar aos assistentes técnicos antecipadamente sobre suas conclusões e a data da entrega dos autos em cartório, fornecendo-lhes cópias de seu laudo, possibilitando-lhes o cumprimento do prazo legal.

9.11 - Desempenhar o encargo de perito ou assistente técnico com independência, sempre buscando a verdade e denunciando impedimentos ou pressões de qualquer natureza no decorrer dos trabalhos.