

ATA

---

## CE-002:134.003 COMISSÃO DE ESTUDO DE PERÍCIAS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO CIVIL

---

ATA DA REUNIÃO 5ª/2018

DATA: 07/02/2018

INÍCIO: 10:00 h

TÉRMINO: 17:00 h

LOCAL: Rua Maria Paula, 122 cj 104, São Paulo – SP.

---

Coordenador: FREDERICO CORREIA LIMA COELHO

Secretário: OCTAVIO GALVÃO NETO

---

### 1 PARTICIPANTES

#### 1.1 PRESENTES

(P) Produtor (C) Consumidor (N) Neutro

Entidade	Representante	Telefone	e-mail	Classe
CAU BR	Ronaldo Foster Vidal			P
IBAPE PR	Vera Lucia de Campos Correa Shebalj			C
ABENC-AP	Marcelo Dias			
Ponsi Consultoria	Mario Galvão			
Lead	Talita Favaro Paixão Sá			P
IBAPE MG	Igor Almeida Fassarela			N
CREA-MG	Valeria G. Vasconcelos			N
COENPA	Maurencio de Carvalho Assis			N
ABECE	Ricardo Borges Kerr			MPE
	Claudete Lopes Barbosa Dias			C
CAVA Infraestrutura	Arthur Guerra Paiva Avelar			P
CCC Consultoria e Assessoria	Lucas Augusto Reis Nepomuceno			P
IBAPE	Octavio Galvão Neto			P
FNA	Ronaldo Sá			C
CAIXA	Wady Nagem Vidal			N
Instituto de Engenharia	Ricardo Henrique de Araújo lamamura			P

	Adriana Roxo Nunes de Oliveira		P
IEP – Instituto de Engenharia do Paraná	Emerson de Mello		P
CCC Consultoria e Assessoria	Onofre Junqueira Júnior		P
Morest Engenharia e Consultoria	Willian dos Santos Moraes		P
CCR Engenharia	Marcelo R. C. Lima		N
	Heloisa Maria Resende		N
LM Projetos e Consultoria	Elcio Avelar Maia		
Autônomo	Luiz Gonzaga de Arruda Neto		N
Autônomo	Misael Cardoso Pinto Neto		P
CREA/SP	Fabiana Albano		N
IBAPE/PR	Luciano Ventura		N
IBAPE/SP	Vicente Parente		N
IBAPE/SC	José Octavio de Azevedo Aragon		

## 1.2 AUSENTES JUSTIFICADOS

(P) Produtor (C) Consumidor (N) Neutro

Entidade	Representante	Classe
IBAPE	Frederico Correia Lima Coelho	P
Nelson Nór Engenharia	Nelson Nady Nór Filho	P
J. Cabral	Debora Sanches de Alexandre Marinello	P
Vaz de Mello Consultoria em Avaliações e Perícias	Eduardo Vaz de Mello	P
AFN Engenharia e Consultoria	Alcides Ferrari Neto	P

## 2 EXPEDIENTE

Foi formalizada, pelo Engenheiro Emerson de Mello, a representação do Instituto de Engenharia do Paraná.

Em razão da ausência justificada do coordenador Eng. Frederico Correia Lima Coelho, os trabalhos foram conduzidos e secretariados pelo Eng. Octavio Galvão Neto, secretário da Comissão de Estudos.

## 3 ASSUNTOS TRATADOS

A pauta que constou da convocação datada de 28 de julho de 2017 foi composta pelos seguintes tópicos:

**1. Leitura da Ata da reunião anterior (08/11/17)** A ata foi aprovada por unanimidade.

A Arquiteta Adriana Roxo observou que deixou de constar justificativa formalizada pela sua não participação na reunião.

**2. Propostas:**

Foram apreciadas as seguintes propostas:

**a. Stella Marys Della Flora:**

01	NBR 13752 Texto Integral	<p style="text-align: center;">TEXTO INTEGRAL</p> <p>O Texto da NBR 13.752 - 1996 da ABNT em vigor, não foi disponibilizado para que possa ser reproduzido e editado</p> <p>A proposta que segue é para substituição integral do texto vigente</p>	<p><b>Diretrizes Técnicas de Perícias de Engenharia em Edificações</b> – Instituto de Engenharia</p> <p>A proposta é para substituição integral do texto vigente pelas Diretrizes do IE que seguem em aparatado para facilitar o aproveitamento</p>	<p>A versão da NBR 13.752 vigente está ultrapassada e requer atualização e aprimoramento.</p> <p>O texto ora proposto é fruto de estudos atualizados desenvolvidos no âmbito do Departamento de Engenharia de Produção do IE, pela Divisão de Patologia das Construções e publicado em 2014.</p> <p>As opções no tratamento dos assuntos e progressividade das abordagens se iniciam pela simples constatação através das <u>Vistorias</u>, evoluem para as análises nas <u>Inspeções</u>, propõem o <u>atestamento</u> ou não de conformidades através das <u>Auditorias</u>, o aprofundamento das investigações e o diagnóstico nas <u>Perícias</u> e propositura dos tratamentos nas <u>Consultorias</u>.</p> <p>Trata-se de um texto abrangente com a visão ampla e distinta das ferramentas de trabalho utilizáveis nas diversas situações e abordagens da moderna Engenharia Legal, portanto, recomenda-se a adoção desse texto como base para os novos rumos a serem trilhados pela Engenharia e Arquitetura Brasileira no enfrentamento técnico que o profissional irá se deparar no dia a dia, com foco na valorização Profissional.</p>
----	-----------------------------	--	---	---

O coordenador *Ad Hoc* ponderou que, considerando que por ocasião da instalação da Comissão de Estudo, em julho de 2017, foi decidido pelos participantes daquela reunião que o texto base a ser utilizado é o texto da versão vigente da norma, verifica-se que a proposta acima reproduzida é extemporânea e incompatível, não só com esta circunstância, como também com o todo o trabalho levado a efeito desde então.

Colocada em discussão, a proposta foi rejeitada por unanimidade.

**b. Para o tópico 4.3 relativo aos Requisitos foram apresentadas as seguintes propostas:**

**b.1 Élcio Avelar Maia**

Incluir alínea “e” no item 4.3.2.2 com a seguinte redação:

e) completa especificação de referências bibliográficas citadas no laudo e respectivos créditos autorais, inclusive dos textos das Normas Técnicas aplicadas.

Alterar a redação do item 4.3.4.4 para:

**4.3.4.1** Podem ocorrer trabalhos periciais **preliminares** onde prepondera a superficialidade, ou que não utilizem qualquer instrumento de suporte às conclusões desejadas, não se observando os requisitos contidos nesta Norma.

Alterar a redação do item 4.3.4.4 para:

**4.3.4.4** Também **se enquadram**, nestes casos, todos os trabalhos periciais cujo desenvolvimento não atingiu os requisitos descritos em 4.3.2 e 4.3.3.

Alterar a redação do item 4.4 para:

4.4 Competência profissional:

A realização de perícias de engenharia na construção civil é matéria eminentemente técnica e de exclusiva competência de peritos e assistentes técnicos **engenheiros, agrônomos e arquitetos** nos termos da legislação vigente.

## **b.2 Onofre Junqueira Júnior e Lucas Augusto Reis Nepomuceno**

01	4.3.3.3	Os requisitos de uma perícia são condicionados à abrangência das investigações, à confiabilidade e adequação das informações obtidas, à qualidade das análises técnicas efetuadas e ao menor grau de subjetividade emprestado pelo perito, sendo estes aspectos definidos pelos seguintes pontos, quanto:	Os requisitos de uma perícia são condicionados à abrangência das investigações ( <b>ressalvando que investigação não é "campo aberto"</b> ), à confiabilidade, adequação e <b>quantidade</b> das informações obtidas, à qualidade das análises técnicas efetuadas e ao menor grau de subjetividade emprestado pelo perito, sendo estes aspectos definidos pelos seguintes pontos, quanto:	
02	4.3.1.3	Inclusão do item "g)"	Juntada de documentos auxiliares, tais como: certidões, registros e notas fiscais;	

## **b.3 Valéria G. Vasconcelos**

	4.3.2.2	A qualidade do trabalho pericial deve estar assegurada quanto à:		
		a) inclusão de um número adequado de fotografias por cada bem periciado, com exceção dos casos onde ocorrer impossibilidade técnica;	a) Inclusão de um número adequado de fotografias por cada bem periciado, com exceção dos casos onde ocorrer impossibilidade técnica. <b>Recomenda-se o atendimento aos seguintes critérios:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impressão em resolução adequada;</li> <li>✓ Impressão em cores;</li> <li>✓ No máximo duas fotografias por página;</li> <li>✓ Numeração em ordem crescente, idêntica à utilizada no croqui da edificação;</li> <li>✓ Legenda resumida contendo a identificação do dano / falha, bem como a sua localização;</li> <li>✓ Indicação dos danos / falhas identificadas, de forma a facilitar a visualização dos mesmos.</li> </ul>	

		b) execução de um croqui de situação;	b) apresentação de plantas individualizadas dos bens, que podem ser obtidas sob forma de croqui, Com apontamento e localização dos registros técnicos fotográficos das falhas e danos identificados;	
		c) descrição sumária dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos, etc.;	c) descrição sumária dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos, idade aparente, estado de conservação, etc.;	
		d) indicação e perfeita caracterização de eventuais danos e/ou eventos encontrados.	d) indicação e perfeita caracterização de eventuais danos e/ou eventos encontrados, com planta de articulação das fotos perfeitamente numeradas;	
	4.3.3.2	O conjunto de dados que contribuem para a elaboração do parecer técnico deve estar expressamente caracterizado, usando-se toda a evidência disponível.	O conjunto de dados que contribuem para a elaboração do laudo ou parecer técnico deve estar expressamente caracterizado, usando-se toda a evidência disponível.	
	4.3.3.3	A qualidade do trabalho pericial deve estar assegurada quanto à:		
		a) inclusão de um número ampliado de fotografias, garantindo maior detalhamento por bem periciado;	Excluir. ITEM ANÁLOGO AO 4.3.2.2	
		b) descrição detalhada dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos, etc.;	Excluir. ITEM ANÁLOGO AO 4.3.2.2	
		c) apresentação de plantas individualizadas dos bens, que podem ser obtidas sob forma de croqui;	Excluir. Incluído no item 4.3.2.2	
		d) indicação e perfeita caracterização de eventuais danos e/ou eventos encontrados, com planta de articulação das fotos perfeitamente numeradas;	Excluir. Incluído no item 4.3.2.2	
	4.3.4	<b>Casos especiais</b>		
	4.3.4.1	Podem ocorrer trabalhos periciais onde prepondera a superficialidade, ou que não utilizem qualquer instrumento de suporte às conclusões desejadas, não se observando os requisitos contidos nesta Norma.	A não observação dos quesitos contidos nesta norma, poderá ser tolerada em determinadas circunstâncias, onde houver a necessidade de procedimento rápido que possibilite a elaboração do laudo pericial ou quando as condições gerais assim o permitirem.	
	4.3.4.2	Esta situação é tolerada em determinadas circunstâncias, onde pode haver a necessidade de procedimento rápido que possibilite a elaboração do laudo pericial ou quando as condições gerais assim o permitirem.	Esta situação poderá ser tolerada em determinadas circunstâncias, onde pode haver a necessidade de procedimento rápido que possibilite a elaboração do laudo pericial ou quando as condições gerais assim o permitirem.	
	4.3.4.3	Nestes casos, em que geralmente as condições não permitem a elaboração de um laudo pericial cujos requisitos sejam atendidos, é admitida a apresentação do trabalho sumário, objetivando uma informação preliminar sem maiores detalhamentos.	Sem observações	
	4.3.4.4	Também enquadram-se, nestes casos, todos os trabalhos periciais cujo desenvolvimento não atingiu os requisitos descritos em 4.3.2 e 4.3.3.	Também se enquadram todos os trabalhos periciais, cujo desenvolvimento não atingiu os requisitos essenciais e complementares prescritos em norma. Entretanto, exige-se, inclusive nestes casos especiais, o atendimento às demais disposições desta norma.	

Feita a leitura do texto original de todo o tópico 4.3 Requisitos foi ponderado pelo coordenador *Ad Hoc* que o texto demanda uma revisão global, pois há requisitos que são efetivamente essenciais que não estão contemplados na versão atual da norma e, por outro lado, muitos dos requisitos que são apontados como essenciais, na realidade, não o são.

Para exemplificar esse entendimento foi feita leitura do tópico correspondente da versão atual da Norma Básica de Perícias de Engenharia do IBAPE/SP.

Posta em discussão, a proposta de uma reformulação geral foi aprovada por unanimidade, sendo decidido que o ponto de partida para este tópico seria o texto da Norma Básica de Perícias de Engenharia do IBAPE/SP.

Após os debates e deliberações que se seguiram chegou-se à seguinte redação para o item 4.3 Requisitos:

#### **4.3.1 Geral**

~~4.3.1.1 Os requisitos exigidos em uma perícia estão diretamente relacionados com as informações que possam ser extraídas. Estes requisitos, que medem a exatidão do trabalho, são tanto maiores quanto menor for a subjetividade contida na perícia.~~

~~4.3.1.2 A especificação dos requisitos a priori somente é estabelecida para determinação do empenho no trabalho pericial e não na garantia de um grau mínimo na sua precisão final, independendo, portanto, da vontade do perito e/ou do contratante.~~

~~4.3.1.3 Os requisitos de uma perícia são condicionados à abrangência das investigações, à confiabilidade e adequação das informações obtidas, à qualidade das análises técnicas efetuadas e ao menor grau de subjetividade emprestado pelo perito, sendo estes aspectos definidos pelos seguintes pontos, quanto:~~

- ~~a) à metodologia empregada;~~
- ~~b) aos dados levantados;~~
- ~~e) ao tratamento dos elementos coletados e trazidos ao laudo;~~
- ~~d) à menor subjetividade inserida no trabalho.~~

**Os requisitos a serem observados estão condicionados à abrangência das investigações, à confiabilidade e adequação das informações obtidas, à qualidade das análises técnicas efetuadas e ao grau de subjetividade inerente ao trabalho.**

**O nível de detalhamento e de aprofundamento de uma perícia está diretamente relacionado à sua natureza, objetivo, finalidade e elementos disponíveis.**

#### **4.3.2 Requisitos essenciais**

Um trabalho pericial, cujo desenvolvimento se faz através de metodologia adequada, deve atender a todos os requisitos essenciais de 4.3.2.1 a 4.3.2.3.

**4.3.2.1** O levantamento de dados deve trazer todas as informações disponíveis que permitam ao perito elaborar seu parecer técnico.

**4.3.2.2** A qualidade do trabalho pericial deve estar assegurada quanto à:

- a) inclusão de um número adequado de fotografias por cada bem periciado, com exceção dos casos onde ocorrer impossibilidade técnica;
- b) execução de um croqui de situação;
- c) descrição sumária dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos, etc.;
- d) indicação e perfeita caracterização de eventuais danos e/ou eventos encontrados.

**4.3.2.3** Nas perícias judiciais torna-se obrigatória a obediência aos requisitos essenciais, sendo que, no caso de avaliações, devem ser obedecidos ainda os critérios das normas aplicadas à espécie, salvo no caso de trabalhos de cunho provisório ou quando a situação assim o obrigar, desde que perfeitamente fundamentado.

**4.3.2.1** – Levantamento e descrição dos elementos que permitam ao perito fazer seu trabalho e fundamentar sua convicção e conclusão devendo constar, quando for cabível, a anamnese do caso identificando as datas de ocorrência dos eventos, documentação pertinente, relatório fotográfico e desenhos elucidativos.

**4.3.2.2** – Análise e fundamentação – contemplando o que seja necessário para o entendimento da matéria – expostas de forma clara, objetiva, inteligível e apoiadas em referências técnicas pertinentes e identificadas.

**EXEMPLOS** Normas técnicas, bibliografia, projetos, especificações, memoriais, regulamentos, manuais, legislação, contratos, cronogramas, orçamentos, pareceres especializados, ensaios, testes e procedimentos técnicos consagrados.

**4.3.2.3** – Quando for cabível, em função do objetivo, finalidade, natureza e espécie da perícia, deve-se:

**4.3.2.3.1** – Verificar, através de inspeção visual, testes e ensaios, conformidades nos termos definidos no item 4.1.6 d.2.

**4.3.2.3.2** – Caracterizar, classificar e quantificar a extensão de anomalias e danos observados, com as informações necessárias e suficientes para permitir a estimativa ou apuração dos custos de reparação segmentadas quanto às respectivas origens.

**EXEMPLOS** Defeitos, vícios, falhas de manutenção, avarias, mutilações, decrepitude.

**4.3.2.3.3** – Identificar a relação de causa e efeito (nexo causal) das ocorrências analisadas

### **4.3.3 Requisitos complementares**

**4.3.3.1** Com o objetivo de garantir maior abrangência e profundidade ao trabalho pericial, cujo desenvolvimento ocorre com grande isenção de superficialidade, devem ser atendidos, além daqueles descritos em 4.3.2, os requisitos complementares de 4.3.3.2 e 4.3.3.3

**4.3.3.2** O conjunto de dados que contribuem para a elaboração do parecer técnico deve estar expressamente caracterizado, usando-se toda a evidência disponível.

**4.3.3.3** A qualidade do trabalho pericial deve estar assegurada quanto à:

- a) inclusão de um número ampliado de fotografias, garantindo maior detalhamento por bem periciado;
- b) descrição detalhada dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos, etc.;
- c) apresentação de plantas individualizadas dos bens, que podem ser obtidas sob forma de croqui;



- ~~e) indicação e perfeita caracterização de eventuais danos e/ou eventos encontrados, com planta de articulação das fotos perfeitamente numeradas;~~
- ~~e) análise dos danos e/ou eventos encontrados, apontando as prováveis causas e consequências;~~
- ~~f) juntada de orçamento detalhado e comprovante de ensaios laboratoriais, quando se fizerem necessários.~~

#### **4.3.4 Casos especiais**

~~4.3.4.1 Podem ocorrer trabalhos periciais onde prepondera a superficialidade, ou que não utilizem qualquer instrumento de suporte às conclusões desejadas, não se observando os requisitos contidos nesta Norma.~~

~~4.3.4.2 Esta situação é tolerada em determinadas circunstâncias, onde pode haver a necessidade de procedimento rápido que possibilite a elaboração do laudo pericial ou quando as condições gerais assim o permitirem.~~

~~4.3.4.3 Nestes casos, em que geralmente as condições não permitem a elaboração de um laudo pericial cujos requisitos sejam atendidos, é admitida a apresentação do trabalho sumário, objetivando uma informação preliminar sem maiores detalhamentos.~~

~~4.3.4.4 Também enquadram-se, nestes casos, todos os trabalhos periciais cujo desenvolvimento não atingiu os requisitos descritos em 4.3.2 e 4.3.3.~~

~~4.3.4.5 Exige-se, inclusive nestes casos, o atendimento às demais disposições desta Norma, em particular ao disposto em 1.2.~~

---

### **3. Para a próxima reunião:**

Para a próxima reunião decidiu-se tratar do item:

#### **4.3.2 Requisitos Específicos**

---

### **4. Próxima Reunião**

A próxima reunião será realizada em 14 de março de 2018 na sede do IBAPE-SP à Rua Maria Paula, 122 / 1º andar – São Paulo/SP no horário de 10:00 h às 17:00 h.

Engº Civil Octavio Galvão Neto Secretário da CE:002:134.003 e coordenador *Ad Hoc* da reunião