

NORMA TÉCNICA – ABNT/NBR 16.633

FÓRUM BRASILEIRO DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA - FBRAC

PORQUE O FÓRUM ???

2009 → Retomada dos investimentos públicos

(Realizado DNIT - 2005 = R\$ 2,9 bi - 2009 = R\$ 8,1 bi → + 179%)

➤ Trouxe à tona desequilíbrios, tornando-os visíveis para a sociedade as distorções que se configuravam em entraves ao desenvolvimento do setor.

➤ Acentuou a disparidade entre a gestão pública e privada.

Faltava diálogo

Ausência de modernização

Incremento desordenado das ações dos órgãos de controle

Órgãos e entidades do governo federal, bem como as empresas e entidades da sociedade civil, despertaram para a urgência de, juntos, construir soluções técnicas aos diversos impasses que se apresentaram.

Criou um espaço aberto e dinâmico, suprapartidário, somando a experiência de entes públicos e privados, para analisar, discutir e propor sugestões, visando a **modernização da gestão da engenharia de custos de obras projetos e serviços de engenharia e o aprimoramento da legislação afim.**

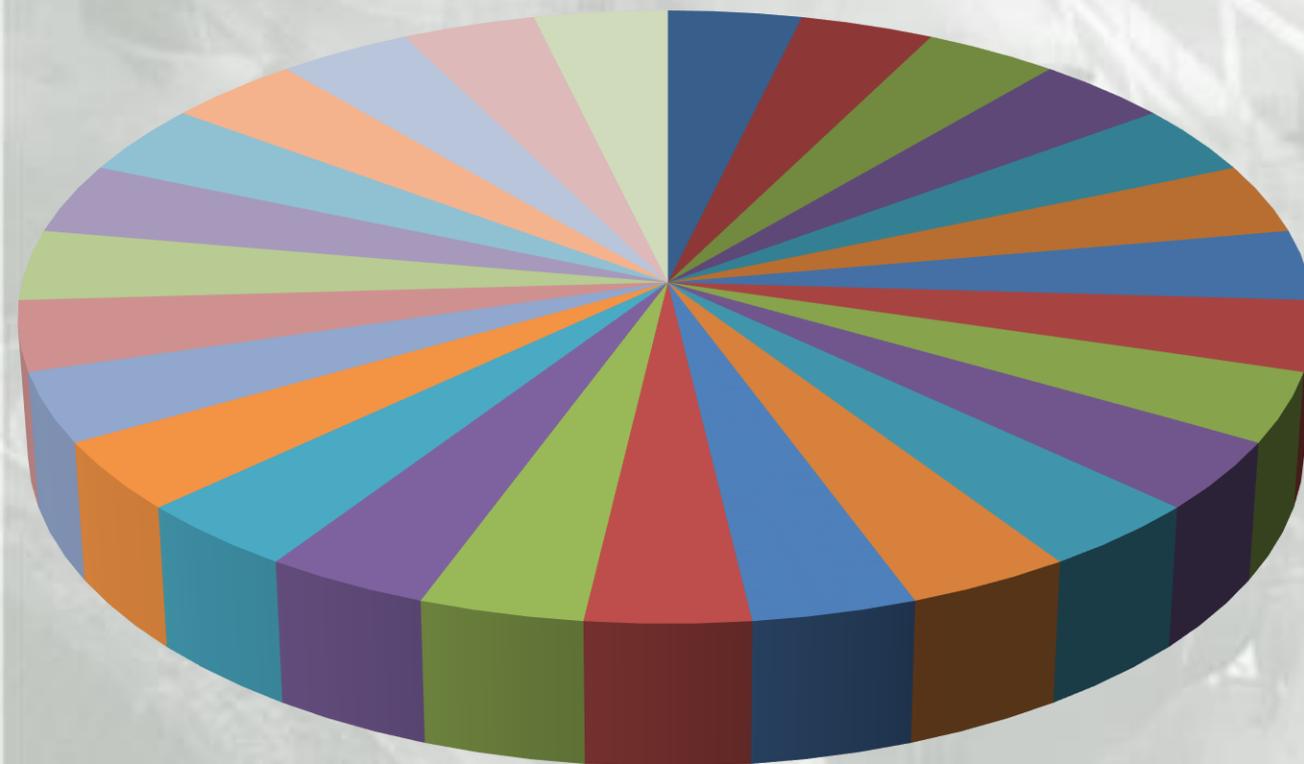
Composição

Presidentes: Luiz Augusto Barros
José Alberto Pereira Ribeiro
Secretário Executivo: Jurandir S. A. Silva

Reuniões: ABDER e CBIC

Datas: 11/2009 → Criação
01/2010 → Acolhido pela CBIC
07/2011 → Instalação da ABNT/CEE-162 – Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Orçamentos e Formação Preços de Empreendimentos de Infraestrutura.
02/2012 → Fórum paralisou suas reuniões dedicando-se exclusivamente à elaboração da Norma

Nº Participantes – 28 (Associações, Empresas, Órgãos de Governo, Estatais, Sindicatos e Universidade)



- ABCE
- ABCR
- ABNT
- ANEOR
- ANTT
- APEOP
- Aroeira Salles
- CEF
- Camargo Correa
- CBIC
- CCR Nova Dutra
- AG
- DER/MG
- DNIT
- INFRAERO
- Instituto de Engenharia
- MAC Engenharia
- Mendes Junior
- PETROBRÁS
- Secretaria de Portos
- SICEPOT/MG
- SICEPOT/RS
- SINAENCO
- SINDUSCON/PR
- SINICESP
- SINICON
- UFF

NORMA TÉCNICA – ABNT/NBR 16.633

ACERVO DE TRABALHOS DO FBRAC

1. *Suspensão das ações contratuais por falta de frentes de serviço*

- estudo do Fórum mostra que “a possibilidade de suspensão do contrato administrativo pelo contratado, (...) apesar de não estar consolidada, é hoje predominante na doutrina e jurisprudência”.

2. *Atrasos de pagamento nos contratos administrativos*

- de acordo com o estabelecido pela legislação vigente, a qual define os prazos de pagamento. No caso de descumprimento, devem ser cobrados juros e correção monetária.

3. *Procedimentos no recebimento de obras e serviços de engenharia*

- sugere cláusulas do edital e/ou do contrato que facilitem o processo e deixem claros os procedimentos de recebimento de obras.

4. *Impacto Econômico-Financeiro das paralisações de obras públicas*

- modelos de cálculo de caráter geral e aplicáveis “a qualquer situação em que houver atraso no prazo contratual inicial, sem culpa da contratada.”

5. *Outros estudos*

- análise do reajuste contratual anual; o recurso ao uso dos aditivos contratuais; proposta de novos modelos para projetos e licitações; o custo do não investir vis-à-vis os benefícios do investimento; engessamento pela burocracia como desestímulo ao investimento em inovação tecnológica.

HISTÓRICO

ORIGEM DA NORMA

- Das discussões do **FBRAC**, o colegiado concluiu pela necessidade de padronização das normas técnicas para o setor. Neste sentido, adotou-se a proposta sob a forma de texto base elaborada pelo Instituto de Engenharia (IE/SP) para formação de preços de obras de edificações, acrescentado as demandas referentes às obras de infraestrutura, projetos, gestão de obras e concessões.

INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO

Maçahico Tisaka – Elaboração da Norma Técnica – Nº 01/2011

DENOMINAÇÃO

- **NORMA TÉCNICA ABNT/CEE-162 - COMISSÃO DE ESTUDO ESPECIAL DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS DE EMPREENDIMENTOS DE INFRAESTRUTURA**

ABNT/CEE-162 – Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Orçamentos e Formação Preços de Empreendimentos de Infraestrutura

Coord. Geral: Dr. Camil Eid – Instituto de Engenharia
Secretário Executivo: Álvaro Almeida – Gerente Normalização - ABNT

Período: 27/07/11 a 28/05/2016 (23 Reuniões)

Local: Instituto de Engenharia – São Paulo

Grupos de Trabalho

GT-1 – Terminologia
GT-2 – Procedimentos Gerais
GT-3 – Gestão de Projetos
GT-4 – Execução de Obras

Coordenadores

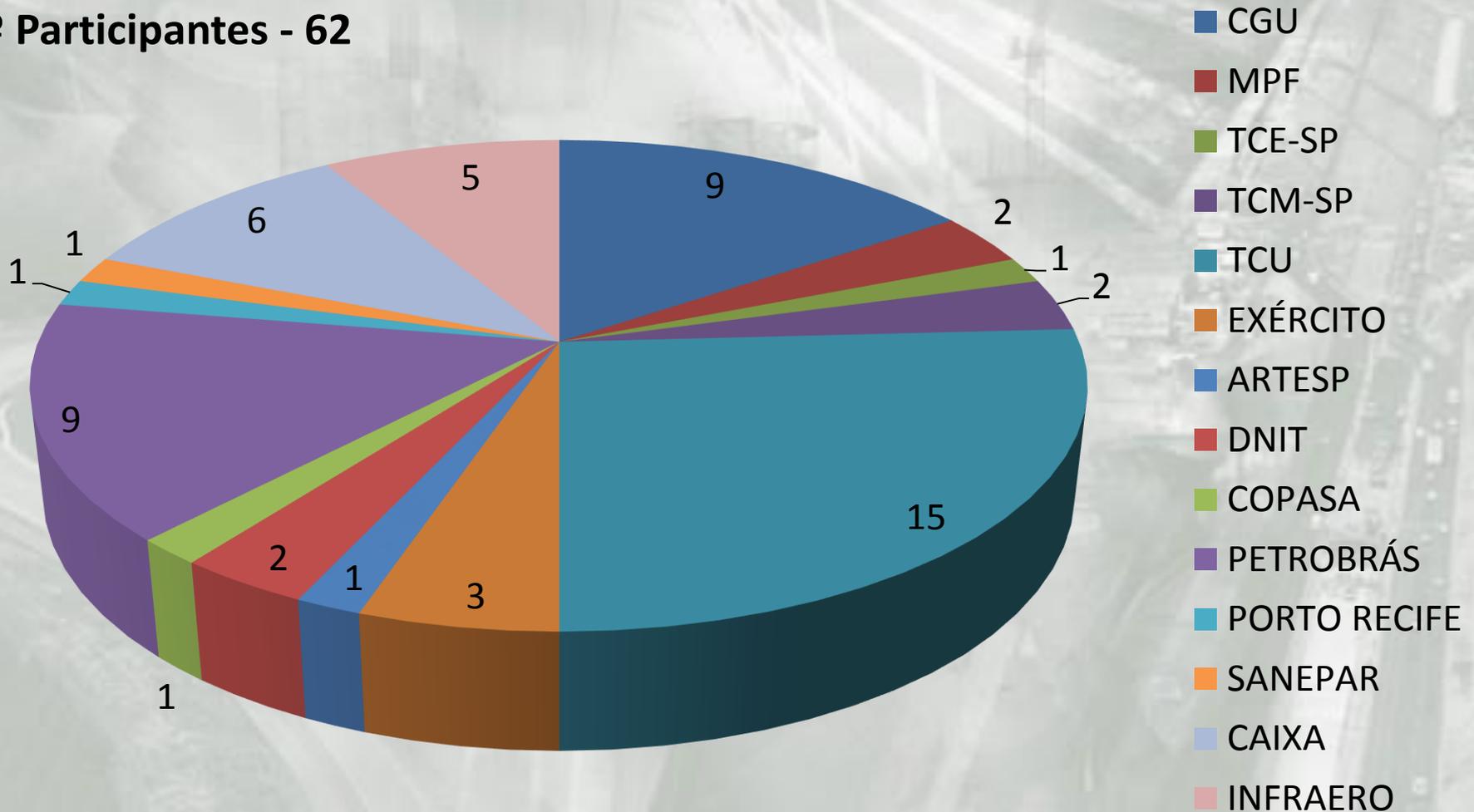
Eng^o Paulo R. Vilela Dias - IBEC – RJ
Eng^a Débora Braga - PETROBRÁS
Carlos R. S. Mingione - SINAENCO – SP
Prof. Maçahico Tisaka - INST. ENG^a - – SP

ENTIDADES* 55

Representantes (membros) 127

ÓRGÃOS DE CONTROLE E GOVERNO*

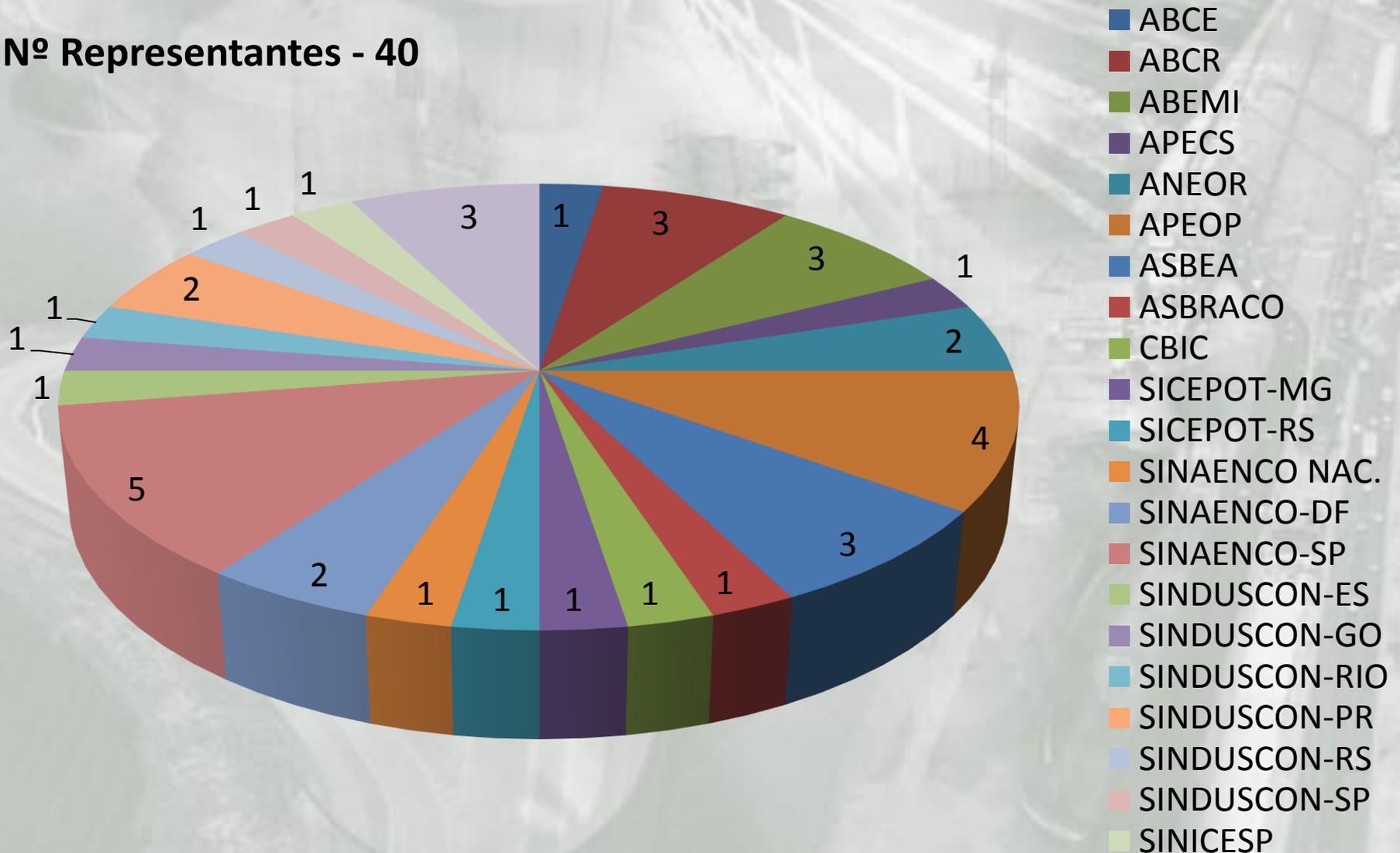
Nº Participantes - 62



*Exército, agência reguladora, autarquia, estatais economia mista, empresas públicas

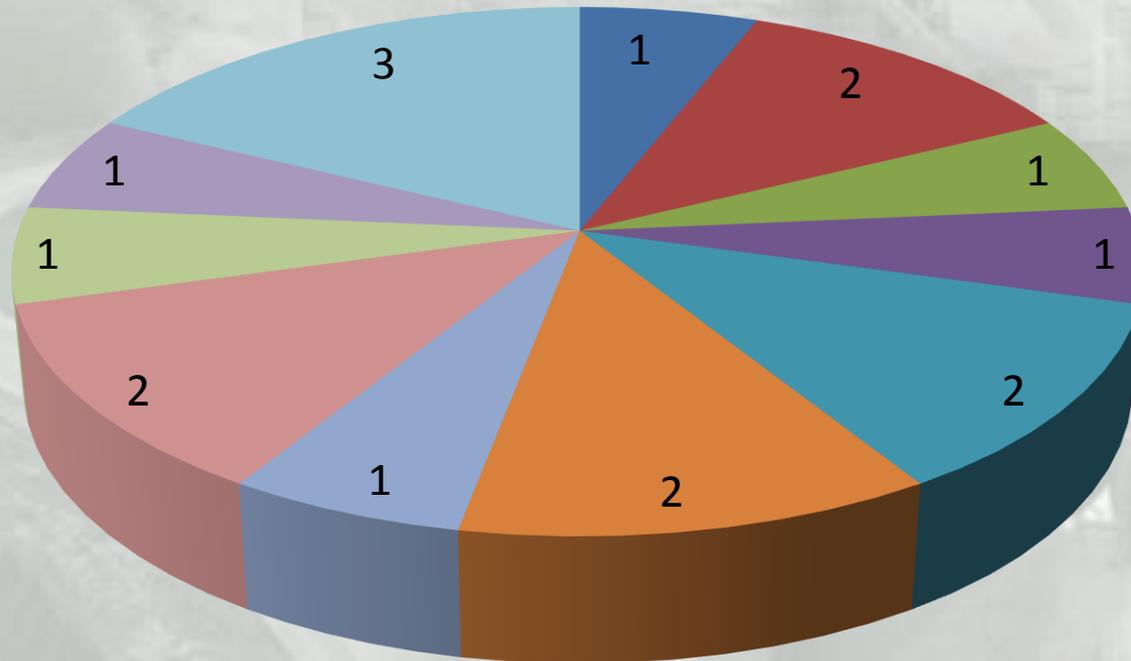
ASSOCIAÇÕES E SINDICATOS

Nº Representantes - 40



SETOR PRIVADO – EMPRESAS E CONSULTORES

Nº Representantes - 16

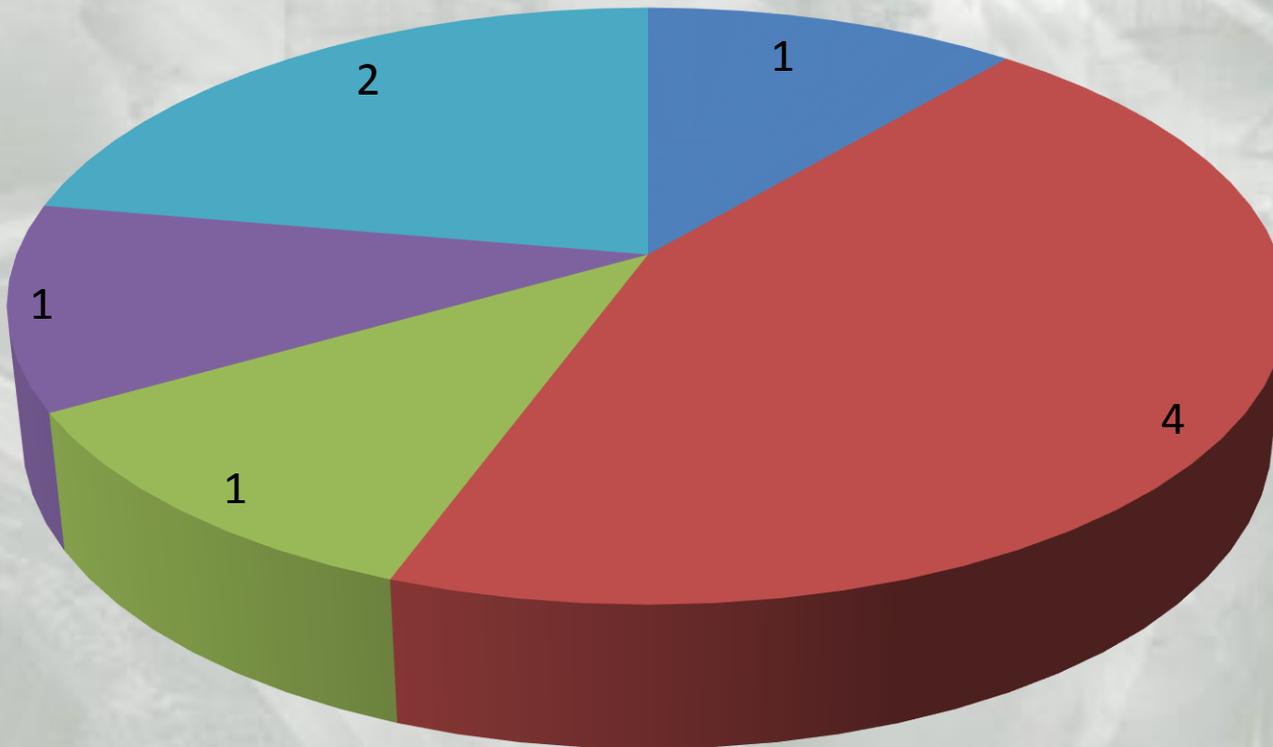


- AROEIRA SALLES
- CAMARGO CORREA
- CARIOCA
- CONSULTECH
- ANDRADE GUTIERREZ
- QUEIROZ GALVÃO
- MEGATRANZ
- SERVENG
- SIQUEIRA ADV
- TRÍADE
- AUTÔNOMOS

INSTITUTOS

Nº Representantes - 9

- IAB
- IBEC
- IBDIC
- IBRAOP
- INST.ENG.



1. Constituídos 6 GTs e reduzidos para 4 GTs, função de simplificação

GT-5 – Concessões → Norma específica a ser desenvolvida

GT-6 - Edificações sobreposição com o CB-2

2. As resultantes parciais de cada GT submetidas à aprovação das Reuniões Plenárias coordenadas pelo Presidente do IE, Dr. Camil Eid, com o apoio e suporte técnico da ABNT representada pelo Gerente de Normalização Álvaro Almeida - SP

GT-1 – Terminologia – trata dos termos e definições.

GT-2 – Procedimentos gerais – classifica os orçamentos; estabelece os métodos; define os elementos e forma de apresentação.

GT-3 – Elaboração de projetos e gestão de obras – estabelece a metodologia de formação do preço dos serviços técnicos profissionais de natureza predominantemente intelectual de arquitetura e engenharia; nas fases (a) elaboração de planos, estudos e projetos (b) execução das obras (c) pós-obra

GT-4 – Execução de obras de infraestrutura – define a natureza das obras; bases para orçamentação; define as partes e estrutura do orçamento; conceitua custos e despesas; conceitua os encargos sociais e complementares; apresenta a metodologia de cálculo do CHE; trata dos Componentes dos custos indiretos; indica a Quantificação dos riscos; define o BDI e respectiva equação; define o Cálculo do preço de venda.

GT-3 – GESTÃO DE PROJETOS

PARCELAS DO ORÇAMENTO (FATORES)

K1 – Fator que incide sobre os custos com mão de obra

$$K1 = (1 + ES + ESC) \times (1 + DI) \times (1 + DF) \times (1 + L) \times (1 + T)$$

Onde:

ES	Encargos sociais
ESC	Encargos sociais complementares
DI	Despesas indiretas
DF	Despesas financeiras
L	Lucro
T	Tributos*

$$*T = [1 / (1 - ST) - 1] \times 100$$

Onde:

ST	Tributos sobre o faturamento
----	------------------------------

K2 – Fator que incide sobre os custos que impõem Responsabilidade Técnica

$$K2 = (1 + RT) \times (1 + DF) \times (1 + L) \times (1 + T)$$

Onde:

RT Responsabilidade Técnica sobre consultorias e serviços prestados por pessoa jurídica

K3 – Fator que incide sobre as despesas diretas que impõem Responsabilidade Técnica

$$K3 = (1 + ESPA) \times (1 + RT) \times (1 + DF) \times (1 + L) \times (1 + T)$$

Onde:

ESPA Encargos sociais sobre o trabalho de profissional autônomo

K4 – Fator sobre despesas diretas que não impõem Responsabilidade Técnica

$$K4 = (1 + DF) \times (1 + L) \times (1 + T)$$

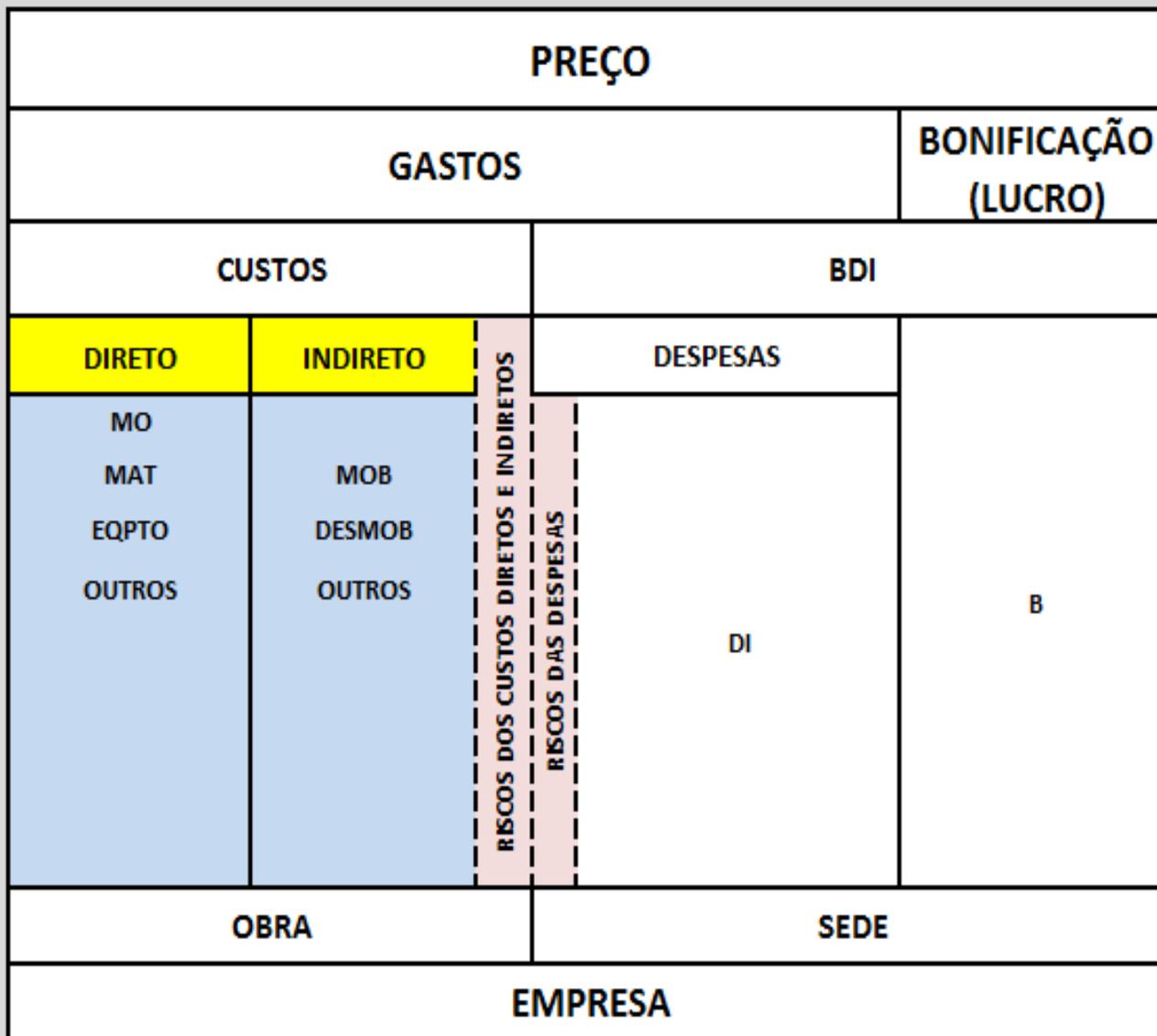
- CMO** CUSTO DA MÃO DE OBRA (obtido a partir do salário médio de cada categoria profissional envolvida no projeto/supervisão, com os respectivos encargos sociais básicos e complementares) ► K1
- DDR_{pj}** DESPESAS DIRETAS (impõem Responsabilidade Técnica relativa a consultorias e serviços prestados por pessoa jurídica) ► K2
- DDR_{pa}** DESPESAS DIRETAS (impõem Responsabilidade Técnica relativa a consultorias e serviços prestados por profissionais autônomos) ► K3
- DDNR** DESPESAS DIRETAS (não impõem Responsabilidade Técnica) ► K4

$$\text{ORC} = (\text{K1} \times \sum \text{CMO}) + (\text{K2} \times \sum \text{DDR}_{pj}) + (\text{K3} \times \sum \text{DDR}_{pa}) + (\text{K4} \times \sum \text{DDNR})$$

ABNT/CEE-162 – DIAGRAMA DOS CUSTOS – GT-4 – EXECUÇÃO DE OBRAS

CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

FIXO	VARIÁVEL
REALIZ.	À REALIZ.
CONTABILIZ.	À CONTABILIZ.



$$\text{BDI} = [((1 + i) \times (1 + r) \times (1 + f) / (1 - (t + l)) - 1) \times 100]$$

Onde:

i	taxa de administração central
r	taxa de risco do construtor
f	taxa de despesa financeira do capital de giro
t	taxa de tributos
l	lucro

PV - PREÇO DE VENDA

$$\text{PV} = \text{CO} \times [(1 + \text{BDI})/100]$$

Onde:

PV	Preço de venda ou orçamento
CO	Custo operacional (ou custo da obra)
BDI	Benefício e despesas indiretas

MANIFESTAÇÃO DO IBRAOP

ALERTA SOBRE PROJETO DE NORMA DE ORÇAMENTAÇÃO DA ABNT AOS ÓRGÃOS DE CONTROLE, AO MEIO TÉCNICO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA E À SOCIEDADE

O Ibraop vem a público alertar que considera INDEVIDA a colocação em Consulta Nacional do projeto de norma “ABNT/CEE-162...”, uma vez que não houve consenso quanto ao seu conteúdo, nos estudos e debates promovidos para esse fim.

....considera INDEVIDA a inclusão do nome de seu ex-Presidente, o engenheiro Pedro Paulo Piovesan de Farias, como coautor de tal documento, tendo em vista que suas participações se limitaram a poucas reuniões presenciais, nas quais foi constatada e denunciada a divergência de opiniões, que evidenciaram o não atingimento do consenso, situação essencial para a edição de norma técnica....

Notificação extrajudicial foi registrada em cartório... 24/08/2017, solicitando que fosse retirado, da referida publicação, os nomes do Instituto e do eng. Pedro Paulo Piovesan de Farias....

ABNT – 06/09/2017 – sobre a notificação do IBRAOP

CONTRANOTIFICAÇÃO EXTRAJUDICIAL

com base nas informações e esclarecimentos abaixo.

Ilustríssimo Sr. Presidente, informamos que na reunião realizada em 25 de agosto de 2016 (ver ata anexada), a Comissão de Estudo responsável pelo desenvolvimento dos projetos de norma que versam os “orçamentos de obras e serviços de construção civil”, chegou ao **consenso** e deliberou a submissão de quatro partes do Projeto de Norma ABNT NBR 16633 (Textos-base 162:000.000-001/1, 2, 3 e 4) à Consulta Nacional.

Cabe esclarecer que a **definição de “consenso” no ambiente normativo não constitui “unanimidade”, mas a ausência de contraposição técnica fundamentada.**

Cabe ainda salientar que a deliberação citada **objetivou tão somente a submissão à Consulta Nacional e não a aprovação final dos projetos como Norma Brasileira**, pois somente após a aprovação de um projeto durante a fase de consulta é que este poderá ser publicado como Norma Brasileira.

NBR-16633 – após consulta pública a NBR.16633 – está “empacada”

Pressão do TCU

Pressão PETROBRÁS

MPOG

Tentativas de reuniões com a ABNT/I.E. - mas o “time” é outro:

Quaisquer mudanças provocadas por pouco participantes remanescentes não teria o peso da Assembleia realizada em setembro de 2016.

Geraldo Augusto Rocha Lima

geraldo.rlima@yahoo.com.br

(61)99999-1009

Jurandir dos Santos Alves da Silva

jurandirsas@gmail.com

(31)98422-2752

