



SENADO FEDERAL

**COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO,
COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA**

PAUTA DA 36ª REUNIÃO

(2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura)

**29/11/2016
TERÇA-FEIRA
às 08 horas e 45 minutos**

**Presidente: Senador Lasier Martins
Vice-Presidente: Senador Hélio José**



Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática

**36ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, DA 2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA
DA 55ª LEGISLATURA, A REALIZAR-SE EM 29/11/2016.**

36ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA

Terça-feira, às 08 horas e 45 minutos

SUMÁRIO

FINALIDADE	PÁGINA
Audiência Pública destinada a debater acerca das causas da recorrência dos acidentes de engenharia no Brasil, bem como sobre o risco potencial de um acidente nas Usinas de Angra dos Reis.	7

(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)

COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA - CCT

PRESIDENTE: Senador Lasier Martins

VICE-PRESIDENTE: Senador Hélio José

(17 titulares e 17 suplentes)

TITULARES	Bloco Parlamentar da Resistência Democrática(PDT, PT)		SUPLENTE
VAGO		1 Zeze Perrella(PTB)	MG (61) 3303-2191
Lasier Martins(PDT)	RS (61) 3303-2323	2 Jorge Viana(PT)	AC (61) 3303-6366 e 3303-6367
Walter Pinheiro(S/Partido)(29)	BA (61) 33036788/6790	3 Pastor Valadares(PDT)(22)(36)	RO
Ângela Portela(PT)	RR	4 Telmário Mota(PDT)	RR (61) 3303-6315
Ivo Cassol(PP)	RO (61) 3303.6328 / 6329	5 Gladson Camelli(PP)	AC (61) 3303-1123/1223/1324/1347/4206/4207/4687/4688/1822
		Maioria (PMDB)	
Valdir Raupp(PMDB)	RO (61) 3303-2252/2253	1 Dário Berger(PMDB)(32)(26)	SC (61) 3303-5947 a 5951
João Alberto Souza(PMDB)	MA (061) 3303-6352 / 6349	2 Edison Lobão(PMDB)	MA (61) 3303-2311 a 2313
Sérgio Petecão(PSD)	AC (61) 3303-6706 a 6713	3 José Medeiros(PSD)(25)(15)	MT (61) 3303-1146/1148
Omar Aziz(PSD)(12)	AM (61) 3303.6581 e 6502	4 Rose de Freitas(PMDB)	ES (61) 3303-1156 e 1158
Hélio José(PMDB)(13)	DF (61) 3303-6640/6645/6646	5 VAGO	
		Bloco Social Democrata(PSDB, PV, DEM)	
Davi Alcolumbre(DEM)	AP (61) 3303-6717, 6720 e 6722	1 José Agripino(DEM)	RN (61) 3303-2361 a 2366
Deca(PSDB)(35)	PB	2 Aloysio Nunes Ferreira(PSDB)(34)(35)	SP (61) 3303-6063/6064
Flexa Ribeiro(PSDB)	PA (61) 3303-2342	3 Pinto Itamaraty(PSDB)(40)	MA
		Bloco Parlamentar Socialismo e Democracia(PPS, PSB, PCdoB, REDE)	
Cristovam Buarque(PPS)(23)	DF (61) 3303-2281	1 Fernando Bezerra Coelho(PSB)	PE (61) 3303-2182
Randolfe Rodrigues(REDE)(9)	AP (61) 3303-6568	2 Roberto Rocha(PSB)(39)(16)	MA (61) 3303-1437/1435/1501/1503/1506 a 1508
		Bloco Moderador(PTB, PSC, PRB, PR, PTC)	
Marcelo Crivella(PR)(38)(37)(28)(31)	RJ (61) 3303-5225/5730	1 Pedro Chaves(PSC)(27)(11)	MS
Eduardo Amorim(PSC)(17)(19)	SE (61) 3303 6205 a 3303 6211	2 VAGO	

- (1) Em 25.02.2015, os Senadores Marcelo Crivella e Vicentinho Alves foram designados membros titulares pelo Bloco Parlamentar União e Força, para compor a CCT (Of. 4/2015-BLUFOR).
- (2) Em 25.02.2015, o Senador José Medeiros foi designado membro titular; e o Senador Fernando Bezerra, como membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Socialismo e Democracia, para compor a CCT (Of. 10/2015-GLBSD).
- (3) Em 25.02.2015, o Senador Davi Alcolumbre foi designado membro titular e o Senador José Agripino como membro suplente pelo Bloco Parlamentar da Oposição, para compor a CCT (Ofs. 1 a 5/2015-GLDEM).
- (4) Em 25.02.2015, os Senadores Cristovam Buarque, Lasier Martins, Walter Pinheiro e Ângela Portela foram designados membros titulares; e os Senadores Zezé Perrella, Jorge Viana, Delcídio do Amaral e Telmário Mota, como membros suplentes pelo Bloco de Apoio ao Governo, para compor a CCT (Of. 13/2015-GLDBAG).
- (5) Em 26.02.2015, os Senadores Aloysio Nunes Ferreira e Flexa Ribeiro foram designados membros titulares pelo Bloco Parlamentar da Oposição, para compor a CCT (Of. 19/2015-GLPSDB).
- (6) Em 26.02.2015, os Senadores Valdir Raupp, João Alberto Souza, Sérgio Petecão foram designados membros titulares; e os Senadores Sandra Braga, Edison Lobão, Luiz Henrique e Rose de Freitas, como membros suplentes, pelo Bloco da Maioria, para compor a CCT (Of. 12/2015-GLPMDB).
- (7) Em 02.03.2015, o Senador Ivo Cassol foi designado membro titular e o Senador Gladson Camelli membro suplente pelo Partido Progressista, para compor a CCT (Mem. 42 e 43/2015-GLDPP).
- (8) Em 03.03.2015, a Comissão reunida elegeu o Senador Cristovam Buarque Presidente deste colegiado (Mem. 1/2015-CCT).
- (9) Em 03.03.2015, o Senador Randolfe Rodrigues foi designado membro titular pelo Bloco Socialismo e Democracia (Of. 18/2015-GLBSD).
- (10) Em 04.03.2015, o Partido Progressista passa a integrar o Bloco de Apoio ao Governo (Of. 19/2015-GLDBAG).
- (11) Em 04.03.2015, o Senador Eduardo Amorim foi designado membro suplente pelo Bloco Parlamentar União e Força (Of. 14/2015-BLUFOR).
- (12) Em 10.03.2015, o Senador Omar Aziz foi designado membro titular pelo Bloco da Maioria (Of. 40/2015-GLPMDB).
- (13) Em 24.03.2015, o Senador Hélio José foi designado membro titular pelo Bloco Parlamentar da Maioria (Of. 87/2015-GLPMDB).
- (14) Em 07.04.2015, a Comissão reunida elegeu o Senador Hélio José Vice-Presidente deste colegiado (Mem. 7/2015-CCT).
- (15) Em 11.05.2015, vago em virtude do falecimento do Senador Luiz Henrique, ocorrido em 10.05.2015.
- (16) Em 26.05.2015, o Senador Roberto Rocha foi designado membro suplente pelo Bloco Parlamentar Socialismo e Democracia (Mem. 57/2015-BLSDEM).
- (17) Em 04.11.2015, o Senador Elmano Férrer foi designado membro titular pelo Bloco Parlamentar União e Força, em substituição ao Senador Vicentinho Alves, que deixa de compor a comissão (Of. 73/2015-BLUFOR).
- (18) Em 16.02.2016, o PV passou a compor o Bloco Parlamentar da Oposição (Of. s/n).
- (19) Em 16.02.2016, o Senador Eduardo Amorim foi designado membro titular pelo Bloco Parlamentar União e Força, em substituição ao Senador Elmano Férrer, que deixa de compor a comissão (Of. 01/2016-BLUFOR).
- (20) Em 23.02.2016, o Senador Cristovam Buarque renuncia ao cargo de Presidente da Comissão (Ofício GSCB nº 02-002/2016).
- (21) Em 01.03.2016, a Comissão reunida elegeu o Senador Lasier Martins Presidente deste colegiado (Mem. 8/2016-CCT).
- (22) Em 09.03.2016, o Senador Acir Gurgacz foi designado membro suplente pelo Bloco de Apoio ao Governo, em substituição ao Senador Delcídio do Amaral, que deixa de compor a comissão (Of. 019/2016-GLDBAG).
- (23) Em 06.04.2016, o Senador Cristovam Buarque foi designado membro titular pelo Bloco Socialismo e Democracia, em substituição ao Senador José Medeiros (Memo. 017/2016-BLSDEM).

- (24) Em 13.04.2016, o Bloco Parlamentar União e Força passou a designar-se Bloco Moderador (Of. nº 13/2016-BLUFOR).
- (25) Em 14.04.2016, o Senador José Medeiros foi designado membro suplente pelo Bloco da Maioria (Of. 051/2016-GLPMDB).
- (26) Em 22.04.2016, vago em virtude de a Senadora Sandra Braga não exercer mais o mandato devido ao retorno do titular, Senador Eduardo Braga.
- (27) Em 27.05.2016, o Senador Pedro Chaves foi designado membro suplente pelo Bloco Moderador (Of. 29/2016-BLOMOD)
- (28) Em 1º.06.2016, o Senador Marcelo Crivella licenciou-se, nos termos do art. 43, incisos I e II, do Regimento Interno, por 122 dias, conforme os Requerimentos nºs 398 a 400/2016, aprovados na sessão de 02.06.2016.
- (29) Em 03.06.2016, o Senador Walter Pinheiro afastou-se do exercício do mandato parlamentar para investidura no cargo de Secretário de Educação do Estado da Bahia.
- (30) Em 07.06.2016, o Bloco Parlamentar da Oposição passou a denominar-se Bloco Social Democrata (Of. s/n-Gabinete do Bloco Social Democrata)
- (31) Em 07.06.2016, o Senador Eduardo Lopes foi designado membro titular pelo Bloco Moderador, em vaga anteriormente ocupada pelo Senador Marcelo Crivella (Of. 36/2016-BLOMOD)
- (32) Em 08.06.2016, o Senador Dário Berger foi designado membro suplente pelo Bloco da Maioria (Of. 105/2016-GLPMDB).
- (33) Em 21.06.2016, o Bloco de Apoio ao Governo passou a denominar-se Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. 34/2016-GLDBAG)
- (34) Em 12.09.2016, o Senador DECA foi designado membro suplente pelo PSDB (Of. 59/2016-GLPSDB).
- (35) Em 14.09.2016, o Senador Deca foi designado membro titular pelo Bloco Parlamentar Social Democrata, em substituição ao Senador Aloysio Nunes Ferreira, que passa a compor a comissão como membro suplente (Of. 62/2016-GLPSDB).
- (36) Em 20.09.2016, o Senador Pastor Valadares foi designado membro suplente pelo Bloco Parlamentar Resistência Democrática, em substituição ao Senador Acir Gurgacz (Of. 96/2016-GLBPRD).
- (37) Em 01.10.2016, vago em virtude de o Senador Eduardo Lopes não exercer mais o mandato devido ao retorno do titular, Senador Marcelo Crivella.
- (38) Em 04.10.2016, o Senador Marcelo Crivella é designado membro titular pelo Bloco Moderador (Of. 54/2016-BLOMOD).
- (39) Em 26.09.2016, o Senador Roberto Rocha licenciou-se, nos termos do art. 43, incisos I e II, do Regimento Interno, conforme os Requerimentos nºs 720 e 721/2016, aprovados na sessão de 04.10.2016.
- (40) Em 06.10.2016, o Senador Pinto Itamaraty foi designado membro suplente pelo Bloco Social Democrata (Of. 68/2016-GLPSDB).

REUNIÕES ORDINÁRIAS: TERÇAS-FEIRAS 8H:45MIN
SECRETÁRIO(A): ÉGLI LUCENÁ HEUSI MOREIRA
TELEFONE-SECRETARIA: 61 3303-1120
FAX:

TELEFONE - SALA DE REUNIÕES:
E-MAIL: cct@senado.gov.br



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA

**2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA
55ª LEGISLATURA**

Em 29 de novembro de 2016

(terça-feira)

às 08h45

PAUTA

36ª Reunião, Extraordinária

**COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO,
COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA - CCT**

	Audiência Pública Interativa
Local	Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 3

Audiência Pública Interativa

Assunto / Finalidade:

Audiência Pública destinada a debater acerca das causas da recorrência dos acidentes de engenharia no Brasil, bem como sobre o risco potencial de um acidente nas Usinas de Angra dos Reis.

Requerimento(s) de realização de audiência:

- [RCT 18/2016](#), Senador Cristovam Buarque e outros
- [RCT 45/2016](#), Senador Cristovam Buarque e outros

Convidados:

Bruno Campos Barretto

- Diretor-Presidente da Eletrobras Eletronuclear

Leonam dos Santos Guimarães

- Diretor de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente da Eletrobras Eletronuclear

Ricardo Nicoll Júnior

- Diretor Presidente da Associação dos Fiscais de Radioproteção e Segurança Nuclear – AFEN

Sidney Luiz Rabello

- Engenheiro de Segurança Nuclear/Membro da Associação dos Fiscais de Radioproteção e Segurança Nuclear – AFEN

Chico Whitaker

- Membro da Comissão Justiça e Paz/CNBB

André Pacheco Assis

- Doutor em Engenharia Civil/Professor da Universidade de Brasília - UnB

Luciano Teixeira

- Presidente da Associação Brasileira de Analistas de Infraestrutura – ABRAINFRA

1

RCT
00018/2016

REQUERIMENTO Nº , DE 2016 – CCT

Requeiro, nos termos do art. 93, inciso II, do Regimento Interno do Senado Federal, a realização de Audiência Pública Conjunta desta Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) com a Comissão de Serviços e Infraestrutura (CI), para discutir as causas da recorrência dos acidentes de engenharia no Brasil, bem como debater sobre o risco potencial de um acidente nas Usinas de Angra dos Reis, com a presença dos seguintes convidados:

- Luiz Pinguelli Rosa – doutor em Física, professor emérito da Universidade Federal do Rio de Janeiro e ex-presidente da Eletrobras;
- Representante da Associação dos Fiscais de Radioproteção e Segurança Nuclear – AFEN;
- Diretor Técnico da Eletrobras Eletronuclear ou representante;
- Paulo Rosman – professor de engenharia do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – COPPE/UFRJ;
- Chico Whitaker – arquiteto e ativista social.

JUSTIFICAÇÃO

Ao longo dos últimos anos, o Brasil vem sofrendo com a recorrência de trágicos acidentes de engenharia, de consequências irreparáveis, com vítimas fatais, perdas patrimoniais elevadas e danos incalculáveis ao meio ambiente. A frequência com que tais acidentes vêm ocorrendo não apenas envergonham a



engenharia brasileira, mas também acendem o sinal de alerta para o próximo desastre.

Falhas de projeto em obras novas, manutenção precária nas obras antigas e ineficiência na fiscalização do poder público têm sido apontadas como as principais causas de acidentes em obras públicas e privadas. Por que motivos tal fenômeno estaria ocorrendo? A busca pela redução de custos das obras estaria colocando em risco a segurança das pessoas? A má gestão e a corrupção na contratação de obras públicas podem ter contribuído para a ocorrência de tais acidentes? Há problemas na formação dos nossos engenheiros? Que outras questões precisam ser enfrentadas?

Apenas nos últimos dez anos, foram quase cem vítimas fatais e outras centenas de feridos nos vários dos desastres ocorridos, como por exemplo: a recente queda da Ciclovía Tim Maia, no Rio de Janeiro, em abril de 2016; o estouro da Barragem da Samarco – Mariana/MG, em novembro de 2015; o desabamento do Viaduto Batalha dos Guararapes em Belo Horizonte, em julho de 2014; o desabamento de prédio na região de São Mateus, na Zona Leste de São Paulo, em agosto de 2013; o desabamento de 3 prédios no centro do Rio, em janeiro de 2012; o desabamento das Obras da Linha 4 do Metrô de São Paulo, em janeiro de 2007.

Nesse contexto, preocupa-nos particularmente a situação das Usinas de Angra dos Reis quanto ao risco de ocorrência de um acidente de magnitude catastrófica, em decorrência de falhas de engenharia.



Enfim, dada a relevância do tema, venho requerer a realização de audiência pública para que possamos discutir as causas da recorrência dos acidentes de engenharia no Brasil, bem como debater sobre o risco potencial de um acidente nas Usinas de Angra dos Reis.

Sala da Comissão, em

CRISTOVAM BUARQUE
Senador



REQUERIMENTO Nº 45, DE 2016 – CCT

Requeiro, nos termos regimentais, e em aditamento ao Requerimento nº 18/2016-CCT, aprovado por esta Comissão no dia 17 de maio de 2016, a inclusão do seguinte convidado para participar de audiência pública destinada a debater as causas da recorrência dos acidentes de engenharia no Brasil, bem como debater sobre o risco potencial de um acidente nas Usinas de Angra dos Reis:

- André Pacheco de Assis – Doutor em Engenharia Civil, professor da Universidade de Brasília;
- Luciano Ferreira - ABRAINFRA

Sala da Comissão, em 22 de novembro de 2016.

CRISTOVAM BUARQUE
Senador

HÉLIO JOSÉ
Senador