

## ATA DE REUNIÃO

CE - 03:020.06 - COMISSÃO DE ESTUDO DE MÉTODOS DE ENSAIO PARA CABOS ELÉTRICOS

ATA DA 2ª REUNIÃO DE 2021

DATA: 15/06/2021

INÍCIO: 9:00 H TÉRMINO 10:00 H

LOCAL: Vídeo conferência – Cisco Webex

COORDENADOR: Robson Adalberto da Silva

SECRETÁRIO: João Marcondes

### 1 PARTICIPANTES

As Partes Interessadas são identificadas conforme PI/DT 00.00.11 – Comissão de Estudo – Partes Interessadas – Identificação.

**Partes Interessadas (PI):** (1) Produtor; (2) Consumidor Intermediário; (3) Consumidor Final; (4) Órgãos Técnicos; (5) Fornecedor de Insumos; (6) Órgão regulador/regulamentador/acreditador; (7) Organismo de avaliação da conformidade; (8) Fornecedor do serviço; (9) Empresa de Capacitação; (10) Empresa onde o sistema será implantado; (11) Empresa implantadora do sistema; (12) Pessoas objeto da qualificação; (13) Empresa que fornece a mão de obra; (14) empresa que utiliza a mão de obra.

MPE: Micro e Pequena Empresa

#### 1.1 Local: -

- Nenhum participante

#### 1.2 Ponto Focal: Cisco Webex

REPRESENTANTE	EMPRESA	CLASSE	MPE	TELEFONE	E-MAIL
Carlos Koda	Belden			-	carlos.koda@belden.com
Clemente Santos	Cromex			11 99484-5116	clemencio.santos@cromex.com.br
Daniel Souza	Princeton			11 97474-6249	daniel.souza@princeton-lemitar.com.br
Eduardo Blauth	Induscabos			-	induscabos@induscabos.com.br
Fissato Fujii	Nambeï			11 96488-8592	fissatofujii@yahoo.com.br
Francisco Estacio	Cabelauto			-	francisco.estacio@cabelauto.com.br
Francisco Roberto Barbosa	Conдумax			-	francisco.barbosa@condumax.com.br
Giovane Veloso	Alubar			-	giovane.veloso@alubar.net
João de Paula	Adp Tecnologia			11 94170-0781	joao.paula58@gmail.com
João Marcondes	Coedeiro			-	joao.oliveira@cordeiro.com.br
Luis C. F. Oliveira	3M			19 997967659	lsoliveira@mmm.com
Luiz Carlos	Conduspar			41 2109-6075	luiz.carlos@conduspar.com.br
Marcelo Ferraz de Souza	Sindicel			11 3846-4828	mfsouza@sindicel.org.br
Marcio Alves	Dow			-	mtalves@dow.com
Nelson Volyk	Sil			11 3377-3311	nelson@sil.com.br
Pedro Luiz G Brandt	Copel			41 3331-3679	pedro.brandt@copel.com
Ricardo Pilatto	Conduspar			-	ricardo.pilatto@conduspar.com.br
Roberto Carlos de Souza	Cemig			-	rcds@cemig.com.br
Robson Adalberto da Silva	Prysmian			15 3235-6614	robson.silva@prysmiangroup.com
Valter Costa	Avient			-	valter.costa@avient.com

#### 1.3 Ausentes justificados:

Admir Santos	Honeywell	-	admir.santos@honeywell.com
Adolfo Silva Soares	Arbane	-	a.soares@arbame.com.br
Cicera Barros	Belden	-	cicera.barros@belden.com

Delzival Milhomem Maia	Nexans	-	delzival.maia@nexans.com
Fernando Garcia	Condumax	-	fernando.garcia@condumax.com.br
Fabio Fazolim	Avient Corp.	11 4593-9261	fabio.fazolim@avient.com
Fábio Santos	Cemig	-	fabio.santos@cemig.com.br
Fernando Cruz	Borealis	11 99460-8145	fernando.cruz@borealisgroup.com
Eliane Coda	-	11 99592-2294	coda.eliane@gmail.com
Guilherme Toledo	Belden	-	guilherme.toledo@belden.com
Hirufumi Takayanagi	Intelli	-	hiro@intelli.com.br
João Alves	Condumax	-	joao.conceicao@condumax.com.br
José Aparacido Seixas	Iten	-	joseaseixas@yahoo.com.br
Jose Roberto Decarli	Polyexcel	-	decarli@polyexcel.com.br
Lucas Canaver	Polyexcel	-	lucas@polyexcel.com.br
Luciana Lazaro	Belden	-	luciana.lazaro@belden.com
Luiz Paulo de Oliveira Tostes	-	-	luizpauloson@hotmail.com
Mario Alonso	Nexans	-	mario.alonso@nexans.com
Michael F. Pinheiro	Petrobras	21 2166-3543	michael@petrobras.com.br
Ricardo	Cablana	-	rnunes@cablana.com.br
Thiago Roberto de Souza	Prysmian	15 3235-6616	thiago.souza@prysmiangroup.com
Tiago Cardoso	Conaut	-	tiago.cardoso@conaut.com.br
Thiago Ferreira	Alubar	-	thiago.ferreira@alubar.net

---

## 2 EXPEDIENTE

**2.1** Apresentado à comissão o texto base da NBR 10301 baseado nas normas IEC 60331-1, IEC 60331-2, IEC 60331-11 e IEC 60331-21

**2.2** Projeto Revisão Norma ABNT NBR 10301 – Fios e cabos elétricos – Resistência ao fogo.

---

## 3 ASSUNTOS TRATADOS

**3.1** Alinhado com a comissão as sugestões de alterações de texto a seguir:

- a)** Item 3.1 – Texto adequado para “Circuito de segurança” e seu texto será alinhado na próxima reunião;
- b)** Item 3.3 – Texto adequado para “Classe CR2”;
- c)** Item 3.3 – Texto adequado para “Classe CR3”;
- d)** Item 4 – Texto adequado para “Aparelhagem de ensaio” alinhado as outras normas de metodologia em vigor;
- e)** Item 4.2.1 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo de até 20 mm, inclusive, que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- f)** Item 4.2.2 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo superior a 20 mm que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3” e alinhamento da tradução do trecho da nota 1 para “... permitir a fixação dos parafusos ou suportes ...”;
- g)** Item 4.3 – Alterado texto para adequar aos requisitos de exclusividade da ABNT;
- h)** Item 4.3.1 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo até 20 mm, inclusive, que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- i)** Item 4.3.2 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo superiores a 20 mm que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- j)** Alterado posicionamento do Item 4.5 “Posicionamento da fonte de calor” para item 5.3.1
- k)** Item 4.7 – Adicionada norma ABNT NBR IEC 60269-3 para os fusíveis;
- l)** Item 5 – Texto adequado para “Procedimento de ensaio”
- m)** Item 5.1.1 – Texto adequado para “Para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR2” e o texto “Uma amostra de cabo com pelo menos 3,6 m de comprimento deve ser disponibilizada para realização do ensaio. Cada corpo de prova a ser testado deve ter comprimento não inferior a 1,2 m e ser retirado de uma mesma unidade de expedição. Deve-se remover aproximadamente 100 mm de capa

interna e/ou cobertura externa em cada extremidade”;

- n) Item 5.1.2 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo de até 20 mm, inclusive, que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3” e o texto “Uma amostra de cabo com pelo menos 3,6 m de comprimento deve ser disponibilizada para realização do ensaio. Cada corpo de prova a ser testado deve ter comprimento não inferior a 1,2 m e ser retirado de uma mesma unidade de expedição. Deve-se remover aproximadamente 100 mm de capa interna e/ou cobertura externa em cada extremidade”;
- o) Item 5.1.3 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo superior a 20 mm que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3” e o texto “Uma amostra de cabo com pelo menos 4,5 m de comprimento deve ser disponibilizada para realização do ensaio. Cada corpo de prova a ser testado deve ter comprimento não inferior a 1,5 m e ser retirado de uma mesma unidade de expedição. Deve-se remover aproximadamente 100 mm de capa interna e/ou cobertura externa em cada extremidade”;
- p) Item 5.2 – Texto adequado para “Câmara de ensaio”
- q) Item 5.3 – Texto adequado para “Preparação para ensaio”
- r) Item 5.3.1.1 – Texto adequado para “Para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR2”
- s) Item 5.3.1.2 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo de até 20 mm, inclusive, que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- t) Item 5.3.1.3 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo superior a 20 mm que devem atender a categoria de resistência ao fogo CR3”
- u) Item 5.3.2 – Texto adequado para “Arranjos de verificação de continuidade para energia elétrica e cabos de controle com tensão nominal de até 0,6/1 kV, inclusive”
- v) Item 5.3.3 – Texto adequado para “Para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR2”
- w) Figura 12 – Texto adequado para “Exemplo de um arranjo de suporte para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR2”
- x) Item 5.3.4 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo de até 20 mm, inclusive, que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- y) Figura 13 – Texto adequado para “Exemplo de um arranjo de suporte de cabo com diâmetro externo até 20 mm, inclusive, que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- z) Item 5.3.5 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo superior a 20 mm que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- aa) Item 5.4.1 – Texto adequado para “Para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR2”
- bb) Item 5.4.2 – Texto adequado para “Para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- cc) Item 6.1 e 6.2 unificados no item 6. Decido pelo comitê manter somente o tempo de 90 min para a classe CR2 ou CR3
- dd) Item 6.3 – Texto adequado para “o cabo possui as características para fornecer a segurança adequada ao circuito”
- ee) Item 7 – Texto adequado para “Procedimento para repetição de ensaio”
- ff) Item A.1.1 – Texto adequado para “Para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR2” e indicada a norma ABNT NBR 13774
- gg) Figura A.1 – Texto adequado para “Disposição dos termopares para procedimento de verificação para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR2”
- hh) Item A.1.2 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo de até 20 mm, inclusive, que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3” e indicada a norma ABNT NBR 13774
- ii) Figura A.2 – Texto adequado para “Disposição dos termopares para procedimento de verificação para cabos com diâmetro externo de até 20 mm, inclusive, que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- jj) Item A.1.3 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo superiores a 20 mm que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3” e indicada a norma ABNT NBR 13774
- kk) Figura A.3 – Texto adequado para “Disposição dos termopares para procedimento de verificação para cabos com diâmetro externo superiores a 20 mm que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- ll) Item A.2.1 – Texto adequado para “Para cabos que devem atender a classe de resistência ao fogo CR2”
- mm) Item A.2.2 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo de até 20 mm, inclusive, que devem

atender a classe de resistência ao fogo CR3”

- nn)** Item A.2.3 – Texto adequado para “Para cabos com diâmetro externo superiores a 20 mm que devem atender a classe de resistência ao fogo CR3”
- oo)** Alterado o Anexo D para Anexo B

**3.2** Será adequado pelo coordenador da comissão o texto apresentado conforme os padrões da ABNT;

---

#### **4 PRÓXIMA REUNIÃO**

4.1 Data: **13/07/2021**

Horário: **09:00h**

4.2 Local: **Vídeo Conferência - Cisco Webex**

4.3 Ordem do dia:

- Continuidade dos trabalhos referente ao Projeto Revisão Norma ABNT NBR 10301 - Fios e cabos elétricos
- Resistência ao fogo.

Robson Adalberto da Silva  
Coordenador

---

**NOTA: ESTA ATA SERVE COMO CONVITE PARA A PRÓXIMA REUNIÃO CONFORME DATA, LOCAL E HORÁRIO ACIMA.**

---