

## ATA DE REUNIÃO

**CE - 03:020.03 - COMISSÃO DE ESTUDO DE CABOS ISOLADOS**

**ATA DA 4ª REUNIÃO DE 2021**

**DATA: 15/06/2021**

**INÍCIO: 9:00 H**

**TÉRMINO**

**13:00 H**

**LOCAL: Vídeo conferência**

**COORDENADOR:** João Marcondes

**SECRETÁRIO:** Michael da Fonseca Pinheiro

### 1 PARTICIPANTES

#### 1.1 Presentes:

Carlos Coda	Belden		carlos.koda@belden.com
Clemencio Faustino dos 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	11 95024-3412	blauth.engenharia@induscabos.com.br
Fissato Fujii	Nambei	11 96488-8592	fissatofujii@yahoo.com.br
Francisco de Estacio Neto	Cabelauto	35 3629-2582	francisco.estacio@cabelauto.com.br
Francisco Roberto Barbosa	Condumax		francisco.barbosa@condumax.com.br
Giovane Veloso	Alubar	91 99338-3982	giovane.veloso@alubar.net
João J. Alves de Paula	Adp Tecnologia	11 94170-0781	joao.paula58@gmail.com
João Marcondes de O. Neto	Cordeiro	12 98114-0435	joao.maroliv@gmail.com
Luis C. F. Oliveira	3M	19 997967659	lsoliveira@mmm.com
Luiz Carlos	Condu spar	-	luiz.carlos@conduspar.com.br
Marcelo Ferraz de Souza	ADM / Sindicel		mferraz@admnormas.com.br
Marcio T. Alves	Dow	11 5188-9841	mtalves@dow.com
Nelson Volyk	SIL	11 97464-5726	nelson@sil.com.br
Pedro Luiz G Brandt	Copel	41 3331-3679	pedro.brandt@copel.com
Ricardo Pilatto	Condu spar		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	PolyOne	11 98368-0039	valter.costa@avient.com

#### 1.2 Ausentes justificados:

Ademir Santos	Honeywell		ademir.santos@honeywell.com
Adolfo da Silva Soares	Arbame		a.soares@arbame.com.br
Alfredo Mazzaro	Dacarto Benvic	11 3658 9402	alfredo.mazzaro@dacarto.com.br
Álvaro Sá Jr.	Polyexcel	21 99189-8320	alvaro@polyexcel.com.br
Cristiano Secanho	Karina	11 99656-9312	cristiano.secanho@karina.com.br
Daniel Reis	Cemig	-	daniel.greis@cemig.com.br
Eduardo de Oliveira Tavares	Cemig	-	eduardo.tavares@cemig.com.br
Fabio Lelis dos Santos	Cemig	31 3506-2909	fabio.santos@cemig.com.br
Fabio Scuciato Richart	Lactec	41 98803-6138	fabio.richart@lactec.org.br
Fernando Cruz	Borealis	11 99460-8145	fernando.cruz@borealisgroup.com
Fernando Garcia Silva	Condumax	17 98166-0018	fernando.garcia@condumax.com.br
José Aparecido Seixas	ITEN	11 99938-8102	seixas@itensp.com.br
Jose Roberto Decarli	Polyexcel	11 96414-6566	decarli@polyexcel.com.br
Kaiser Muller	Cordeiro	12 99705-2066	kaiser.muller@cordeiro.com.br
Michael da Fonseca Pinheiro	Petrobrás	21 2166-3543	michael@petrobras.com.br

Ricardo Nunes	Cablana		rnunes@cablana.com.br
Rodnei Ancilotto	Prysmian	15 3235-9237	rodnei.ancilotto@prysmiangroup.com
Rodolfo Souza	Alubar	-	rodolfo.souza@alubar.net
Rodrigo Teles Maciel	UL do Brasil	11 3049-8626	rodrigo.teles@ul.com
Shigue Yuli Iseri	Lamesa	19 3623-1518	shigue@lamesa.com.br

---

## 2 EXPEDIENTE

- 2.1 Foi lida e aprovada a ata anterior.
- 2.2 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 13418 - Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança - Especificação
- 2.3 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrudado de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

---

## 3 ASSUNTOS TRATADOS

- 3.1 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 13418 - Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança - Especificação.

- Item 3.1 alterado de "Cabos CR2" para "Classe CR2"
- Item 3.2 alterado de "Cabos CR3" para "Classe CR3"
- Incluído item 4.5: "A cor padronizada para a cobertura é a vermelha, outras cores poderão ser adotadas mediante acordo prévio entre fabricante e comprador".
- Item 5.2.2: corrigida a referência referente ao item que define a amostragem a ser adotada de 5.5.1 para 5.7.
- Item 5.2.3: corrigida a referência referente ao item que define a amostragem a ser adotada de 5.7.3 a 5.7.10 para 5.7.
- O texto referente ao item 7.2.2 deverá ser confirmado na próxima reunião, a Poliron/Beldem vai avaliar o texto abaixo junto ao seu laboratório.  
*"7.2.2 No caso de cabo unipolar, devem ser ensaiados simultaneamente dois corpos-de-prova torcidos entre si, com passo adequado, de modo a mantê-los em contato."*
- Item 7.2.5, alterado para: "O ensaio deve ser realizado conforme a NBR 10301, conforme a classe de resistência ao fogo especificada (CR2 ou CR3)."
- Item 8.2.1, incluída a nova alínea e) e reclassificada as demais: "número da norma correspondente à construção básica do cabo conforme definido em 4.1.1 a 4.1.3".
- Item 8.2.2, alterado para: "Os rolos devem conter uma etiqueta com as indicações de 8.2.1, com exceção das alíneas g) e h)."

- 3.2 Projeto de Revisão da Norma ABNT NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrudado de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

- Conforme definido na reunião de 15/12/2020, antes da conclusão deste projeto de revisão de norma os fabricantes deveriam ter avaliado os parâmetros propostos para realização do ensaio de conformidade da rigidez dielétrica em corrente alternada por amostragem sequencial quando não se tem o ensaio de pré-qualificação. Ao retomar este tema a maioria dos fabricantes (Induscabos, Nambei, Cabelauto, Condumax, Condu spar e Cordeiro), exceto a Prysmian se posicionou contrária a manutenção dos ensaios de pré-qualificação e do ensaio de conformidade da rigidez dielétrica em corrente alternada por amostragem sequencial. A Copel também se posicionou contrária a manutenção destes ensaios.
- Os principais pontos que justificam a eliminação do ensaio de pré-qualificação relatados pela maioria dos fabricantes são os seguintes:
  - 1) Ensaio existente a mais de 30 anos e foi realizado poucas vezes (3 ou 4 vezes), somente porque este era um dos ensaios listados.
  - 2) Os ensaios levam de 8 meses a 1 ano para serem realizados.

- 3) Não existe laboratório independente no Brasil que possa realizá-lo. No exterior, quando aceitam fazê-lo (já que ocupa o laboratório por cerca de 1 ano), seu custo é em torno dos EUR 200 mil (cada projeto).
  - 4) Cada combinação de materiais (semicondutora + isolamento + semicondutora) deve ser ensaiada separadamente, isto proporcionaria uma quantidade absurda de ensaios a serem realizados
  - 5) Como quase nunca foi realizado, há dúvidas sobre os resultados. Houve ensaios em que os resultados divergiram e não chegaram a um valor lógico. Pode ser que tenha sido por falha da metodologia ou na realização do ensaio.
  - 6) Não existe evidência que estes ensaios sejam realizados sempre que ocorre uma modificação no processo de fabricação ou alteração de materiais.
  - 7) Não há comprovação, após 30 anos, de que a metodologia reflita a realidade.
  - 8) Este ensaio não existe na IEC, o que reforça ser inviável manter este ensaio na norma.
- Foi solicitado para excluir estes ensaios do texto em discussão por esta C.E.
  - Ficou definido que a exclusão ou não destes ensaios (texto a ser aprovado para envio à consulta pública) deverá ser confirmada na próxima reunião, que está prevista para ocorrer em 13/07/21.

---

#### **4 PRÓXIMA REUNIÃO**

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

Horário: **9:00h**

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

4.3 Ordem do dia:

- Continuidade dos trabalhos referente ao Projeto de Revisão da Norma ABNT NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho. Incluindo a definição quanto a manutenção e/ou adequação dos critérios para os ensaios de pré-qualificação e conformidade da rigidez dielétrica em corrente alternada por amostragem sequencial;
- Continuidade dos trabalhos referente ao Projeto de Revisão da Norma ABNT NBR 13418 - Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança - Especificação.

João Marcondes de Oliveira Neto  
Coordenador

---

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

---