

## ATA

### ABNT/CEE-191 — COMISSÃO DE ESTUDOS ESPECIAL DE ESQUADRIAS

ATA DA 04ª REUNIÃO/2020

DATA: 21/05/2020

INÍCIO: 09h (Plenária)

TÉRMINO: 16:30h

LOCAL: Web conferência\*\* (dados de acesso informados no convite)

ENDEREÇO: Não houve participação presencial na sede do SIAMFESP, em São Paulo/SP

COORDENADORA: Fabíola Rago Beltrame (manhã)

SECRETÁRIO: Robson C. de Souza

ANALISTA ABNT: Denise Araújo

## 1 PARTICIPANTES

### 1.1 PRESENTES

As Partes Interessadas são identificadas conforme PI/DT00.00.11 – 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

**LOCAL:** SIAMFESP – Rua Padre Raposo, 39 – 7º andar – Mooca – São Paulo/SP:

EMPRESA	Classe	MPE	Representante	Telefone	E-MAIL
---	---	---	---	---	---

**PONTO FOCAL:** ITT Performance/UNISINOS – Campus São Leopoldo – Prédio F10 – Sala 11  
Av. Unisinos, 950 Acesso pelo Portão 4 - São Leopoldo/RS (web):

EMPRESA	Classe	MPE	REPRESENTANTE	Telefone	E-MAIL
---	---	---	---	---	---

**PONTO INDIVIDUAL:**(Web)

EMPRESA	Classe	MPE	Representante	Telefone	E-MAIL
3M	5	Não	Victor Busato		
ABRAEsP	1	Não	Robson Campos		
AFEAL	2	Não	Antonio B. Cardoso		
AGC	5	Não	Maria Luiza Ciorlia		
ANAMACO	2	Não	Rubens Morel N. Reis		
ASPEC-PVC	1	Não	Eduardo Rosa		
BACCARI ENG <sup>a</sup>	1	Não	Alexandre Baccari		
BRASKEM	5	Não	Érika C. S. Carmona		

EMPRESA	Classe	MPE	Representante	Telefone	E-MAIL
CLUBE do PVC	1	Não	Priscila Oliveira Andrade		
CONSULTORIA	1	---	Gabriela Almeida		
DIVINAL VIDROS	5	Não	Leandro Pedroso		
DOW	5	Não	Emir C. Debastiani		
DOW	5	Não	Fernando P. Martins		
DOW	5	Não	Maria Renata Campos		
EASTMAN	5	Não	Douglas Alves		
IBELQ	7	Não	Fabiola Rago Beltrame		
IPT	4	Não	Cristina Kanachiro		
IPT	4	Não	Thiago S. Barreiros		
ITEC	4	Não	Michele Gleice		
ITT Performance	4	Não	Hinoel Zamis		
ITT Performance	4	Não	Matheus Donadello		
MOMENTIVE	5	Não	Mauro Medeiros		
MOMENTIVE	5	Não	Renato Barbieri		
QMD	8	Não	Igor Alvim		
QMD	8	Não	Yuri Alvim		
SAINT GOBAIN	5	Não	Fernanda Baraldini		
SIAMFESP	1	Não	Roney Honda Margutti		
SIKA	5	Não	Thiago Vasques		
TESIS	7	Não	Amanda M. Antunes		
TESIS	7	Não	Vera Fernandes Hachich		
UNISINOS	4	Não	Hinoel Zamis Ehrenbring		

NOTA O relatório de participação via Zoom é gerado automaticamente pelo sistema e registra a participação individual, ou seja, de quem fez o login. Caso mais de uma pessoa tenha participado, apenas a que fez o login será registrada e considerada para efeitos de quórum. O relatório segue como Anexo B desta Ata

## 1.2 AUSENTES JUSTIFICADOS

Entidade	Representante
ABRAVIDRO	Clélia Bassetto
DOW	Fernando P. Martins (período da manhã)

## 1.3 CONVIDADOS

A relação de convidados está no Anexo A.

## 2 EXPEDIENTE

2.1 A Ata da reunião anterior foi aprovada sem correção(ões).

2.2 Os membros presentes foram informados que todos os documentos pertinentes a esta CEE estão disponíveis no *Livelink*.

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelink?func=ll&objId=3238348&objAction=browse&viewType=1>

**2.3** A pauta da 04ª Reunião de 2020, foi lida e aprovada com correção (ões).

**2.4** A Coordenadora da CEE informou ao membros presentes que a reunião foi mantida, apesar do Decreto Municipal da cidade de São Paulo/SP antecipar o feriado da Consciência Negra para a data programada, pois:

- a) Membros participantes de outras cidades do país, confirmaram sua participação;
- b) A ABNT/CEE-191, está com várias demandas de revisões e elaborações de projetos de normas e para não atrasar os trabalhos em andamento; e
- c) Após as explicações dos motivos que mantiveram a reunião agendada, informou a todos que nesta reunião não faremos deliberações sobre os assuntos apresentados. As deliberações sobre os assuntos mostrados nesta reunião deverão ser feitas na próxima reunião plenária, agendada para Junho/20;

### 3 ASSUNTOS TRATADOS

#### 3.1 Programação/Andamento dos trabalhos CEE 191 – Ano 2020

- a) As deliberações dos membros presentes nas reuniões ordinárias da comissão de estudo especial de esquadrias, descritas nesta ata podem relatar os seguintes assuntos:
  1. Plenária: Esquadrias – ABNT NBR 10821 e/ou Guarda-corpos – ABNT NBR 14718;
  2. Colagem estrutural de vidros (GT 2);
  3. Perfis de PVC rígidos para esquadrias (GT 3); e
  4. Laboratórios de ensaios (GT 5).
- b) A Coordenadora CEE apresentou o calendário atualizado das Reuniões Ordinárias desta Comissão de Estudo Especial para o ano 2020 conforme a seguir: (I) – Manhã e Tarde, (M) – manhã, (T) – tarde:

DATA PREVISTA PARA AS REUNIÕES										
Reunião N.º:	Plenária	Realizada	GT 2	Realizada	GT 3	Realizada	GT 5	Realizada	GT X	Realizada
01ª/2020	20/02 (I)	OK	22/01 (I)	OK	04/03 (T)	OK	24/03 (M)	Canc.	---	---
02ª/2020	19/03 (I)	OK	19/02 (T)	OK	01/04 (T)	OK	28/04 (M)	OK	---	---
03ª/2020	16/04 (I)	OK	18/03 (T)	Canc.	06/05 (T)	OK	26/05 (M)		---	---
04ª/2020	21/05 (I)	OK	15/04 (T)	OK	03/06 (T)		23/06 (M)		---	---
05ª/2020	18/06 (I)		20/05 (T)	OK	05/08 (T)		25/08 (M)		---	---
06ª/2020	20/08 (I)		17/06 (T)		02/09 (T)		22/09 (M)		---	---
07ª/2020	24/09 (I)		19/08 (T)		07/10 (T)		20/10 (M)		---	---
08ª/2020	22/10 (I)		23/09 (T)		04/11 (T)		24/11 (M)		---	---
09ª/2020	26/11 (I)		21/10 (T)		---		---		---	---
10ª/2020	---		25/11 (T)		---		---		---	---
11ª/2020	---		---		---		---		---	---

- c) A Coordenadora CEE, solicitou aos Relatores dos GT's encaminharem as Memórias de Reunião, e quando necessário devem apresentar dúvidas ou assuntos que demandem decisão nas reuniões plenárias.

### **3.2 Plano de Normalização Setorial ABNT/CEE-191 para o ano de 2020**

- a) A Coordenadora da CEE dando continuidade a reunião, passou a palavra ao Secretário da CEE que informou aos membros presentes:
- i) Após a 03ª Reunião/2020 (16/04) encaminhou à Analista Técnica da CEE (Denise Araújo) pedido de abertura de emenda à ABNT NBR 14718 com base nos pontos apresentados e consensados pelo GT 5 realizada em 28/04, e que serão apresentados nesta reunião, para referendar os itens a serem alterados pela Emenda;
  - ii) A Analista Técnica (ABNT/GPR) deu encaminhamento ao pedido, fazendo o registro no NIT/GEP – (Novo Item de Projeto/Gestão de Projetos de Normalização) do projeto de emenda da ABNT NBR 14718, e informou que alguns membros da CEE já receberam o e-mail de notificação divulgando este trabalho;
  - iii) Comentou que a Fase 20 (NIT/GEP) é a fase de divulgação, e tem previsão de encerrar no próximo dia 28/05, a partir desta data, entramos na Fase 30 – Elaboração do texto-base de emenda a ABNT NBR 14718;
  - iv) Lembrou a Coordenadora da CEE que a comissão tem um compromisso com a ABNT/GPP de elaborar futuramente o projeto de norma para Guarda-corpos temporários para edificações, baseado na EN 13374;
- b) A Coordenadora retomando a palavra, informou que:
- i) Esta demanda já foi apresentada pelo Ministério do trabalho anos atrás a ABNT; e
  - ii) O assunto foi retomado, pois um novo pedido de elaboração de norma foi apresentado ao ABNT/CB-02, que em contato com a ABNT/GPP, solicitou que a demanda fosse atendida pela ABNT/CEE-191 pelo seu escopo de trabalho ser adequado ao tema;
  - iii) Alguns membros presentes lembram, a Coordenação da CEE que existem Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho, que estabelecem requisitos (dimensionais e cargas de ensaios) sobre o tema, e devem ser consultadas para elaboração deste documento;
  - iv) A Coordenadora da CEE finalizando o assunto, informou que esses documentos serão considerados, e que este trabalho será incorporado às atividades da CEE-191, quando o PNS for elaborado para o ano de 2021;

<p><b>Apresentação do Relatório de propostas das alterações em Requisitos e Métodos de Ensaio visando a solicitação de emenda à ABNT NBR 14718</b></p>
--

### **3.3 Texto-base– elaboração/revisão – Análises e deliberações**

A Coordenadora da CEE passou ao próximo item da pauta:

- a) Solicitando a Relatora do GT 5 (Michele – ITEC) apresentar o Relatório de propostas com as alterações que foram consensadas pelo Grupo de trabalho dos Laboratórios, para a futura emenda da ABNT NBR 14718:
- i) A Relatora do GT 5 (Michele) iniciou a apresentação do Relatório, mostrando os itens que já tinham sido apontados pelos laboratórios logo após a publicação da norma, e levantados na última reunião do GT 5 de Abril/20;
  - ii) Retomando a palavra, a Coordenadora da CEE apresentou e-mail encaminhado pelos representantes da REDE SIBRATEC DE DESEMPENHO HABITACIONAL, com dúvidas e questionamentos da ABNT NBR 14718:2019 aos membros presentes;
- b) A Coordenadora da CEE, abriu a palavra para os membros participantes:

- i) Sr. Cardoso (AFEAL) solicitou autorização para apresentar um estudo sobre as posições e cargas de esforços em Guarda-corpos baseado nas pressões de ensaio e de segurança previstas pela Tabela 1 da ABNT NBR 10821-2:2017, e que foi utilizada como fonte de estudo e definição da Tabela 1 da ABNT NBR 14718:2019;
- ii) Após a apresentação, houve discussão sobre o alinhamento das Cargas de Esforços de Uso e Segurança estabelecido pela Tabela 1 da ABNT NBR 14718:2019 e a sua correlação com as Pressões de Vento da Tabela 1 da ABNT NBR 10821-2:2017 que apresenta algumas restrições de utilização, segundo os requisitos da ABNT NBR 6123;
- iii) O Secretário da CEE, pediu a palavra lembrou aos membros presentes que a Tabela 1 de pressões de vento da ABNT NBR 10821-2:2011, foi construída considerando:
  - (1) Os fatores:  $S_1$ ,  $S_2$  e  $S_3$  previstos pela ABNT NBR 6123;
  - (2) A escolha dos fatores  $S_1$  e  $S_3$ , estão adequados à aplicação que a norma de esquadrias abrange em seu escopo;
  - (3) Na definição dos parâmetros que compõem o fator  $S_2$  foram adotados: Rugosidade do terreno apenas a “Categoria IV”, e nas Dimensões da Edificação a “Classe A”;
  - (4) Futuramente se a Comissão entender que as condições para utilização da Tabela 1 da ABNT NBR 10821-2 precisam ser revisadas e alinhadas com a ABNT NBR 6123, e principalmente explicitadas, comentou não há problemas em se fazer isso;
  - (5) Ressaltou que a criação da Tabela 1 da ABNT NBR 10821-2, é um grande avanço para os fabricantes de Esquadrias Padronizadas, que após a sua publicação as indústrias aumentaram a frequência dos ensaios para avaliar produtos visando a comercialização em obras de edificações habitacionais no país;
  - (6) Os membros presentes concordaram com a explanação do Secretário da CEE sobre a Tabela 1 da ABNT NBR 10821 para sua aplicação nas esquadrias entre-vãos;
- c) Retomando a palavra a Coordenadora da CEE, citou que esse tema sobre as condições de uso e aplicação da Tabela 1 da ABNT NBR 10821-2, serão revisados futuramente pela CEE-191 e consultando-se a Comissão de Estudos de Cargas de Ventos para harmonização do tema;
- d) O Secretário da CEE pediu a palavra, informando a Coordenadora, que estava com as contribuições enviadas durante a Consulta Nacional da norma de Guarda-corpos que não foram aprovadas naquela ocasião, pronta para apresentação a Comissão e verificarmos se existem itens que podem ser acrescentados a emenda da ABNT NBR 14718;
- e) A Coordenadora da CEE pediu ao Secretário, que devido ao tempo de reunião estar próximo do encerramento no período da manhã, faça a apresentação das Contribuições enviadas na Consulta Nacional de 2018 da norma de guarda-corpos na próxima reunião da Comissão;
- f) A Coordenadora da CEE, finalizando o assunto da pauta no período da manhã:
  - i) Solicitou ao Secretário da CEE disponibilizar os documentos apresentados: Relatório de propostas de alteração para a emenda da ABNT NBR 14718 e a correspondência da Rede SIBRATEC a Coordenação da ABNT/CEE-191;
  - ii) Informou que retomaremos o assunto da pauta: propostas das alterações em Requisitos e Métodos de Ensaio visando a solicitação de emenda à ABNT NBR 14718 na próxima reunião;
- g) Os documentos apresentados durante nesta reunião, serão disponibilizados no ABNT *Livelihood*, nos *links*:
  - i) Relatório de propostas das alterações em Requisitos e Métodos de Ensaio visando a solicitação de emenda à ABNT NBR 14718;

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelihood=76990344&objAction=Open&viewType=1&nexturl=%2Fecom%2Flivelihood%3Ffunc%3DII%26objid%3D2686105%26objAction%3Dbrowse%26sectionkey%3D3030326>

- ii) Apresentação sobre estudo sobre as posições e cargas de esforços em Guardacostas baseado nas pressões de ensaio e de segurança previstas pela Tabela 1 da ABNT NBR 10821-2:2017:

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelihood=76973931&objAction=Open&viewType=1&nexturl=%2Fecom%2Flivelihood%3Ffunc%3DII%26objid%3D2686105%26objAction%3Dbrowse%26sectionkey%3D3030326>

- iii) Correspondência REDE SIBRATEC DE DESEMPENHO HABITACIONAL, com dúvidas e questionamentos da ABNT NBR 14718:2019:

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelihood=77574895&objAction=Open&viewType=1&nexturl=%2Fecom%2Flivelihood%3Ffunc%3DII%26objid%3D2686105%26objAction%3Dbrowse%26sort%3Dname>

**Início do estudo do TEXTO-BASE 191:000.000.004/1 (ABNT NBR 15737-1) – Esquadrias – Colagem com selante de silicone estrutural em esquadria – Parte 1 – Generalidades, aplicação, requisitos, manutenção métodos de ensaios**

**Início do estudo do TEXTO-BASE 191:000.000.004/2 (ABNT NBR 15737-2) – Esquadrias – Colagem com selante de silicone estrutural em esquadria – Parte 2 – Cálculos**

### 3.4 Texto-base– elaboração/revisão – Análises e deliberações

A Coordenadora da CEE retomando a reunião no período da tarde, saudou a participação de todos os membros presentes. O Secretário da CEE, pediu a palavra e informou a todos que a Sra. Clélia (ABRAVIDRO) justificou sua ausência na reunião devido a antecipação do feriado por decreto municipal;

A Coordenadora da CEE retomando a palavra, pediu ao Sr. Fernando Martins (DOW) continuar a leitura e apresentação do texto-base da ABNT NBR 15737-1; dando andamento aos trabalhos:

Sr. Fernando Martins (DOW) antes de iniciar a apresentação e leitura do texto, informou:

- a) Recebeu da Sra. Vera (TESIS) a informação, que não conseguiu contato do Prof. Acir (Coord. da CE de Cargas de Ventos) que trabalha na ABNT NBR 6123, por conta do isolamento social que vários estados do país estabeleceram;
- b) Na próxima reunião programada para Junho/2020, o Sr. Crescêncio (Crescêncio Eng<sup>a</sup>) fará uma apresentação sobre pressões de vento em fachadas, comparando a aplicação de cargas estipuladas por:
  - i) Ensaio em túnel de vento;
  - ii) Cálculo das cargas de vento, seguindo os procedimentos da ABNT NBR 6123; e
  - iii) Comparando as pressões de vento estabelecidas no ensaio de túnel de vento e cálculo segundo a ABNT NBR 6123, e pela Tabela 1 da ABNT NBR 10821-2;
- c) As discussões nesta reunião serão retomadas a partir das colaborações enviadas pela ABRAVIDRO descritas na subseção 4.8 do texto-base;
- d) O Secretário da CEE, lembrou aos membros presentes que participaram da reunião plenária no período da manhã, que a apresentação do Sr. Crescêncio (CRESCÊNCIO) está diretamente relacionada a discussão sobre a Tabela 1 da ABNT NBR 10821-2;



- e) Sr. Emir (DOW) informou que participou da reunião na ABRAVIDRO, quando foi apresentada as sugestões ao texto, e que o grupo está com uma lição de casa para avaliar e definir os critérios a serem adotadas;

Dando continuidade o Sr. Fernando (DOW) iniciou a apresentação da proposta de texto encaminhado pela ABRAVIDRO para a subseção 4.8 do texto:

- a) Sr. Emir (DOW) relatou que o grupo deve estudar os valores propostos de deflexão segundo a ABNT NBR 7199, para os casos mais críticos devemos manter os critérios de deflexão propostos no texto-base da ABNTNBR 15737;
- b) Sr. Fernando (DOW) solicitou que os membros participantes que tenham contato com os Consultores de Esquadrias e Fachadas, ajudem a Comissão questionando se a proposta encaminhada está coerente;
- c) Sr. Emir (DOW) se dispôs a verificar com Sr. Vinicius (Crescêncio Eng<sup>a</sup>) essa questão das deflexões em vidros, se ele tem condições de auxiliar com o assunto;
- d) Sr. Rubens Morel, questionou o termo “Empresa processadora” utilizado no texto-base, se está definido. O Secretário da CEE pediu a palavra, e sugeriu avaliar se o termo está citado, caso não esteja, vamos buscar a definição na norma de ABNT NBR 16673 e/ou ABNT NBR 16023;
- e) Alguns membros participantes questionaram os valores de deformação sugeridos pela ABRAVIDRO, e dada a ausência justificada da Sra. Clélia solicitaram que o assunto seja discutido na próxima reunião plenária agendada para Junho/2020;
- f) Sra. Renata Campos (DOW) questionou, por que está citado novamente o ensaio de adesão ao vidro pelo fabricante do silicone, se esse tema já está definido, e solicitou a retirada do texto, por já constar em outra subseção do texto. Os membros presentes concordaram, e sugeriram consultar a ABRAVIDRO para fechar o assunto;

Sr. Fernando (DOW) continuando a apresentação e leitura do texto, abordou a subseção 5.7:

- a) Após a leitura, os membros presentes iniciaram uma discussão sobre execução da Colagem estrutural do silicone na obra, sobre o requisito que propõem critérios para atividade ser realizada na obra, apesar desta prática não ser correta;
- b) A Coordenadora da CEE lembrou o Sr. Fernando Martins (DOW) que definimos colocar de forma genérica o atendimento as respectivas normas de coberturas e claraboias, pois existem diversos documentos técnicos da ABNT que tratam do tema e citar todos pode causar confusão, os membros discutiram os ajustes nessa subseção, que foram registrados no texto-base;

Dando continuidade ao assunto, para o total entendimento avançou na leitura do texto, indo diretamente as subseções 7.3.9 até 7.3.15 para estabelecer a correlação da subseção 5.7:

- a) Sr. Mauro Medeiros (MOMENTIVE), pediu a palavra chamando a atenção ao requisito estabelecido na subseção 7.3.12;
- b) Após a apresentação dos requisitos citados, o Secretário da CEE propôs aos membros presentes, que os procedimentos da subseção 7.3 e 5.7 que são comuns na execução, sejam inseridos num anexo normativo para evitarmos a repetição de assuntos no texto;
- c) A proposta foi aceita pelos membros participantes, o Sr. Fernando se comprometeu a escrever esse anexo, que provavelmente será o Anexo “X”, e apresentar na próxima reunião agendada para Junho/2020;

Retornando a subseção 5.8, continuou a apresentação do texto em discussão, os membros presentes:

- a) Iniciaram discussão sobre a colagem estrutural em guarda-corpos, debatendo os critérios propostos, principalmente quanto as cargas de impacto, horizontal e vertical e consequentemente o registro em projeto;
- b) Sra. Vera (TESIS) lembrou a todos, que há vários anos, tem se buscado incutir essa questão de o guarda-corpo ser um item que integra a fachada, e não um componente construtivo a parte;
- c) Sr. Emir (DOW) citou que essa questão de cargas, deve ser considerada em toda a norma de colagem estrutural de silicone, pois atualmente quando ocorre consultas são considerados apenas os esforços de impactos, e devemos considerar todas as cargas, sejam de esforços mecânicos ou de pressões de vento;
- d) Secretário da CEE, comentou que a colagem estrutural de silicone em guarda-corpos deve estar harmonizada com a respectiva norma de guarda-corpos, e solicitou ajuste no primeiro parágrafo da subseção;
- e) Os membros participantes, questionaram a proposta de restrição da colagem estrutural de silicone em guarda-corpos in loco, e a após as discussões ajustaram o texto harmonizando com o requisito da subseção 5.7 deste texto permitindo a colagem desde que seguidas as orientações do futuro anexo "X";

Continuando a apresentação, o Sr. Fernando (DOW) fez a leitura da subseção 5.9, e os membros presentes:

- a) Iniciaram a discussão sobre a questão de escoamento de água, e a função do forro de vidro que deve ser decorativa;
- b) Após as discussões os textos foram ajustados, apenas estabelecendo a colagem estrutural de forros e seus cuidados que devem ser observados, harmonizando com o descrito nas subseções 5.7 e 5.8;

A Coordenadora da CEE solicitou ao Sr. Fernando (DOW) sugeriu paramos a leitura do texto nesta subseção, devido ao tempo de reunião estar próximo do encerramento no período da tarde, e retomarmos a leitura na próxima reunião a partir da seção 6. Os membros presentes concordaram com a sugestão;

O Secretário da CEE solicitou ao Sr. Fernando (DOW), encaminhar o texto-base com os ajustes e correções registrados no texto, para que seja disponibilizado via ABNT *Livelihood*, no *link*:

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelihood?func=ll&objId=76979606&objAction=browse&viewType=1>

### **3.5 Solicitação a secretaria da ABNT/CEE-191**

- a) A Coordenadora da CEE, orientou aos membros participantes presentes, que se desejarem participar remotamente, deverão encaminhar e-mail com a solicitação para a Coordenação e Secretaria da CEE;

---

## **4 OUTROS ASSUNTOS**

- 4.1** A Coordenadora da CEE finalizando o período da manhã questionou se existem mais assuntos a serem discutidos, como não houve manifestações, encerrou a reunião para o intervalo do almoço;
- 4.2** O Sr. Eduardo Rosa (ASPEC-PVC) questionou a Coordenação da CEE, sobre o andamento do processo de análise da Consulta Nacional do projeto de norma ABNT NBR 16851, Partes 1 e 2;
- 4.3** A Coordenadora da CEE passou a palavra ao Secretário da CEE que informou:



- a) Já ter recebido o questionamento da Relatoria do GT 3 (Sra. Vera – TESIS) sobre o assunto, e respondeu por e-mail em 04/05/2020, e fez a leitura da resposta enviada aos membros presentes a reunião:

“ .....

A Consulta Nacional foi finalizada e recebemos comentários de cunho técnicos que teremos que avaliar em reunião especial de análise da Consulta Nacional, conforme procedimentos da ABNT. Neste momento estamos fazendo a compilação dos comentários recebidos e tratando com a ABNT a forma de análise, assim que este assunto for finalizado informaremos a todos já com a data da reunião em que os comentários serão analisados.

.....”

- b) Relatou que segundo o Procedimento da ABNT, a Coordenação da Comissão de Estudos tem 90 dias após o encerramento da Consulta Nacional, para que o projeto de norma seja analisado e ocorrer a reunião especial de análise da Consulta;
- c) Mencionou que no site do ABNT Catálogo, seção Projetos temos o cronograma, estipulando que a Fase 50 - Análise da Consulta Nacional pela CE deve estar finalizada até 22/07/2020;
- <https://www.abntcatalogo.com.br/projet.aspx?ID=10608>
- d) A Coordenação está trabalhando na análise das contribuições, e tem previsão de agendar a reunião especial de análise da Consulta Nacional para o início do mês de Julho/20, e encaminhará o convite com antecedência aos membros participantes e pessoas que contribuíram na Consulta;
- e) A resposta encaminhada a Relatoria do GT 3, está armazenada e disponível no ABNT *Livelihood*, pelo *link*:

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelihood?func=ll&objId=77568937&objAction=Open&nexturl=%2Fecomm%2Flivelihood%3Ffunc%3DII%26objId%3D76255101%26objAction%3Dbrowse%26viewType%3D1>

- 4.4** A Coordenador da CEE (Ad-Hoc) finalizando o período da tarde questionou se existem mais assuntos a serem discutidos, como não houve manifestações, encerrou a reunião.

---

## **5 PRÓXIMA REUNIÃO**

**DATA:** 18.06.2020 (quinta-feira) – Plenária: Esquadrias e Guarda corpos;

**LOCAL:** Web conferência\*\* (dados de acesso serão informados no convite)

**ENDEREÇO:** Não haverá participação presencial na sede do SIAMFESP, em São Paulo/SP

**PONTO INDIVIDUAL:**

— QMD Consultoria, Rio de Janeiro, RJ

**PONTO FOCAL:**

— ITT Performace/UNISINOS, São Leopoldo, RS

**PAUTA(Período manhã – 09:00 as 12:00hs):**

— Leitura e aprovação da minuta de Ata da 04ª reunião de 2020;

— Aprovação da pauta da 05ª reunião de 2020;

— Continuação da apresentação, e definição, de propostas das alterações em Requisitos e Métodos de Ensaio visando a solicitação de emenda à ABNT NBR 14718;

— Continuação do estudo do TEXTO-BASE 191.000.000-001/7, Esquadrias para edificações — Parte 7 — Esquadrias externas — Ensaio e métodos para fachadas em obra (in loco), com objetivo de definir o escopo deste documento;

— Assuntos gerais;

**PAUTA (Período tarde – 13:30 as 16:30hs):**

— Continuação do estudo do TEXTO-BASE 191:000.000.004/1 (ABNT NBR 15737-1) – Esquadrias – Colagem com selante de silicone estrutural em esquadria – Parte 1 – Generalidades, aplicação, requisitos, manutenção métodos de ensaios;

— Apresentação de Estudo comparativo entre a ABNT NBR 6123 e ABNT NBR 10821-2, visando a definição da pressão de vento para ser aplicada no dimensionamento da junta estrutural com o selante de silicone estrutural;

— Início do estudo do TEXTO-BASE TEXTO-BASE 191:000.000.004/2 (ABNT NBR 15737-2) – Esquadrias – Colagem com selante de silicone estrutural em esquadria – Parte 2 – Cálculos

— Assuntos gerais;

**Esta ata também é um convite para a próxima reunião, conforme data, local e horário acima.**

**Robson Campos de Souza**  
**Secretário da ABNT/CEE-191**

**Fabíola Rago Beltrame**  
**Coordenador da ABNT/CEE-191**

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE/EMPRESA</b>	<b>E-MAIL</b>
ABC SEALANTS	ABC SEALANTS	
ACKIT Ind. Com. LTDA	ACKIT Ind. Com. LTDA	
Adão Gilson	GRAVIA / AMPLIAR Comercial	
Adelaide Silva	CURY Construtora	
Adriana Castro Araujo	BELGA METAL PLÁSTICA	
Adriana R. Pezati	REINSAM	
Adriana Rosa	IMMICH aberturas em PVC	
Adriana Vasconcelos	CBA Metais	
Adriano Monticeli	Consultor Qualidade	
Adriano Scarin	Met. BRASIL JB	
Agnaldo Bemvindo	TRC	
Agostinho Alves	AGMAQ	
AKFIX	AKFIX Selants	
Alberto H. Cordeiro	3A Alumínio	
Alberto Pedrini	----	
Alessandro Bertone	HAIDELI	
Alessandro Rodrigues	ZEMA Ind. Metalúrgica	
Alex Correia Souza	NEX BRASIL	
Alex Ullian	ULLIAN	
Alexandre	EDLEI COMERCIAL	
Alexandre Araujo	CANAL do SERRALHEIRO	
Alexandre Baccari	GLASS VETRO	
Alexandre Bandeira	----	
Alexandre Nonato	Consultor	
Alexandre Pinho	AKZO NOBEL	
Allan Cezar Vieira Santos	AXALTA Coatings	
ALPATECHNO IND. E COM.	ALPATECHNO IND. E COM.	
ALUSERVE Ind. Com.	ALUSERVE Ind. Com.	
Álvaro Almeida	ABNT Normalização	
Alyne ConratBenvenuti	Consultor	
Amanda Mattos Antunes	TESIS	
Ana Chalita	CYRELA	
Anamaria Martins Romio	ÚNICA Esquadrias	
Ana Paula Carvalho	MIC Portas e Janelas	
Ana Paula Elias	Consulta. de Esquadrias	
Anderson Aroldo Piche	SOMFY	
Anderson Bueno	PDC	
André Alves	SENAI-SP (Osasco)	
André Anjo	Metalurgica DOLFER	
André Cunha	SIKA	
André Luiz Gallina	UDINESE	
André Martinho	FISE FECHOPLAST	
André Mello	ALUMINIO CBA	
Andréa	PROMAFLEX INDUSTRIAL	
AnelisaTofoli	ARLANXEO	
Angélica S. Madureira	SAPA GROUP	
Antonio B. Cardoso	AC&D/ ALCOA	
Antonio Carlos	ATHENAS PUXADORES	
Antonio Carlos Lima	Saint-Gobain	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE/EMPRESA</b>	<b>E-MAIL</b>
Antonio Edson Limeira Junior	AFEAL	
Antônio Felisbino Filho	Consultor	
Antonio Fernando Berto	CB-024 / IPT	
Antonio Luciano de L. Guimarães	CAU/BR	
Antonio Molina Spina	INOVATTA	
Aparecido L. C. Cremonesi	EBEL	
ARBAX	ARBAX INDÚSTRIA	
Ariane Cruvinel	CDA Metais	
Arimateia Nonatto	Perfil Alumínio do Brasil	
Armando Giannotti	NIQUELFER COMERCIO-	
Arnaldo Carvalho	SUCONS	
Arthur Feola	HYSPEX TEC. EM ALUMINIO	
Arthur Rezende	EMTECO Mot. Tub. E Comp.	
Artur Pereira	STRUTURA Perfis Alumínio	
Aryanne S. Bueno	ADALUME	
ATLÂNTICA Div. De Esquadrias	ATLÂNTICA	
B & C Acessórios de Metal	B & C Acessórios de Metal	
Bettina Heuter	GLASS GLOBAL	
Bianca Morais	SOMFY	
Blenda Raquel M. Flores	ALFOUR	
Blenda Raquel M. Flores	ALFOUR	
Boris Villen	Consultor C2KR	
Bruno Bonetti	SIKA	
Bruno Carmo	MGM	
Bruno Cavalheiro	RENOLIT SE	
Bruno Gualassi	ACTOS	
Bruno Roberto	NUTAU-SP	
BTS	BTS ALUMINYUM	
BURAK Aluminyum	BURAK Aluminyum	
Camila Tavares Frizo	ALUMITA EXTRUSÃO	
Carla Bueno	ABAL	
Carlos	WN Borracha	
Carlos Alberto	ELETROCOLOR	
Carlos Alberto Nicolau	NEW Com. E Serv. De Mot.	
Carlos André	NOVA TAMBORÉ Ind. E Com.	
Carlos Daniel	VENT LAR Ind. Metalúrgica	
Carlos Eduardo	GLASSY Part. E Mat.	
Carlos A Maciel	BASS Equipamentos	
Carlos Martins	MAZA Com. E Manut.-	
Carlos Neylon	Consultor	
Carlos Pereira	ITAMARACÁ Design	
Caroline Morais	GUARDIAN	
Caroline Teixeira	LANXESS	
Cassio Ghiotti	ILOVE Glass	
Cathy Osan	ALURO	
Caue Santin Darcie	CBA	
Cecilio Meza	JOCEC PRODUTOS MET.	
Celso Duarte	LUND INDUSTRIAL LTDA	
Celso J. Custódio	ALUMASA	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
Celson Shindi	ALUMIL CHAPAS PERFIS	
Cesar Gonçalves	DITEC BRASIL	
César Murilo Sales	ALUKROMA	
Cibele M. Costa	3M DO BRASIL LTDA	
Cicero Rabelo	AMAZON TEMPER	
Cida Brito	IQL Tintas	
Cynthia Moretti Capellato	3M	
Claudete de S. A. Martins	Consultora	
Claudia T. Tsukamoto	IPVC	
Claudio Antonio	FUNISA Com. DE Acess.	
Cláudio Filho	LESCO	
Claudio Konopka	FERMAX IND. DE COMP.	
Claudio Passi	COLUMI Ind. E Com. Vidros	
Claudio Viani Moro	INOXPAR	
Clayton Silva	CS Consultoria	
Cleiton Marcon	BBA-REIKI	
Clélia Basseto	ABRAVIDRO	
Clesio	ASA ALUMINIO	
Clodoaldo Ferreira Silva	Lab. L.A. Falcão Bauer	
Clovis Salomon	SALOMON HAUS ENG <sup>a</sup>	
Clovis Ragno	LANXESS	
Cristiana Silva	ALCOA ALUMINIO	
Cristiano Mayerhofer	ATIMAKY	
Cristina Kanaciro	Laboratório IPT	
Cyntia E. Soave	TEC PAR	
Dalmirda Silva	MULTILIT	
Daniel Andrade Marques	FRANZMAR Fechaduras	
Daniel Leal	Lab. L.A. Falcão Bauer	
Daniel Moliterno	EASTMAN	
Daniel P. Domingos	EASTMAN	
Daniel Rossini C. Santos	PRADO	
Daniela Brito	CDA Metais	
Danilo Candia	CARBONO ZERO	
DarcioGadioli	IGÊ ESQUADRIAS	
Dario Fagundes	ADERE	
David W. Neves	ASTRA	
Dayane Caroline Potulski	ABNT/CB-31	
Décio	SHERWIN WILLIANS	
Decolores	DECOLORES	
Deivis LuisMarinoski	Laboratório EEE – UFSC	
Denis Brito	ALUCOMAXX BRASIL	
Denise Bahr	WEIKU	
Denise Laselva	PAPAIZ	
Denise Veiga	ABAL	
Deonir de Toni	METALURGICA DE TONI	
Diego Camera	HARD	
Diego Galileu	ATLÂNTICA	
Diego Mota	UBV Vidros	
Diego Ortiz	ORTIZ & CAMPOS Comunic.	



**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
Dimas	SHERWIN WILLIANS	
Dina Lúcia T. Hirata	TESIS	
DirkThorner	GEBHARDT	
Divinal	DIVINAL Distr. E Vidros Nac.	
Domigos Cordeiro	ADALUME	
Donizete	FACCE ALUMINIO	
Dorival Dereno	FS VENDAS	
Douglas Assis Alves	EASTMAN	
Duilio I. Okudairo	PRADO	
Edgard Júnior de Carvalho	SASAZAKI Portas e Janelas	
Ediberto T. Rodrigues	PLANE Metalúrgica	
EdilésioPolato	GEROTTO	
Edir Junior	FISE	
Edna N. Rodrigues	Consultor	
Ednelson Caetano	KINNER	
Ednilson A. Moraes	Consultor	
Edson Batista	CAT	
Edson Fernandes	ABIE	
Edson Pereira	AÇONOBRE	
Eduardo	Metalurgica BRASIL	
Eduardo Goncalvez Clemente	Consultor	
Eduardo Lopes	INOX-PAR	
Eduardo dos Reis Silva	UDINESE-ASSA ABLOY	
Eduardo Resstom	MCBasile	
Eduardo Rio	AKZO NOBEL	
Eduardo Rosa	ASPEC-PVC	
Eduardo Salvador	PICHU ACESSORIOS	
Edvaldo C. Oliveira	Consultor	
Edvaldo Sandoval	LGL Com. De Ferragens	
Elias Camargo	VITROLAR Metalúrgica	
Élcio Leite Bezerra	ALUSIVA Alumínio	
Elio Dorneles	ALUTEC	
Elisangela M. de Andrade	MELNICK EVEN Construtora	
Elisete A. Cunha	ELETROBRÁS	
Eliseu E. A. Pedroso	VITRALFER	
Elizabeth Ramagnoli	SEALWAY	
Eliezer Ferraz de Almeida	Consultor	
Elizeu Doll Sobral	ANOTEC Ind. Com.	
ElkaPorciuncula	ADEMI-PE	
Elmo Pires	REDAÇÃO FINAL EDITORA	
Elói Spinace	SCHLEGEL	
ElvioLorieri	REVISTA CONSTRUTORA	
Emerson Madaleno	BRASKEM	
Emerson Roberto	HENRIFER Com. De Prod.	
Emir Debastiani	DOW	
Erivam Boff	PROLIND INDUSTRIAL	
Eva Hernampérez	ANUDAL INDUSTRIAL	
Evaldo Ulrich	MATRIZTEC Ind. E Com	
Evandro B. de Castro	CEBRACE	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE/EMPRESA</b>	<b>E-MAIL</b>
Everton Franck	WIGGA Esquadrias	
Everton Padilha	QLEEN BRASIL	
Fabio	ANGULAR	
Fabio	ESQUADRIBELLI	
Fábio Brito	GRUPO RAMASSOL	
Fabio Cezar Martinez	BRINMETAL	
Fábio Gadioli	IGÊ ESQUADRIAS	
Fábio Giannin	STC	
Fabio Miranda	MAKIT IND.	
Fabiola Rago Beltrame	IBELQ	
Fabiano Hociko	KARINA	
FabriceBarriac	Consultor	
Felício Bragante	ASA ALUMINIO	
Felipe Camargo	CRV Metalurgica	
Felipe Lucena	CENTRAL do Alumínio	
Fernanda Belizário Silva	TECNISA	
Fernanda Salgueiro	AFEARJ	
Fernando Alves	SAPA Aluminium	
Fernando Bueno	DOW	
Fernando J. Teixeira Fº	SINDUSCON-SP	
Fernando Martins	DOW	
Fernando Moreira	SBA	
Fernando Motta	RADUAN ARQUITETURA	
Fernando Mungiolli	REVISTA FINESTRA	
Fernando Neris Cardoso	VIDRALUME	
Fernando Pugno Terassi	ALUMITRE	
Fernando Rosa	AFEAL	
Fernando S. Westphal	UFSC-LabCON	
Fernando Siuff Paulo	TECNOPORTAS	
Fernando Zacharias	ALUMISOFT SISTEMAS-	
Francisco	ATLÂNTICA	
Francisco Carvalho da Mata	SCHLEGEL	
Francisco Costa	DAY BRASIL	
Fred Queiroz	3M	
FulvioBerçot Miranda	IPT	
Gabriel Rosa	ABV – Assoc. Bras. Vidraceiros	
Gabriela Barbosa	CCB – Centro Cerâmico Brasileiro	
Genésio Silva	AÇOFER	
Gerhard Hoffmann	GREINER Extrusion	
GheraldoRabner	GH ITALY	
Gil Pinheiro	EBEL	
Gilberto	COMERCIAL POLIGLASS	
Gilberto Gallan	DHP domarco	
GildoFerraresi	PEMA Maq. E Ferramentais	
Gilmar Frimaio	SEALTECH	
Gilson Aparecido Carneiro	EBEL	
Giorgio Martorell Mc kay	LISEC	
Giovanni	JAP	
Giuliano Fazio	3M	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE/EMPRESA</b>	<b>E-MAIL</b>
Giuseppe de Palma	GRAF SYNERGY	
Glauco Edagi	T & M Acessórios	
Graziano Pera	ECLISSE BRASIL	
Guilherme Flores	ROAPLÁS Plast. E Ferragens	
Guilherme Ribeiro	MULTILIT	
Guilherme Valeriano	Q-Railing	
Gustavo Bazzo	PERFILISA	
Gustavo Noé Farias	ALUSUPRA	
HakanUndes	INTERPLASTPLASTIK	
Harry Wottrich	TRIFEL	
Haylton Gomes	QUALISIL BRASIL SILICONES	
Hélio Benedetti	KARINA	
Heloisa Bolorino	TESIS	
Henrique Moio	JAP	
HILAL ALUMINYUM	HILAL ALUMINYUM	
Hilton	SHERWIN WILLIAMS	
Hinoel Zamis Ehrenbring	UNISINOS / ITT Performance	
Homero Gouveia da Silva	MAGOSIL	
Homero M. da Silva	EBEL	
Hugo Ribas	Revista GRANDES Constr.	
Humberto Bettiol	IBRAP CHAPAS	
Humberto Ramos Roman	UFSC-LabCON	
IannyGrasielly	LUDIANI	
Igor Alvim	QMD CONSULTORIA	
imprensa@abnt.org.br	IMPrensa ABNT	
Indiana Borrachas	INDIANA	
INOX PAR IND.	INOX PAR IND.	
Irene Rizzo	CDHU	
Iria Lícia	ABCIC	
Ismael	ESQUADRIRET	
Israel FrozelNozella	RAIS Campinas	
Israel Jancoski Persola	----	
Ivan Anaya Planas	ANUDAL	
Ivan Firmino	ALUCOMAXX	
Ivo Napolitano	ELUMATEC	
Jack	SANTODECO CO.	
Jaime	TELANOORTE	
Jaime Grosso	GOSIMAT BRASIL	
Jason Veiga	Autônomo	
Jair Rais	ANADALUZ Com. Serv.	
Janaina B. Rodrigues	IBRAÇO	
JAP JANELAS	JAP JANELAS	
Jarbas R. Cerigatto	ALUMINY	
Javier Diaz	EMMEGI IBERICA	
Jeferson	ATIMAKY	
Jefferson Almeida	SOMFY	
Jefferson Candeco	GUINDAS ARANHA	
Jefferson Santiago	CBA	
Jeniffer Mantovam	PROJETO ALUMINIO	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
Jéssica M.	ANAVIDRO	
Jessica Gonzalez	DAY BRASIL	
João Carlos	POLYSYSTEM IMP. E EXP.	
João de Paula	RAMASSOL	
João Ignácio	LECHLER	
José Luis Apiazu	FERCOMAZ	
João Marcos Belato	MGM	
João Queiroz Krause	ELETROBRÁS	
João Pedro de Sousa Moreira	CAU-BR	
Joaquim C. de Lima	ESAL	
Joel C. F. de Souza	SSG Consultores	
Joel Fedrizzi	COMMOVIMENTO Imp. Exp.	
Johnny Vieira Souza	PROJETOAL	
Joni Karavitz	ALUCOMAXX	
Jony	ATRIUMDESIGN ComL. Imp.	
José A. Arrebola	HORST HLAES	
José Alduovando Rodrigues	WIGGA Esquadrias	
José Angelo	IBRAÇO/IBRAL	
José Anísio	Met. BRASIL JB	
José Belato Junior	MGM	
José Carlos Alcon	Consultor	
José de Oliveira	JR ESQUADRIMAR	
José Henrique C. Soares	VARELLA	
José Joaquim	IDEA GLASS	
José Junior	ICILEGEL	
José Márcio da Silva	ALUMISASSHI	
José Mendes dos Santos	ISA ALUMINIO	
José Miguel	IDEIAGLASS	
José Renato Camargo	ROTO & FERMAX do Brasil Ltda	
José Ricardo	AFEARJ	
José Romão Silva Neto	R4 Vidros	
José Sabioni	ITEFAL	
José Vicente dos Santos	VMETAIS	
José Xina	WN BORRACHA	
Josebias J. Santos	PRADO	
Josiane Avelina	ARCONIC	
Josiane Avelina da Silva	SCHÜCO	
Jotemildo de Souza Neves	GRAVIA Esquality	
Kaísa Couto Machado	ABAL	
Kalvin Klein Hippler	KAPPLER	
Karina Rago	IBELQ	
Karl	METALÚRGICA CORTESA	
Karla Dias Ventura	SINDICOND	
Kauê Aredes Piozi	CDA Metais	
Kay Bister	HORNSCHUCH Group	
KAYRAMETAL	KAYRAMETAL	
Kleber José Berlando Martins	KJ Perícias	
Lage Mourão	REINSTAL	
Laís Pacheco Santana	Lab. FALCÃO BAUER	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
Larri Hartmann	HARD Com DE Fix.	
Laureano Silva	Consultor	
LauriPastre	MECAL	
Leandro de Jesus Santos	ESQUADRILEVE	
Leandro Paulussi	PERFITÉCNICA	
Leonardo Arantes	GUARDIAN	
Leonardo Figueiredo	QualiHAB-CDHU	
Leonardo M. Okimura	SASAZAKI Portas e Janelas	
Leonardo Maranhão	PÓRTICO	
Letícia Felício Ribeiro	Laboratório FALCÃO BAUER	
Li Hao	IVACO GLASS	
Lindsay Frimaio	SEALTECH	
Lilian Bernado	Consultor	
Luan Teixeira	PROFAX	
Lucas B. Passoni	Consultor	
Lucas Honório	LORD Industrial	
Lucas Silva	DAY BRASIL	
Luciana Abram	Metalúrgica BRASIL JB	
Luciana M. Moretti Pedrão	MDR Construtora	
Luciano	NEOBOR Ind. & Com	
Lucinio Abrantes	LUXALUM	
Luis Augusto	ADERE	
Luis Carlos Dias	POLYSOLUTION Coml.	
Luis Carlos Rocha	PROJETOAL	
Luis Cesar Lima	M.RODRIGUES Brasil Com.	
Luis Claudio Viesti	AFEAL	
Luiz A. Nonenmacher	VERTRAEUN Ind. Com.	
Luiz Ferrarini Júnior	CINEX	
Luís Henrique	ALTERNATIVA Elastômeros	
Luis Henrique	REVISTA CONTRAMARCO	
Luis Oliveira	GRFER	
Luis Pereira	INDIANA Borrachas	
Luis Rosas	GIESSE BRASIL	
Luiz Carlos Santos	ALUMINIO BRASIL	
Luiz Claudio Simões	AJR Alumínio	
Luiz Zigmantas	RSN GOVERNO-SP	
Luzinaldo Câmara	Autônomo	
Magda	GUSMÃO VIDROS	
Magda Reis	Consultor	
Magda Netto Reis	ABAL	
Mara Tirolli	DOVALE Ind. Comércio	
Marcela Vieira	FERRAGENS 3F BRASIL	
Marcelo	CETEC LINS	
Marcelo	INTERFIX DO BRASIL	
Marcelo Eduardo da Silva	Lab. FLEXLAB	
Marcelo da Silva Gomes	Consultor	
Marcelo Gomes	CISER	
Marcelo Jauch	MARCELO HERB	



**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
Marcelo Santos	SAPA Aluminium	
Marcelo Tadeu	INCOVISE Ind. E Com. Vidros	
Márcia Bassetto	NOVA TÉC. EDITORAL	
Márcia Giberni	ROTO/FERMAX	
Marcio	ESQUADRISUL	
Márcio Adriano Prante	KLEPER WEBER	
Márcio Alexandre Barbosa	Consultor	
Márcio Barbosa	MAHLI Soluções	
Marcio Francisco Santos	Consultor	
Marco	MRG	
Marco Antonio	ATIMAKY	
Marco Antônio Castro	TAMBORÉ	
Marcos	DECOLORES	
Marcos Nunes	Construtora ALAVANCA	
Marcos de Souza	INSTITUTO IDEA	
Marcos Eiji	ALUMITRE	
Marcos Pagliuso	Inst. IDEA	
Marcos Velletri	SECOVI-SP	
Magda Reis	Consultora de Esquadrias	
Maria Adelina Pereira	PG Assessoria Técnica	
Maria Luísa da Silva Marques	UNISINOS	
Maria Renata Campos	DOW	
Maria Teresa	ARQMATE	
Marielle Vieira	AQUATALY METAIS-	
Marina F. R. Manzini	PLANE Metalúrgica	
Mario Newton Leme	MNL CONSULTORIA	
Mario Wilson	MATRIZEZ CARDEAL	
Marquezio Alves de Moura	Autonomo	
Mateus Duraczenski	MECAL	
Mauricio	CETEC LINS	
Mauricio Lima	ALUMINNIUM 3D	
Mauricio Margaritelli	TG TechinalGroup	
Mauricio Martins Silva	PROJETOAL	
Mauro	SBA	
Mauro Medeiros	MOMENTIVE	
Mauro S. G. Campos	NEX BRASIL	
Mauro Tadeu	ATLÂNTICA	
Mauro Turbiani	ALUCOMAXX	
Max Del Omo	AL PUXADORES	
Max Junginger	Máxime Consultoria	
MelisKas	WINTTECH ADOPEN	
Michele Gleice	ITEC.	
MikkiMazzer	MAZZER MATERIR	
Milton Iris Silva de Oliveira	ENGEFACK	
Milton Mendes	METAL LIGHT	
Mirela Martini	ADHEMIR Fogassa Artes	
Monique PresserCigolini	TIGRE	
Myrian Ang	PKO do Brasil Imp. E Exp.	
Naira EryAsano	TESIS	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
Natanael Leite	----	
Neliton Souza	AÇOMATRIZ	
Nelson Firmino	ALUPARTS	
NiellyFantacussi	ABNT/CB-17 – Têxteis e Vestuário	
Nicanor	BETA Borrachas	
Oliver Legge	PROFINE BRASIL	
Ofir Nunes	Construtora ITAJAÍ	
Orlando Zanon		
Pábulo Preuss	PRESONALEvolution / Evolper	
Paloma Souza	DAY BRASIL	
Patricia Bitencourt	SECOVI-SP	
Patricia Ruani	ADVANCE Tintas	
Patricia Santos	TECHNOFORM — BAUTEC	
Patricia Stefanini	FERMAX/ROTO FRANK	
Paulo André da Encarnação	PRADO	
Paulo Duarte	AEC CONSULTORES	
Paulo Duarte	PCD CONSULTORES	
Paulo Gentile	ARCONIC/KAWNEER	
Paulo Hirata	GLASSPEÇAS IND. E COM.	
Paulo Ricardo Andrade	ABINOX	
Paulo Roberto Ferro	Saint Gobain PPL	
Paulo Rogério Milani	GARANTE	
Paulo da Silva Santos	L. A. Falcão Bauer	
Paulo Souza	CONSULTOR	
Paulo Vieira	VENT LAR	
Pedro Brown	INMETRO/ Divig	
Pedro Garcia	GPA TRADE	
Pedro Henrique S. Ribeiro	ALUMASA	
Pedro L.C. Martins	ARQMATE	
Pedro Matta	GUARDIAN Vidros	
Peterson Klein	HARD	
Placionei Borges	TECNOCOM/PVC do Brasil	
Priscila Andrade	CLUBE do PVC / SCHUCO	
Priscilla Sayuri	CASA DOIS EDITORA	
Quirino Gouveia	Kinner do Brasil	
Rafael Bortoluzzi	KANEKA	
Rafael da Silva Rosa	Autônomo	
Rafael Goulart	IBRAP	
Rafael Lopes	ASTRA Alumínio	
Rafael Possobon	SINDUSCON-SC	
Rafael da Silva Rosa	Autônomo	
Rai Lucas	ATLÂNTICA	
Raissa N. Doi	HYDRO	
Ramon Perez	CONSULTORIA	
Raphael Fabri	AÇOFIX	
Raquel Ribeiro	CBIC-COMAT	
Reimar Benedito	AcrilicosSTA. CLARA	
Reinaldo	METALMAX	
Reinaldo Campos	GUIA DO VIDRO	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
Reinaldo da Silva Santos	VIRTUAL VIDRO	
Reinaldo Marques	HAIALA Metalúrgica	
Renan Macedo Santos	HARMONIA Acústica	
Renata Dantas	Cia Brasileira de Vidros	
Renata Luna	CBVP	
Renato Barbieri	MOMENTIVE	
Renato Carneiro	AÇO FORTE	
Renato Cobra Castro	MGM	
Renato Fugulin	BCW-Global	
Renato Rossito	SAINT GOBAIN	
Ricardo	ANGULAR	
Ricardo de Almeida	GLASS VETRO	
Ricardo Andretta	VMETAIS	
Ricardo Dualib	BETA Borrachas	
Ricardo Massaro	PINI EDITORA PINI	
Ricardo RainatoVentricci	ALCLEAN	
Ricardo S.	CRISMACH Ind. Com. Equip.	
Riccardo Carrara	ALUMICENTRO Imp. E Com-.	
Roberto	MECAL Portas e Janelas	
Roberto Alves Almeida	ADERE	
Roberto Almeida	SQUADRILAR	
Roberto Christ	UNISINOS	
Roberto dos Santos	NTA ALUMINIO	
Roberto Lins	PROJEPACK Maq. Embalagens	
Roberto Matozinhos	SINDUSCON-MG	
Roberto Papaiz	EUROCENTRO	
Roberto Pimentel Lopes	MULTIDOOR	
Roberto Silva	ABNT	
Roberto Vitellozzi	GREINER Extrusion	
Roberval	UNIBOX	
Robson Campos de Souza	ABRAEsP	
Robson William	ALTERNE Ind. Com.	
Rocco Palermo	MAICO S.R.L.	
Rodrigo Cordeiro	ALUCOL	
Rodrigo Fontanella	ALUMASA	
Rodrigo Goularte	PROFINE BRASIL	
Rodrigo Marques	HAIALA	
Rodrigo Mori	EBEL	
Rodrigo Santos	IMPAKITTO Consultoria	
Rodrigo Santos	SAPA Aluminium	
Roger	KEYI METAL	
Rogério	PISOBOX	
Rogério Lopes	REVISTA KAZA	
Ronaldo	IBRAP	
Ronaldo Calabrez	INAMAQ IND. NAC. DE MÁQ.	
Ronaldo Castro	PERFIL Alumínio	
Ronaldo Passanante	BETA Borrachas	
Ronaldo Persiani	METALMAX	
Roney Honda Margutti	SIAMFESP	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
RonimarCaron	MECAL Portas e Janelas	
Rose Lima	ABNT/CB-02	
Rosita Brummer	CB Esquadrias de Alumínio	
Rubens Morel	ANAMACO	
Ruy Koga	PROJETOAL	
Ryuler de Almeida Bomfim	GAFISA	
Salomão Santos Lima	BRAMITEC ALCARAZ	
Samuel Bragagnolo	LORD Industrial	
Sandro Fazio	ESQUADRIFAZ	
Saulo Guths	UFSC	
Sebastião Davi Costa	TRC	
Sergio Freitas	BELMETAL IND. E COM.	
Sergio Genciauskas	ALUMINIO CBA	
Sergio Luiz Ciampi	SELTA METAIS	
Sérgio Silva Costa	IABr	
Sergio Veneroso	PROFAX	
Sheila Mesquita	SINDUSCON-MT	
Sidnei Ferreira	AXALTA	
Sidnei Santos	ICILEGEL	
Silvia Ribeiro	LORD Industrial	
Silvio Carvalho	ABRAVIDRO	
Silvio Carvalho	ABNT/CB 37	
Silvio da Silva	ITALOTEC	
Silvio Eulampio	BSE Consultoria	
Sophia Huang	CISC-CCPIT	
Stefano Fabbrini	AUDATECH Ind. E Com.	
Sue Ellen Oliveira	ALUKROMA	
Suellen Soares	CETEPO – SENAI RS	
Sueldo Dias	CENTRAL LIVROS TÊC.	
Taiana Cristina	ALUMISASSHI	
Taiana Cristina	SOAL	
TairitonLuis	POLIPLÁS Selantes E Fixadores	
Telmo Catarina	VEKA do BRASIL	
Thais Gulo	CYRELA	
Thaís Steiger Dominguez	ABIVIDRO	
Thatiane Modesto	VBRASIL	
Thiago Barreiros	Laboratório IPT	
Thiago Bongiovanni	INOXPAR	
Thiago Douto	ITEC	
Thiago Giacomelli Fagundes	WIGGA Esquadrias	
Thiago Guilherme	ADERE	
Thiago Guilherme	BELMETAL	
Thiago Lacerda Costa	LANDY KITS	
Thiago Samora	SIKA	
Thiago Vasquez	SIKA	
Tiago Correia	SCHÜCO	
Tiago F. Schroeder	TECNOCOM/PVC do Brasil	
Tiago Hideki Edagi	T & M Acessórios	
Tony C. Souza	ALPHA METALURGICA	

**Anexo A**

<b>CONVIDADO</b>	<b>ENTIDADE</b>	<b>E-MAIL</b>
TulayGakuger	AKPEN PLASKIN	
T. R. C. Agnaldo	Consultor	
Uirá K.	UNIVERSO LED. COTRIM	
Umberto Giongo	ALUCOMAXX	
Valdir Olio	SOLVENTEX	
Valmir Chervencko	CHERVENKO Eng. <sup>a</sup>	
Valmor Jr	IBEA Alumínio	
Valter Takeo	ALUCOIL DO BRASIL	
Vanderlei Atti	ABAL	
Vanderlei Atti	SIAMFESP	
Vanderlei Peres	AXALTA	
Vanderlei Salvador	IBRAP	
Vanderléia Lima	VEKA	
Vanessa Garcia	SEALWAY	
Vanessa Onomura	SIKA	
Vanessa Martins	COTA	
Vanessa Santos	DU PONT	
Vanessa Siefert	Consultor	
Vania Cristina	ALBA THERM	
Vera Fernandes Hachich	TESIS	
Vera Lúcia	AFEAL	
Vera Lúcia Andrade	ABRAVIDRO	
Vicente J. D. Andrea	Guarnições DAUD	
Victor Bino	BINOFORT	
Victor De Donato	LAMINATTO	
Victor Lemos	IQL Tintas	
Vitor Reis	SCHÜCO	
Vitor Santos	Qualihab-CDHU	
Victor Vilar	AFEARJ	
Vinicius de KayserOrtolan	ITT Perfomace/UNISINOS	
Vinicius Petrucci	CRESCÊNCIO Consultoria	
Viridiano R. Blanco	----	
Vivian	ALUMICONTE Comp. de Alum.	
Viviani Maria da Silva	CISER	
Viviany Melchior Albuquerque	---	
Wellison Miranda	TRIFEL	
Weniskley Alves Quixabeira	AÇONOBRE	
Wilcon Lemes	KIMARCO Com.	
Wilian Mitsuo Okai	ABAL	
Williams Santana	TELANORTE	
Willian Simicelli	OLGACOLOR SPA	
Willians	ALPEX Alumínio	
Wilson Cuchieratto Jr.	DORMA	
Yuri Alvim	QMD Consultoria	
Zhang	ORISUN GLASS	



**Anexo B (Lista Presença ZOOM)**

ID da Reunião	Tópico	Horário de Início	Horário de Término	E-mail do usuário	Duração (Minutos)	Participantes
98464917051	GPR - Reuniões Plenárias de Esquadrias (ABNT/CEE-191)	05/21/2020 09:01:09 AM	05/21/2020 04:39:39 PM	antonio.cordeiro@abnt.org.br	459	54
Nome (Nome original)	E-mail do usuário	Horário de entrada	Horário de saída	Duração (Minutos)	OBSERVAÇÕES	
ABRAEsP - Robson Campos de Souza		05/21/2020 09:01:32 AM	05/21/2020 04:39:38 PM	459		
Alexandre Baccari		05/21/2020 09:09:07 AM	05/21/2020 11:49:19 AM	161		
Alexandre Baccari		05/21/2020 11:49:20 AM	05/21/2020 12:00:07 PM	11		
Amanda Antunes		05/21/2020 01:33:38 PM	05/21/2020 04:39:15 PM	186		
Amanda Antunes		05/21/2020 09:01:22 AM	05/21/2020 12:00:06 PM	179		
Antonio Cardoso		05/21/2020 09:23:58 AM	05/21/2020 12:00:28 PM	157		
Antonio Cordeiro		05/21/2020 09:01:09 AM	05/21/2020 09:05:05 AM	4		
Cristina Kanachiro		05/21/2020 09:01:35 AM	05/21/2020 12:00:09 PM	179		
Cristina Kanachiro		05/21/2020 09:01:20 AM	05/21/2020 12:00:05 PM	179		
Douglas Alves		05/21/2020 09:01:43 AM	05/21/2020 09:25:13 AM	24		
Douglas Alves		05/21/2020 09:02:06 AM	05/21/2020 12:00:03 PM	178		
Eduardo Rosa		05/21/2020 09:11:13 AM	05/21/2020 09:11:23 AM	1		
Eduardo Rosa		05/21/2020 09:11:56 AM	05/21/2020 12:00:11 PM	169		
Eduardo Rosa		05/21/2020 01:36:03 PM	05/21/2020 04:39:05 PM	184		
Eduardo Rosa		05/21/2020 09:01:20 AM	05/21/2020 09:04:04 AM	3		
Emir Debastiani		05/21/2020 09:02:45 AM	05/21/2020 09:14:45 AM	12		
Emir Debastiani		05/21/2020 10:24:45 AM	05/21/2020 12:00:02 PM	96		
Emir Debastiani		05/21/2020 01:35:42 PM	05/21/2020 04:39:03 PM	184		
Erika Sanches		05/21/2020 09:02:57 AM	05/21/2020 12:01:25 PM	179		
Fabiola Beltrame		05/21/2020 01:36:44 PM	05/21/2020 04:39:11 PM	183		
Fabiola Rago		05/21/2020 09:25:21 AM	05/21/2020 12:00:16 PM	155		
Fabiola Rago		05/21/2020 09:13:19 AM	05/21/2020 09:25:42 AM	13		
Fernanda Baraldini		05/21/2020 09:26:43 AM	05/21/2020 09:48:27 AM	22		
Fernanda Baraldini		05/21/2020 10:11:15 AM	05/21/2020 04:39:06 PM	388		
Fernando Penedo Martins		05/21/2020 01:34:50 PM	05/21/2020 01:42:14 PM	8		
Fernando Penedo Martins		05/21/2020 01:42:56 PM	05/21/2020 04:39:22 PM	177		
Gabriela Almeida		05/21/2020 10:48:22 AM	05/21/2020 12:00:11 PM	72		
Hinoel Zamis Ehrenbring		05/21/2020 09:01:14 AM	05/21/2020 11:45:36 AM	165		
IGOR ALVIM		05/21/2020 09:31:09 AM	05/21/2020 12:00:01 PM	149		
Leandro Pedroso		05/21/2020 02:12:27 PM	05/21/2020 03:07:31 PM	56		
Maria Luiza Ciorlia		05/21/2020 01:36:17 PM	05/21/2020 02:12:06 PM	36		
Maria Luiza Ciorlia		05/21/2020 09:09:49 AM	05/21/2020 12:00:06 PM	171		
Matheus Donadello		05/21/2020 09:01:29 AM	05/21/2020 12:00:02 PM	179		
mauro medeiros		05/21/2020 10:15:02 AM	05/21/2020 11:38:07 AM	84		
mauro medeiros		05/21/2020 01:33:24 PM	05/21/2020 01:36:19 PM	3		
mauro medeiros		05/21/2020 01:37:35 PM	05/21/2020 01:39:08 PM	2		
mauro medeiros		05/21/2020 01:39:48 PM	05/21/2020 01:40:26 PM	1		
mauro medeiros		05/21/2020 01:41:27 PM	05/21/2020 01:41:41 PM	1		
mauro medeiros		05/21/2020 01:51:58 PM	05/21/2020 01:55:05 PM	4		
mauro medeiros		05/21/2020 02:01:40 PM	05/21/2020 03:18:55 PM	78		
Mauro Medeiros		05/21/2020 03:20:07 PM	05/21/2020 04:39:12 PM	80		
Michele Gleice da Silva		05/21/2020 09:01:39 AM	05/21/2020 12:00:05 PM	179		
Rubens Morel - Anamaco		05/21/2020 09:01:39 AM	05/21/2020 04:39:14 PM	458		
Priscila Andrade		05/21/2020 09:06:18 AM	05/21/2020 10:32:05 AM	86		
R. Barbieri .		05/21/2020 01:40:32 PM	05/21/2020 04:39:38 PM	180		
Renata Campos		05/21/2020 01:38:39 PM	05/21/2020 03:01:20 PM	83		
Renato Barbieri		05/21/2020 10:23:05 AM	05/21/2020 11:57:56 AM	95		
Renato Pasqualotti		05/21/2020 01:37:26 PM	05/21/2020 01:38:42 PM	2		
SIAMFESP - Roney Honda Margutti		05/21/2020 09:01:38 AM	05/21/2020 04:39:04 PM	458		
Thiago Barreiros		05/21/2020 09:01:34 AM	05/21/2020 11:52:06 AM	171		
Thiago Vasques		05/21/2020 01:51:08 PM	05/21/2020 04:38:38 PM	168		
Vera Fernandes Hachich		05/21/2020 09:01:18 AM	05/21/2020 12:00:17 PM	179		
Vera Fernandes Hachich		05/21/2020 01:38:57 PM	05/21/2020 04:39:17 PM	181		
victor hugo busato		05/21/2020 01:47:59 PM	05/21/2020 04:39:06 PM	172		
YURI ALVIM		05/21/2020 09:44:30 AM	05/21/2020 12:00:48 PM	137		