

ATA

ABNT/CB-248/CE-248:001.001 – Comissão de Estudos de Esquadrias e Fachadas-cortinas

ATA DA 05ª REUNIÃO/2021

DATA: 17/06/2021

INÍCIO: 09:00hs

TÉRMINO: 12:00hs

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
SECRETÁRIO: Robson Campos 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 INDIVIDUAL (Web)

EMPRESA	Classe	MPE	Representante	Telefone	E-MAIL
ABAL	5	Não	Denise Veiga		
ABRAEsP	1	Não	Robson Campos		
ABRAVIDRO	5	Não	Clélia Bassetto		
ABV	1	Não	Gabriel Rosa		
AFEAL	1	Não	Antonio B. Cardoso		
ASPEC-PVC	1	Não	Eduardo Rosa		
BRASKEM	5	Não	Erika Sanches		
BRASKEM	5	Não	KatlenSchlickmann		
CBIC/COMAT	2	Não	ElkaPorciuncula		
CDA Metais	5	Não	KauêAredesPiozi		
CINEX	1	Não	Aline M. dos Santos		
CLUBE do PVC	1	Não	André Ruckert		
CONSUMIDOR	3	Não	Israel Persola		

EMPRESA	Classe	MPE	Representante	Telefone	E-MAIL
CONSUMIDOR	3	Não	Rubens Morel		
DOW	5	Não	Emir C. Debastiani		
EXPALUM	5	Não	Márcia Giberni		
IBELQ	7	Não	Fabíola Rago Beltrame		
IPT	4	Não	Thiago S. Barreiros		
ITEC	4	Não	Michele Gleice		
KANEKA	5	Não	Rafael Bortoluzzi		
MULTILIT	5	Não	Dalmir da Silva		
QMD	8	Não	Igor Alvim		
QMD	8	Não	Yuri Alvim		
PS Consultores	8	Não	Paulo Stefanini		
ROTO & FERMAX	5	Não	Patricia Stefanini		
Santa Clara Cons. Esq.	3	Não	Paulo César de Oliveira		
SASAZAKI	1	Não	Edgard Carvalho		
TECHNOFORM	5	Não	Nazarena Rodriguez		
TESIS	7	Não	Amanda Antunes		
TESIS	7	Não	Vera Fernandes Hachich		
UFSC/LaBCON	4	Não	Fernando Westphal		
UNISINOS	4	Não	Vinicius Muller		

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
ABNT/CB-248	Roney Honda Margutti
CLUBE do PVC	Priscila O. Andrade
LECHER	João Ignacio

1.3 CONVIDADOS

A relação de convidados está no Anexo A.

2 EXPEDIENTE

2.1 A Coordenadora da CE, abriu a reunião agradecendo a participação de todos.

2.2 O Secretario da CE, solicitou autorização aos membros para gravação da reunião, visando auxiliar na elaboração da Ata, todos membros participantes autorizaram a gravação.

2.3 A Ata da reunião anterior foi aprovada sem correções.

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

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelink?func=ll&objId=81191595&objAction=browse>

2.5 A pauta da 05ª Reunião de 2021, foi lida e aprovada sem correção (ões).

3 ASSUNTOS TRATADOS

3.1 Texto-base– elaboração/revisão – Análises e deliberações

Continuação das discussões do TEXTO-BASE 248.001.001-001/7, Esquadrias para edificações — Parte 7 — Esquadrias externas — Ensaios e métodos para fachadas em obra (in loco)

A Coordenadora da CE passando ao próximo item da pauta, iniciou apresentação do texto base:

- a) Informou aos membros presentes ter recebido as contribuições do Igor (QMD):
 - i) Figuras do texto em discussão traduzidas do inglês para o português; e
 - ii) Cálculo do número de bicos utilizados e espaçamento, no método de ensaio de grade;
- b) Elka (CBIC/COMAT) questionou se esta parte da norma vai abordar as questões sobre fachadas ventiladas. A Coordenadora da CE, respondeu que este assunto será tratado nas discussões da futura Parte 8, e revisão da Parte 2 da ABNT NBR 10821;
- c) A Coordenadora da CE apresentou aos membros presentes as figuras do texto que foram traduzidas, e questionou se havia mais alguma contribuição ou dúvida:
 - i) Thiago (IPT) questionou na Figura 1 sobre os possíveis erros de leitura do dispositivo de medição de pressão da câmara e fora da fachada, e como podemos tratar. Sugeriu que a figura seja ajustada para captar a pressão apenas do ambiente;
 - ii) Michele (ITEC) comentou que os manômetros inclinados, tem uma conexão no interior da câmara e outra no ambiente para fazer a equalização e medição da pressão;
 - iii) Vinicius (UNISINOS) comentou que na sua visão a imagem está correta, mostrando a captação da pressão no interior da câmara e no exterior da edificação;
 - iv) Thiago (IPT) citou a medição da pressão na câmara, pode ter oscilações com uma das entradas do manômetro de pressão ligadas diretamente ao ambiente externo;
- d) A Coordenadora da CE questionou Michele (ITEC) sobre as informações dos bicos aspersores junto aos fornecedores que ela estava pesquisando se tinha recebido as respostas;
- e) Michele (ITEC) relatou que:
 - i) Seu fornecedor de bicos aspersores para a câmara de estanqueidade à água (segundo a ABNT NBR 10821, Partes 2 e 3) não fabrica segundo as especificações da AAMA;
 - ii) Consultou mais dois outros fornecedores brasileiros que responderam ter o bico aspersor segundo as especificações da AAMA, e estava verificando detalhes divergentes nas informações enviadas por ambos (citou o preço de venda como exemplo);
 - iii) Citou que está comprando um modelo de bico aspersor de um destes fornecedores para testes no laboratório do ITEC, e envio das informações a CE para a definição no texto, e disponibilização no ABNT Livelink;
- f) Cardoso (AFEAL) questionou se após essa parte da norma ser publicada haverá um tempo de adaptação para todo o setor começar a realizar os ensaios. A Coordenadora da CE respondeu que este tempo já está decorrendo, desde que iniciamos as discussões da CE juntamente com os laboratórios e demais membros participantes, e que não haverá esse período de adaptação;
- g) Acrescentou que até finalizarmos as discussões no texto e liberar para o processo de consulta nacional que tem as etapas de revisão ortográfica, editoração e consulta por um

período entre 30 a 60 dias a ser definido pela CE, e depois reunião de análise de consulta nacional e publicação já é mais que suficiente para essa adaptação;

- h) O Secretário da CE, pedindo a palavra confirmou que a ABNT desde o início da PANDEMIA do COVID-19, reduziu o prazo de consulta nacional para 30 dias, podendo a CE em casos de específicos que demandem mais tempo de análise solicitar 60 dias de Consulta Nacional;
- i) Thiago (IPT) comentou que podemos ainda colocar um parágrafo na introdução que a norma terá um período de entrada em vigor, citando o exemplo da ABNT NBR 15575. A Coordenadora da CE ressaltou que este tempo não será necessário, pois já comentou que esse período de adaptação já está ocorrendo paralelamente as discussões que estão ocorrendo na CE;
- j) Elka (CBIC/COMAT) pedindo a palavra, comentou:
 - i) Na CE de Portas de Madeira houve uma discussão semelhante a essa de prazos, alertou que a partir da publicação deve existir um prazo para que os projetistas possam alterar os projetos e a aquisição das esquadrias sejam feitas sobre os novos requisitos;
 - ii) Sugeriu que o prefácio da norma tenha esse parágrafo criando um marco legal, evitando situações como a compra das esquadrias na versão anterior da norma, e sua entrega ocorrendo após a publicação da revisão, evitem problemas de devoluções para ajustes;
- k) O Secretário da CE pedindo a palavra, informou que este tipo de pedido de prazos de exigibilidade tem um procedimento:
 - i) A CE deve deliberar e registrar em ata, que o texto-base ao ser encaminhado para a Consulta Nacional tenha o referido parágrafo no corpo do texto;
 - ii) A Coordenação da CE informará a Chefia de Secretaria do CB este desejo, que solicitará ao Conselho Técnico (CT) da ABNT autorização para incluir o referido parágrafo;
 - iii) Tendo a autorização do ABNT/CT, aí sim poderá prosseguir com o processo de consulta nacional;
 - iv) Lembrou a todos que o texto-base da Parte 7, tem em seu escopo definição de métodos de ensaios e não de alteração ou inclusão de novos requisitos para esquadrias, e questionou se há realmente necessidade de fazermos isso;
- l) Elka (CBIC/COMAT) fez um novo questionamento a Coordenação da CE, pois se estamos incluindo um novo método de ensaio, e este fará a medição de um requisito existente, em sua visão estamos sim alterando um requisito existente. A Coordenadora da CE, informou que a Comissão já teve essa discussão ao longo do tempo de elaboração e desenvolvimento do texto base que visa estabelecer um método de ensaio em obra, e que os resultados desejados são acordados entre as partes como estabelecido no texto;
- m) Thiago (IPT) lembrou que ainda existem trechos do texto base que citam avaliações, em resposta a Coordenadora da CE informou que na reunião de Maio/21 todas as citações que arremetam a avaliação foram suprimidas, e ficando apenas um texto que fala do método;
- n) Retomando os questionamentos da Figura 1 sobre o dispositivo de medições de pressão:
 - i) Yuri (QMD) informou que a AAMA estabelece que para a equalização das pressões, podemos abrir uma janela;
 - ii) Thiago (QMD) sugeriu que na referida figura seja inserida a frase "Figura meramente ilustrativa e não restritiva";
 - iii) Edgar (SASAZAKI) ressaltou a preocupação que frase sugerida e a figura quando lidas por uma pessoa que não tenha conhecimento aprofundando da norma, possa se equivocar na questão deste duto de captação da pressão do ambiente, e sugeriu que se não houver problemas façamos a correção deixando o duto no interior da edificação apenas;

- iv) Igor (QMD) pedindo a palavra, explicou a figura como está ou como proposto não irá alterar seu entendimento, citou que muitas vezes a edificação não tem as paredes internas separando os ambientes internos;
- v) Gabriel (ABV) sugeriu que o texto esteja claro, e de fácil compreensão e se conseguirmos fazer isso, evitaremos problemas futuros de interpretação;
- vi) Os membros da CE após várias discussões sugeriram que tenhamos duas figuras. Yuri (QMD) comentou que a AAMA tem uma observação que fala desta situação da diferença de pressão quando o ambiente está lacrado, ou ambiente aberto;
- vii) Os membros CE sugeriram acrescentar a observação no texto, logo após a figura esclarecendo o assunto;
- o) A Coordenadora da CE continuando a discussão apresentou as informações sobre os cálculos de números de bicos, o espaçamento e o posicionamento que devemos ter no método de ensaio da grade:
 - i) Yuri (QMD) externou preocupação com a quantidade de bicos aspersores que teremos se definirmos um espaçamento de 40 cm. O peso da estrutura quando instalada em pavimentos altos, poderá trazer problemas de instalação em altura e peso da estrutura;
 - ii) Sugeriu adotarmos o espaçamento de 60 cm para diminuirmos a quantidade de bicos possíveis na estrutura externa da câmara, e definirmos a vazão do bico;
 - iii) Os membros CE iniciaram discussão sobre o posicionamento, espaçamento e vazão dos bicos, e após todos exporem suas opiniões sugeriram adotar: o espaçamento de 60 cm, e o posicionamento da 1ª linha de bicos a 100 mm de distância grade de bicos aspersores e a esquadria, com uma vazão de 3,4 ($\pm 0,1$) L/ m² x min;
 - iv) Michele (ITEC) sugeriu manter o padrão brasileiro do ângulo de pulverização com 90°;
- p) Todas sugestões foram acatadas pelos membros presentes, e incorporados ao texto;
- q) A Coordenadora da CE, questionou os membros presentes se o texto base pode ser considerado aprovado para envio a Consulta Nacional. Alguns membros presentes solicitaram que o texto-base fosse disponibilizado com os ajustes técnicos no ABNT Livelink para análise.
- r) A Coordenadora e Secretario da CE concordaram com a solicitação, porém informaram que na próxima reunião programada para Agosto/21, estando o texto base disponível no ABNT Livelink para leitura e envio das considerações durante os próximos 60 dias, caso não recebam novas contribuições nesse período, caberá a CE apenas referendar que a proposta de texto base está considerada aprovada para envio ao processo de consulta nacional;
- s) Obedecendo o cronograma de assuntos da pauta e o horário, encerrou-se a discussão sobre o texto-base;
- t) A Coordenadora da CE solicitou ao Secretario:
 - i) Disponibilizar o texto-base com os ajustes e correções registrados no texto no ABNT *Livelink* da Comissão de Estudos, (*link*):

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelink?func=ll&objId=90482417&objAction=Open&nexturl=%2Fecom%2Flivelink%3Ffunc%3DI%26objId%3D86450764%26objAction%3Dbrowse%26viewType%3D1>

- ii) Incluir na pauta da próxima reunião o assunto revisão do PNS da CE de Esquadrias confirmação do próximo trabalho a ser iniciado, a elaboração e desenvolvimento do texto base sobre fachadas, tornando-se a Parte 8 da ABNT NBR 10821;

3.2 Texto-base– elaboração/revisão – Análises e deliberações

Continuação das discussões do TEXTO-BASE 248:001.001.003/3 – Esquadrias – Perfis de PVC rígido para a fabricação de esquadrias – Parte 3: Requisitos para perfis coloridos, colaminados, coextrudados e pintados

Continuação das discussões do TEXTO-BASE 248:001.001.003-4 – Esquadrias – Perfis de PVC rígido para a fabricação de esquadrias – Parte 4: Métodos de ensaio para perfis coloridos, colaminados, coextrudados e pintados

A Coordenadora da CE dando prosseguimento a reunião, passou ao próximo item da pauta:

- a) O Secretário da CE pedindo a palavra, informou que Vera (TESIS) havia ficado com alguns itens para verificar da reunião anterior;
- b) Sra. Vera (TESIS) solicitando a palavra, lembrou a Coordenadora, o Secretário e aos membros presentes que na última reunião, foi solicitada a verificação na subseção 4.2.5, subseção 4.3.5 sobre as referências normativas dos requisitos e métodos de ensaios, do texto-base da futura Parte 3 em discussão;
- c) Iniciou a apresentação do estudo sobre “subseção 4.2.5”, explicou que a verificação da aderência seca da película de tinta, deve ser realizada através do Método de corte em grade, segundo a ABNT NBR 14622, subseção 2.2.3;
- d) Continuando a apresentação, mostrou que na subseção 4.3.5 Resistência da película de tinta à umidade, foi solicitada a possibilidade de alterar o método de ensaio da ASTM D 714 para a ABNT NBR 5841 (norma brasileira sobre empolamento):
 - i) Apresentou e comparou ambas normas (ASTM D 714 e ABNT NBR 5841) informando que tratam do mesmo assunto;
 - ii) Sugeriu a alteração no texto adotando-se o requisito não pode apresentar bolhas maiores que d^2/t^2 para aprovação baseado na ABNT NBR 5841;
 - iii) Prosseguindo sua apresentação, citou que o ajuste aprovado pela CE na subseção 4.2.5, também se estende a outra subseção do texto, que estabelece a avaliação da película de tinta após ação de estresse, a subseção 4.3.11 – Aderência úmida da película de tinta, deve ter um ajuste semelhante ao da subseção 4.2.5;
- e) Prosseguindo sua apresentação, comentou que identificou uma redundância nas subseções 4.1.2.1 e 4.1.2.2 que necessitam de uma nova avaliação pelos membros da CE:
 - i) A subseção 4.1.2.2, teve a inclusão de novas famílias de cores (Preto e Vermelho) aprovadas na reunião do mês de Maio/21 para completar a gama de cores;
 - ii) Verificou-se que estas duas famílias de cores (Preto e Vermelho) já estavam inclusos na subseção 4.1.2.1 de tonalidades básicas, ocasionando uma redundância no texto;
 - iii) Informou que encaminhou um questionamento ao organismo CSTB (França) para saber se todos os pigmentos do Subgrupo 3 (vermelhos) são 100 % orgânicos, e do Subgrupo 4 (branco e preto) são 100% metálicos;
 - iv) Em caso positivo teremos que revisar novamente o texto, retirando os subgrupos criados na subseção 4.1.2.2, caso negativo manteremos o texto como aprovado na reunião de Maio/21 e as avaliações para as famílias de cores vermelho e preto, vão depender de sua composição 100% orgânico ou não (vermelho) e 100% metálico ou não (preto);
 - v) Vera (TESIS) comentou que precisamos aguardar as respostas do CSTB para verificar se vamos necessitar fazer um ajuste ou não nestas subseção já discutidas. O Secretário da CE comentou, que fará uma consulta a 02 associados da entidade que representa fabricantes de tintas para verificar essa questão;

- f) Finalizando a apresentação abordou o princípio do texto base da Parte 4 sobre os Métodos de ensaios que a Parte 3 estabelece, esclareceu:
- i) Foram utilizados documentos técnicos da ASTM e ABNT para sua elaboração;
 - ii) Inicialmente os dois métodos (ASTM e ABNT) aparecem no corpo do texto base para análise e aprovação da CE, de qual opção adotaremos: a citação apenas da ASTM, ou reproduziremos a metodologia da ABNT para cada subseção da Parte 4;
 - iii) O Secretário da CE, comentou que iniciando-se a elaboração e desenvolvimento do texto base da futura Parte 4, a CE poderá avaliar e deliberar sobre apenas citarmos as normas ASTM ou reproduzir a mesma metodologia de normas ABNT já publicadas
- g) O Secretario da CE, solicitou a disponibilização do estudo apresentado, a Sra. Vera (TESIS) informou que encaminhará ao Secretario para ser disponibilizado no ABNT *Livelihood* (*link*):
- <https://isolutions.iso.org/ecom/livelihood?func=ll&objId=90514969&objAction=browse&viewType=1>

- h) O Secretario da CE, dando continuidade a reunião:
- i) Registrou e mostrou as sugestões apresentadas (Vera – TESIS) ao texto da Parte 3, que foram aceitas pelos membros presentes da CE;
 - ii) Informou a todos que consultou a Analista Técnica do CB (Denise Araújo – ABNT/GPR) sobre a questão de revisarmos o NIT e deixarmos as Partes 3 e 4 apenas para a tecnologia de pintura de perfis de PVC rígido, e as demais tecnologias de Colaminação, e Coextrusão para novas partes a serem elaboradas pela CE;
 - iii) Respondeu que podemos alterar o escopo do texto-base da parte 3 que será exclusivo aos requisitos da tecnologia de pintura, a Analista Técnica do CB solicitou registrarmos na Ata da Reunião, esta deliberação da CE. Todos os membros presentes concordaram com a proposta;
 - iv) Comprometeu a verificar junto a Analista Técnica da ABNT (Sra. Denise Araújo) se podemos neste momento citar no prefácio do texto base da Parte 3, que temos a previsão de elaboramos a Parte 5 – Requisitos para tecnologia de colaminação, Parte 6 – Requisitos para a tecnologia de coextrusão, e provavelmente a Parte 7 – Métodos de ensaios que irá abordar os métodos de ensaios das futuras partes 5 e 6;
 - v) Ajustou novamente o Escopo (Subseção 1.2) do texto-base da Parte 3, que aborda apenas os requisitos da tecnologia de pintura para os perfis de PVC Rígido;
- i) Todas sugestões recebidas e aceitas, foram incorporadas e registradas no TEXTO BASE, que será disponibilizado no ABNT *Livelihood*;
 - j) Na próxima reunião, iniciaremos o TEXTO-BASE Tecnologia de Pintura em Perfis de PVC – Métodos de ensaios para tecnologia de Pintura;
 - k) A Coordenadora da CE solicitou ao Secretario, disponibilizar os textos-base com os ajustes e correções registrados no ABNT *Livelihood* da Comissão de Estudos, (*link*):

<https://isolutions.iso.org/ecom/livelihood?func=ll&objId=90490930&objAction=browse&viewType=1>

3.3 Solicitação a secretaria da ABNT/CE-248:001.001

- a) A Coordenadora CE, orientou aos membros presentes, se desejarem participar, devem enviar e-mail com a solicitação para a Coordenação e/ou Secretaria da CE;

4 OUTROS ASSUNTOS

- 4.1** O Secretario da CE, passou a palavra a Denise Veiga (ABAL) que comentou sobre uma matéria na mídia recentemente referente aos efeitos pós acidente na cidade de Londres num condomínio residencial que utilizava painéis de ACM, e continua a existir uma grande insegurança dos moradores, insegurança jurídica sobre as responsabilidades, finalizou questionando a retomada das discussões sobre os revestimentos de ACM e dos trabalhos em andamento no CB-24;
- 4.2** Vera (TESIS) comentou que o ABNT/CB-24 elaborou um procedimento de ensaios de segurança ao fogo para edificações que contempla os sistemas estruturais e materiais inovadores, com a participação do Corpo de Bombeiros do estado de SP, e acredita que na próxima revisão das ITs essa norma seja incluída;
- 4.3** A Coordenadora da CE respondeu que tem conhecimento que os fabricantes de ACM participaram do trabalho do ABNT/CB-24, mas desconhece a realização de ensaios segundo a nova norma. Sugeriu que na próxima reunião da CE que irá revisar o PNS da CE de Esquadrias, possa incluir esse assunto na futura Parte 8 que tratará de fachadas, ou iniciar a revisão da ABNT NBR 15446;
- 4.4** O Secretario da CE confirmou com Denise Veiga (ABAL – ABNT/CB 35) que a data da próxima reunião da CE de Tratamento de Superfície do Alumínio está agendada para 30/06/2021 no período da manhã;
- 4.5** Pedindo a palavra, o Secretario da CE, comunicou a todos:
- O ABNT/CB-002 reativou a Comissão de Estudos de Eficiência Energética em Edificações, e a 1ª reunião da CE ocorrerá em 30/06/2021, e instalará a Comissão de Estudos de Iluminação em Edificações que ocorrerá em 21/06/2021;
 - Cardoso (AFEAL) comentou que na reunião de reativação da CE de Eficiência Energética, estão tratando da simulação computacional para avaliar as esquadrias;
 - A Comissão de Estudos de Desempenho Acústico em Edificações, agendou a reunião especial de análise de consulta nacional da Emenda 2 – Acústica da ABNT NBR 15575;
- 4.6** A Coordenadora da CE questionou se existem mais assuntos a serem discutidos, como não houve manifestações, encerrou a reunião.

5 PRÓXIMA REUNIÃO

DATA: 19.08.2021 (quinta-feira) – Plenária: Esquadrias e Fachadas-Cortinas;

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

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

PAUTA:

- Leitura e aprovação da minuta de Ata da 5ª Reunião de 2021 da Comissão de Estudo de Esquadrias (ABNT CE-248:001.001) realizada em 17/06/2021 ;
- Aprovação da pauta da 06ª reunião de 2021;
- Decisão de envio para consulta nacional do TEXTO-BASE 248.001.001-001/7, Esquadrias para edificações — Parte 7 — Esquadrias externas — Ensaios e métodos para fachadas em obra (in loco);
- Revisão do PNS segundo semestre 2021 da CE:248.001.001.

- Continuação das discussões do TEXTO-BASE 248:001.001.003/3 – Perfis de PVC Rígido para fabricação de Esquadrias – Parte 3: Requisitos para perfis coloridos para tecnologia de pintura;
- Continuação das discussões do TEXTO-BASE 248:001.001.003/4 – Perfis de PVC Rígido para fabricação de Esquadrias – Parte 4: Métodos de ensaio para perfis coloridos para tecnologia de pintura;
- 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

CONVIDADO	ENTIDADE/EMPRESA	E-MAIL
ABC SEALANTS	ABC SEALANTS	
Acir Loredo-Souza	UFRGS	
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	
Alicia Arevalos	Consumidor	
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	
André Rückert	CLUBE do PVC	
Andréa	PROMAFLEX INDUSTRIAL	
AnelisaTofoli	ARLANXEO	
Angélica S. Madureira	SAPA GROUP	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE/EMPRESA	E-MAIL
Angélica Diemer Crusius Zilz	CYRELA	
Antonio B. Cardoso	AFEAL	
Antonio Carlos	ATHENAS PUXADORES	
Antonio Carlos Lima	Saint-Gobain	
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. Cremonenzi	EBEL	
ARBAX	ARBAX INDÚSTRIA	
Ariane Cruvinel	CDA Metais	
ArimateiaNonatto	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	
BettinaHeuter	GLASS GLOBAL	
Bianca Morais	SOMFY	
Blenda Raquel M. Flores	ALFOUR	
Blenda Raquel M. Flores	ALFOUR	
Boris Villen	Consultor C2KR	
Bruno Bonetti	SIKA	
Bruno Henrique 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 Cadore Loboruk	PUCRS	
Caroline Molin do Amaral	Consumidor	
Caroline Morais	GUARDIAN	
Caroline Teixeira	LANXESS	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Cassio Ghiotti	ILOVE Glass	
CathyOsan	ALURO	
CaueSantinDarcie	CBA	
CecilioMeza	JOCEC PRODUTOS MET.	
Celso Duarte	LUND INDUSTRIAL LTDA	
Celso J. Custódio	ALUMASA	
CelsonShindi	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	
Cinthia 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 ^a	
Clovis Ragno	LANXESS	
Cristiana Silva	ALCOA ALUMINIO	
Cristina Kanaciro	Laboratório IPT	
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	
Débora Dala Maria Vizioli	UFRGS	
Décio	SHERWIN WILLIANS	
Decolores	DECOLORES	
Deivis LuisMarinoski	Laboratório EEE – UFSC	
Denis Brito	ALUCOMAXX BRASIL	
Denise Bahr	WEIKU	
Denise Laselva	PAPAIZ	
Denise Veiga	ABAL	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Deonir de Toni	METALURGICA DE TONI	
Diego Camera	HARD	
Diego Galileu	ATLÂNTICA	
Diego Ortiz	ORTIZ & CAMPOS Comunic.	
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	
Douglas Desini	Consumidor	
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	
Écio 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 Oliveira Rodrigues	PROFINE GROUP	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE/EMPRESA	E-MAIL
Emerson Roberto	HENRIFER Com. De Prod.	
Emir Debastiani	DOW	
Erick Vitale Duarte	ARQMATE	
Érika Sanchez	BRASKEM	
Erivam Boff	PROLIND INDUSTRIAL	
Eva Hernampérez	ANUDAL INDUSTRIAL	
Evaldo Ulrich	MATRIZTEC Ind. E Com	
Evandro B. de Castro	CEBRACE	
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	
Felipe Souza	GEROTTO	
Fernanda Belizário Silva	TECNISA	
Fernanda Pes	Consumidor	
Fernando Alves	SAPA Aluminium	
Fernando Bueno	DOW	
Fernando J. Teixeira Fº	SINDUSCON-SP	
Fernando Moreira	SBA	
Fernando Motta	RADUAN ARQUITETURA	
Fernando Mungiolli	REVISTA FINESTRA	
Fernando Neris Cardoso	VIDRALUME	
Fernando P. Martins	DOW	
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 Arthur C. Matoz	Q-RAILING	
Gabriel Rosa	ABV – Assoc. Bras. Vidraceiros	
Gabriela Barbosa	CCB – Centro Cerâmico Brasileiro	
GabrieliRoglio Becker	UNISINOS	
Genésio Silva	AÇOFER	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE/EMPRESA	E-MAIL
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	
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	
Haylgton Gomes	QUALISIL BRASIL SILICONES	
Hélio Benedetti	KARINA	
Hélio Donizeti Batista	PERFIL ALUMÍNIO	
Heloisa Bolorino	TESIS	
Henrique Moio	JAP	
HILAL ALUMINYUM	HILAL ALUMINYUM	
Hilton	SHERWIN WILLIANS	
HinoelZamisEhrenbring	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 JancoskiPersola	----	
Ivan Anaya Planas	ANUDAL	
Ivan Firmino	ALUCOMAXX	
Ivo Napolitano	ELUMATEC	
Jack	SANTODECO CO.	
Jaime	TELANORTE	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Jaime Grosso	GOSIMAT BRASIL	
Jason Veiga	Autônomo	
Jair Rais	ANADALUZ Com. Serv.	
Janaina B. Rodrigues	Consultor	
JAP JANELAS	JAP JANELAS	
Jarbas R. Cerigatto	ALUMINY	
Javier Diaz	EMMEGI IBERICA	
Jeferson	ATIMAKY	
Jefferson Almeida	SOMFY	
Jefferson Candeo	GUINDAS ARANHA	
Jefferson Santiago	CBA	
Jeniffer Mantovam	PROJETO ALUMINIO	
Jéssica M.	ANAVIDRO	
Jessica Gonçalves	DAY BRASIL	
João Carlos	POLYSISTEM 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 Carlos Chiozini	VENT-LAR	
José de Oliveira	JR ESQUADRIMAR	
José Eduardo Faria	ARQMATE	
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	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Josiane Avelina	ARCONIC	
Josiane Avelina da Silva	SCHÜCO	
Jotemildo de Souza Neves	GRAVIA Esquality	
Júlia Berton	Consumidor	
Kaísa Couto Machado	ABAL	
Kalvin Klein Hippler	KAPPLER	
Karina Rago	IBELQ	
Karl	METALÚRGICA CORTESA	
Karla Dias Ventura	SINDICOND	
Katlen Priscila Schlickmann	BRASKEM	
KauêAredesPiozi	CDA Metais	
Kay Bister	HORNSCHUCH Group	
KAYRAMETAL	KAYRAMETAL	
Kleber José Berlando Martins	KJ Perícias	
Lage Mourão	REINSTAL	
Laís Pacheco Santana	Lab. FALCÃO BAUER	
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	
Lourenço Perlin	UFSC	
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	
Luciano Barbosa da Silva	Consumidor	
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	
Luis Henrique	REVISTA CONTRAMARCO	
Luís Henrique	ALTERNATIVA Elastômeros	
Luis Oliveira	GRFER	
Luis Pereira	INDIANA Borrachas	
Luis Rosas	GIESSE BRASIL	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Luiz A. Nonenmacher	VERTRAEUN Ind. Com.	
Luiz Carlos Santos	ALUMINIO BRASIL	
Luiz Claudio Simões	AJR Alumínio	
Luiz Ferrarini Júnior	CINEX	
Luiz Zigmantas	RSN GOVERNO-SP	
Luiza Chitolina	Consumidor	
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	
Marcelo Novas Pinotti	VENT-LAR	
Marcelo Santos	SAPA Aluminium	
Marcelo Tadeu	INCOVISE Ind. E Com. Vidros	
Márcia Bassetto	NOVA TÉC. EDITORAL	
Márcia Giberni	EXPALUM	
Marcio	ESQUADRISUL	
Márcio Adriano Prante	KLEPER WEBER	
Márcio Alexandro 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	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Mauricio	CETEC LINS	
Mauricio Lima	ALUMINIUM 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	
Mayra Soares	CBIC / GANT	
MelisKas	WINTECH 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	
NatanaelLeite	----	
Neliton Souza	AÇOMATRIZ	
Nelson Firmino	ALUPARTS	
NiellyFantacussi	ABNT/CB-17 – Têxteis e Vestuário	
Nicanor	BETA Borrachas	
Oliver Legge	PROFINE BRASIL	
Ofir Nunes	Construtora ITAJAÍ	
Pábulo Preuss	PRESONALEvolution / Evolper	
Paloma Souza	DAY BRASIL	
Patricia Bitencourt	SECOVI-SP	
PatriciaRuani	ADVANCE Tintas	
Patricia Santos	TECHNOFORM — BAUTEC	
Patricia Stefanini	FERMAX/ROTO FRANK	
Paulo André da Encarnação	PRADO	
Paulo César de Oliveira	Consumidor	
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 Stefanini	PS Consultores	
Paulo da Silva Santos	L. A. Falcão Bauer	
Paulo Souza	CONSULTOR	
Paulo Vieira	VENT LAR	
Pedro Brown	INMETRO/ Divig	
Pedro Garcia	GPA TRADE	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Pedro Gois	TECOMAT	
Pedro Henrique Fontes Silva	UFRGS	
Pedro Henrique S. Ribeiro	ALUMASA	
Pedro L.C. Martins	ARQMATE	
Peterson Klein	HARD	
Placionei Borges	TECNOCOM/PVC do Brasil	
Priscila Freitas	SENAI-CIMATEC	
Priscila Oliveira Andrade	CLUBE do PVC / SCHUCO	
Priscilla Sayuri	CASA DOIS EDITORA	
Quirino Gouveia	Kinner do Brasil	
Rafael Aires Hannich	UNISINOS	
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	AcrílicosSTA. CLARA	
Reinaldo	METALMAX	
Reinaldo Campos	GUIA DO VIDRO	
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 Gioielli	Grupo 2 Eng ^a	
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	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
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	
RonimarCaron	MECAL Portas e Janelas	
Rose Lima	ABNT/CB-02	
Rosita Brummer	CB Esquadrias de Alumínio	
Rubens Morel	Consumidor	
Ruy Koga	PROJETOAL	
Ryuler de Almeida Bomfim	GAFISA	
Salomão Santos Lima	BRAMITEC ALCARAZ	
Samuel Bragagnolo	LORD Industrial	
Sandro Fazio	ESQUADRIFAZ	
Cristiano Mayerhofer	ATIMAKY	
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	
Sérgio Stefanini	PS COnsultores	
Sergio Veneroso	PROFAX	
Sheila Mesquita	SINDUSCON-MT	
Sidnei Ferreira	AXALTA	
Sidnei Santos	ICILEGEL	
Silvia Ribeiro	LORD Industrial	
Silvio Carvalho	ABRAVIDRO	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Silvio Carvalho	ABNT/CB 37	
Silvio da Silva	ITALOTEC	
Silvio Eulampio	BSE Consultoria	
Simone Pereira	B&G Arquitetura	
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	
Tairiton Luis	POLIPLÁS Selantes E Fixadores	
Telmo Catarina	VEKA do BRASIL	
Thais Gulo	CYRELA	
Thais Steiger Dominguez	ABIVIDRO	
Thatiane Modesto	VBRASIL	
Thiago Barreiros	Laboratório IPT	
Thiago Bongiovanni	INOXPART	
Thiago Cardozo Carvalho	REIKI América	
Thiago Douto	ITEC	
Thiago Giacomelli Fagundes	WIGGA Estruturas	
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	
TulayGakuger	AKPEN PLASKIN	
T. R. C. Agnaldo	Consultor	
Uirá K.	UNIVERSO LED. COTRIM	
Umberto Giongo	ALUCOMAXX	
Valdir Olio	SOLVENTEX	
Valmir Chervencko	CHERVENKO Eng. ^a	
Valmor Jr	IBEA Alumínio	
Valter Takeo	ALUCOIL DO BRASIL	
Vanderlei Peres	AXALTA	
Vanderlei Salvador	IBRAP	
Vanderléia Lima	VEKA	
Vanessa Garcia	SEALWAY	
Vanessa Gomes Siefert	Consumidor	
Vanessa Onomura	SIKA	
Vanessa Martins	COTA	
Vanessa Santos	DU PONT	
Vanessa Siefert	Consultor	
Vania Cristina	ALBA THERM	
Vera Fernandes Hachich	TESIS	

Anexo A

CONVIDADO	ENTIDADE	E-MAIL
Vera Lúcia Andrade	ABRAVIDRO	
Vera Lúcia	AFEAL	
Veridiana Scalco	JANELALabr	
Vicente J. D. Andrea	Guarnições DAUD	
Victor Hugo Busato	3M Fitas	
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 Müller	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.	
Willian Mitsuo Okai	ABAL	
Williams Santana	TELANORTE	
Willian Simicelli	OLGACOLOR SPA	
Willians	ALPEX Alumínio	
Wilson Cuchieratto Jr.	DORMA	
Yuri Alvim	QMD Consultoria	
Zhang	ORISUN GLASS	