

Cadeira de uso múltiplo (AZUL)



Atenção

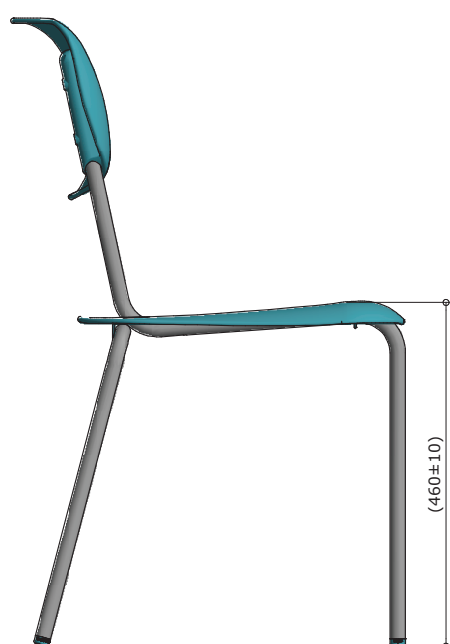
Esta imagem tem caráter apenas ilustrativo. As informações relativas às especificações devem ser obtidas nas fichas técnicas correspondentes

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

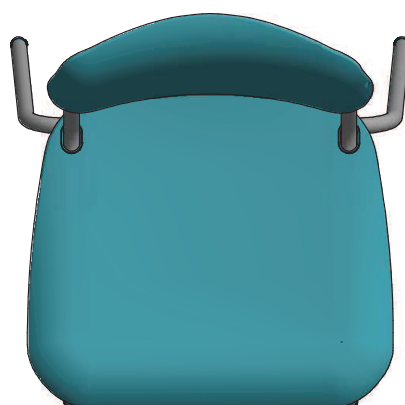
Página
1/17



VISTA LATERAL
ESC. 1 : 10



VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 10



VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 10



Atenção

Preserve a escala

Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.

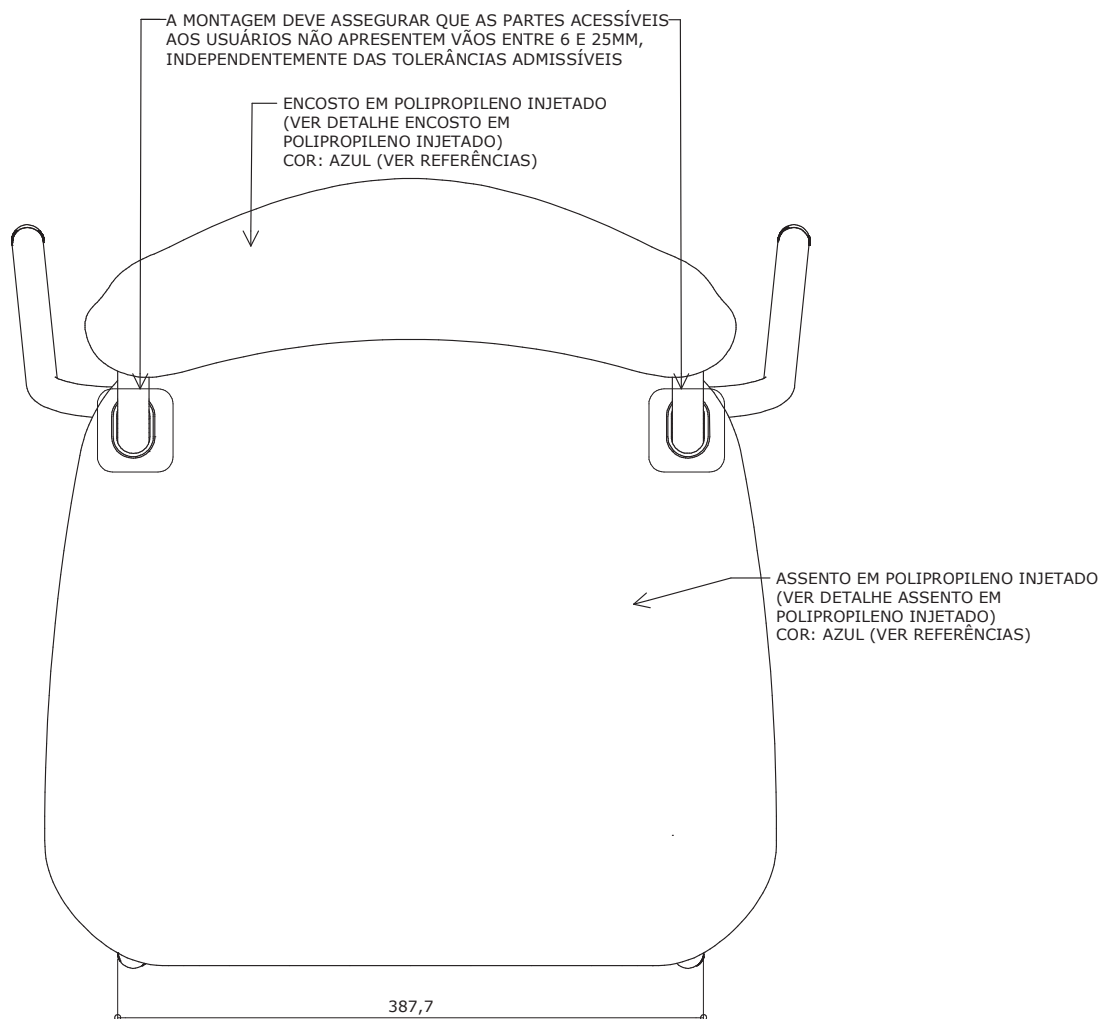
Imprima somente o ne-
cessário

CD-08

Cadeira de uso múltiplo (AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
2/17



VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 5

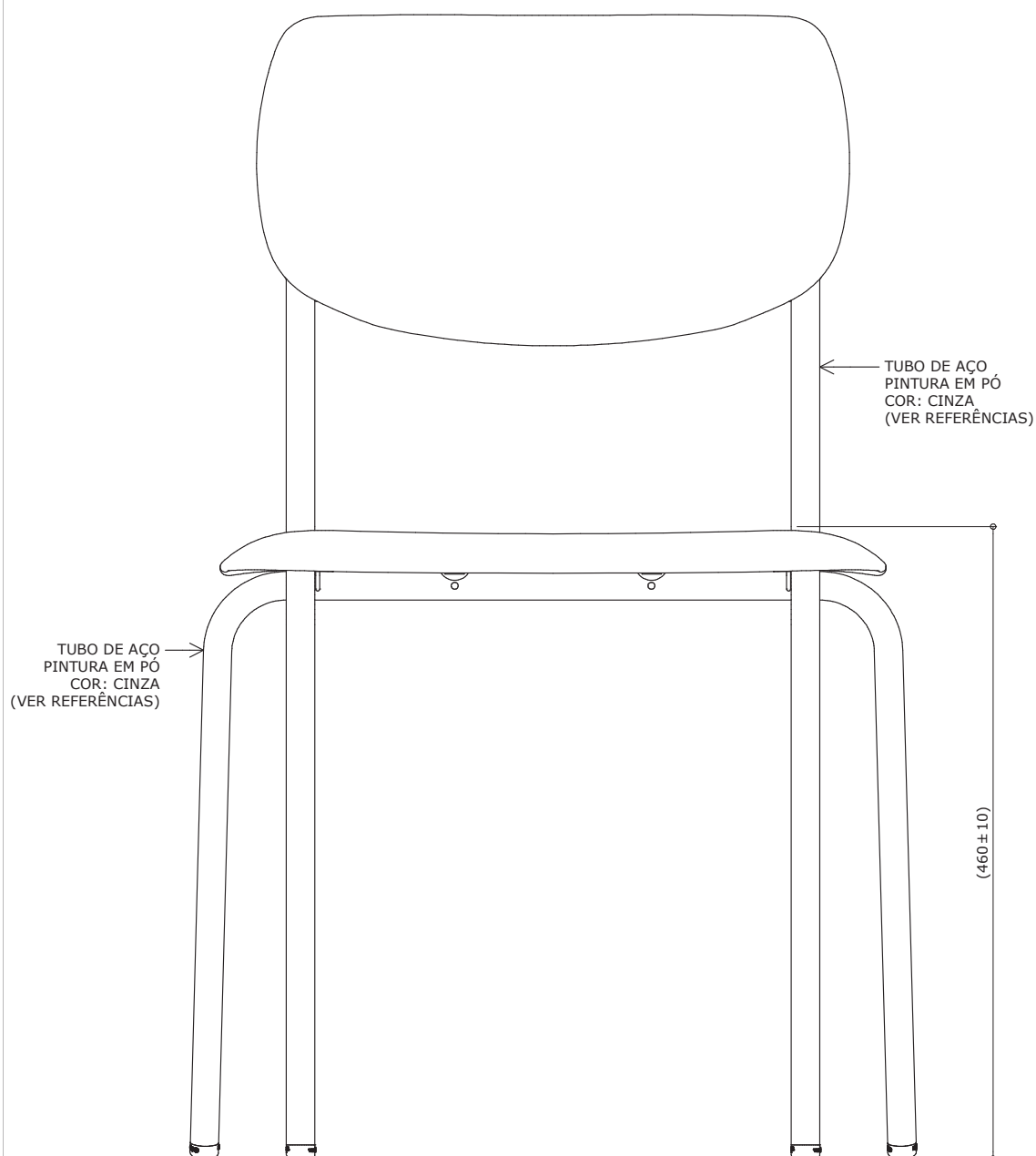


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)



VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 5

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
3/17



Atenção

Preserve a escala

Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.

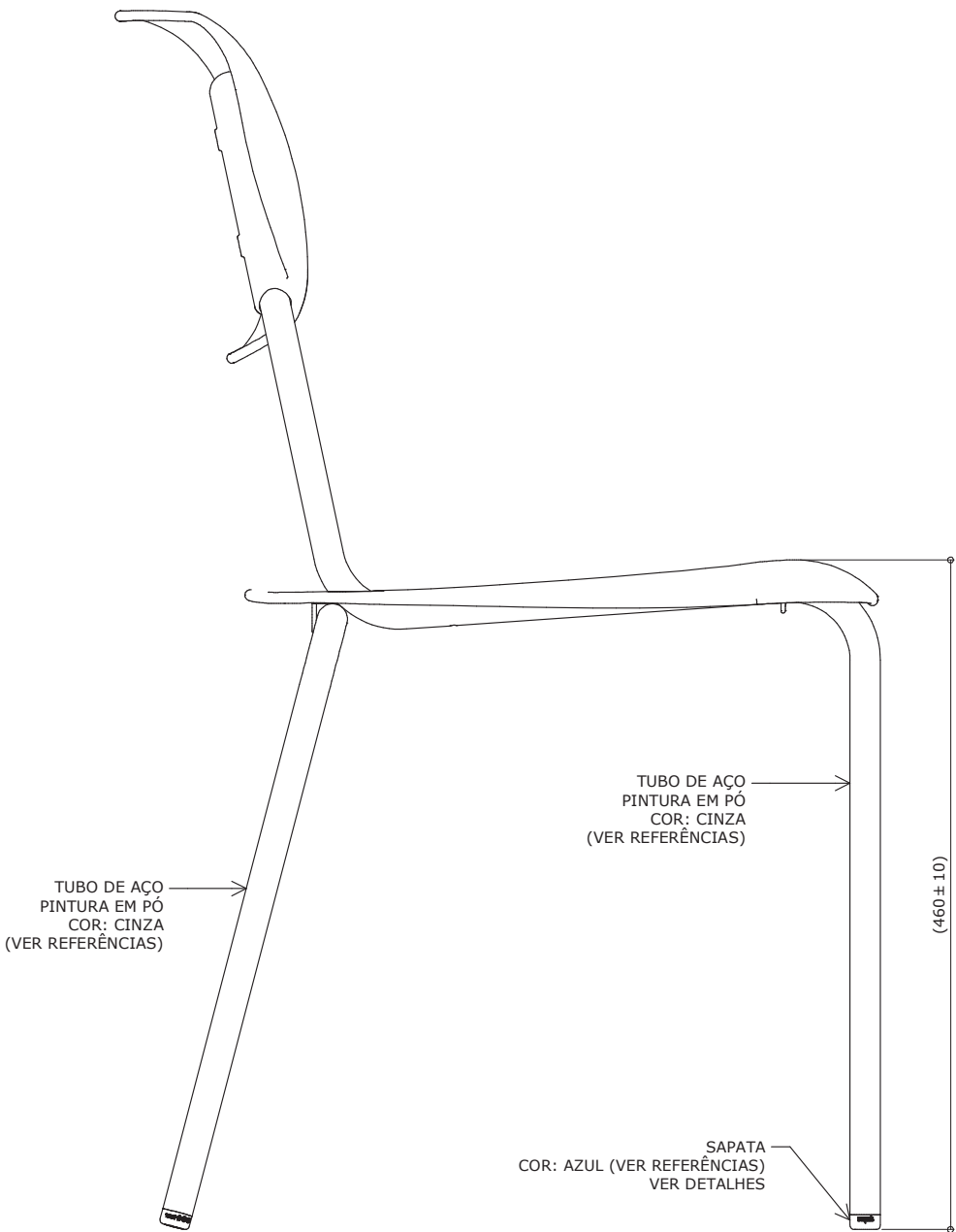
Imprima somente o ne-
cessário

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
4/17



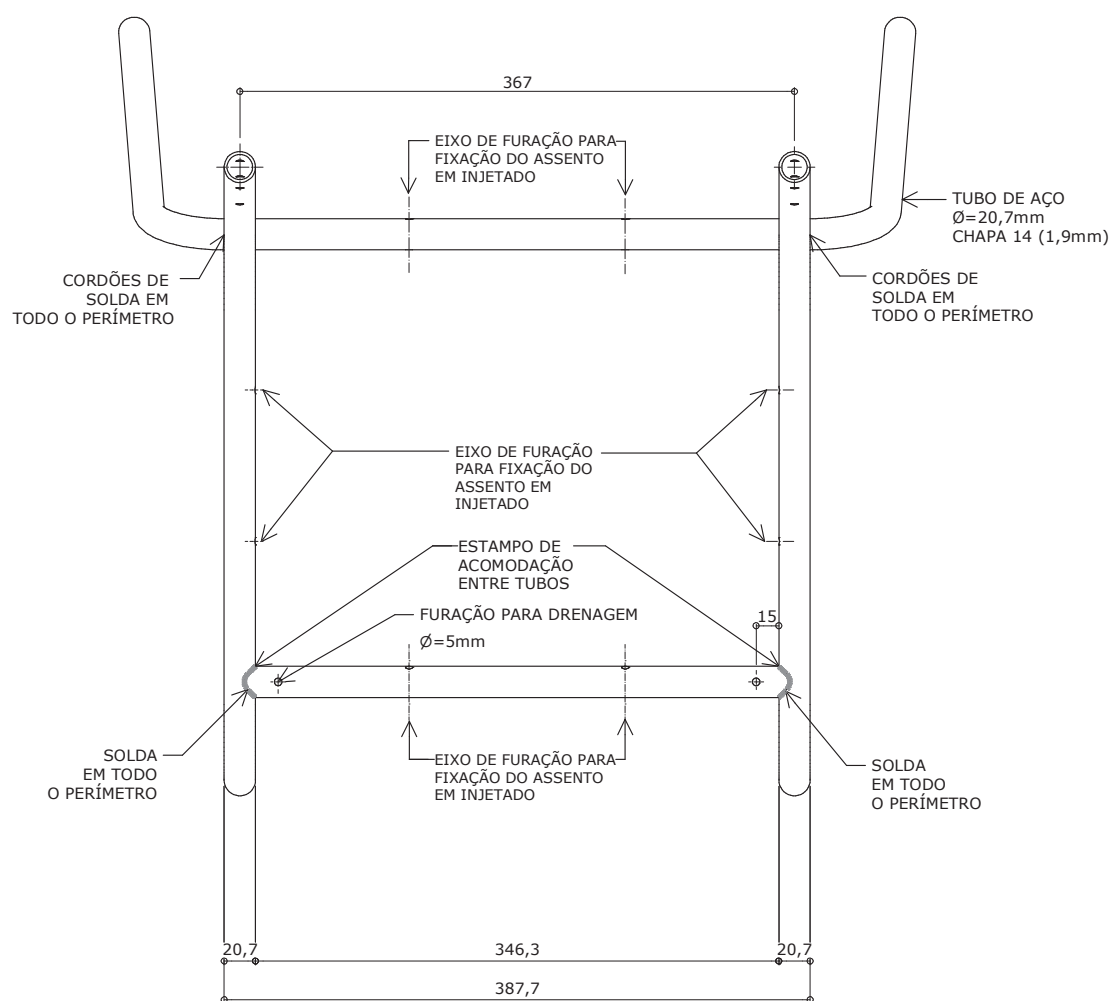
VISTA LATERAL
ESC. 1 : 5

Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)



VISTA SUPERIOR DA ESTRUTURA

ESC. 1 : 5

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
5/17



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

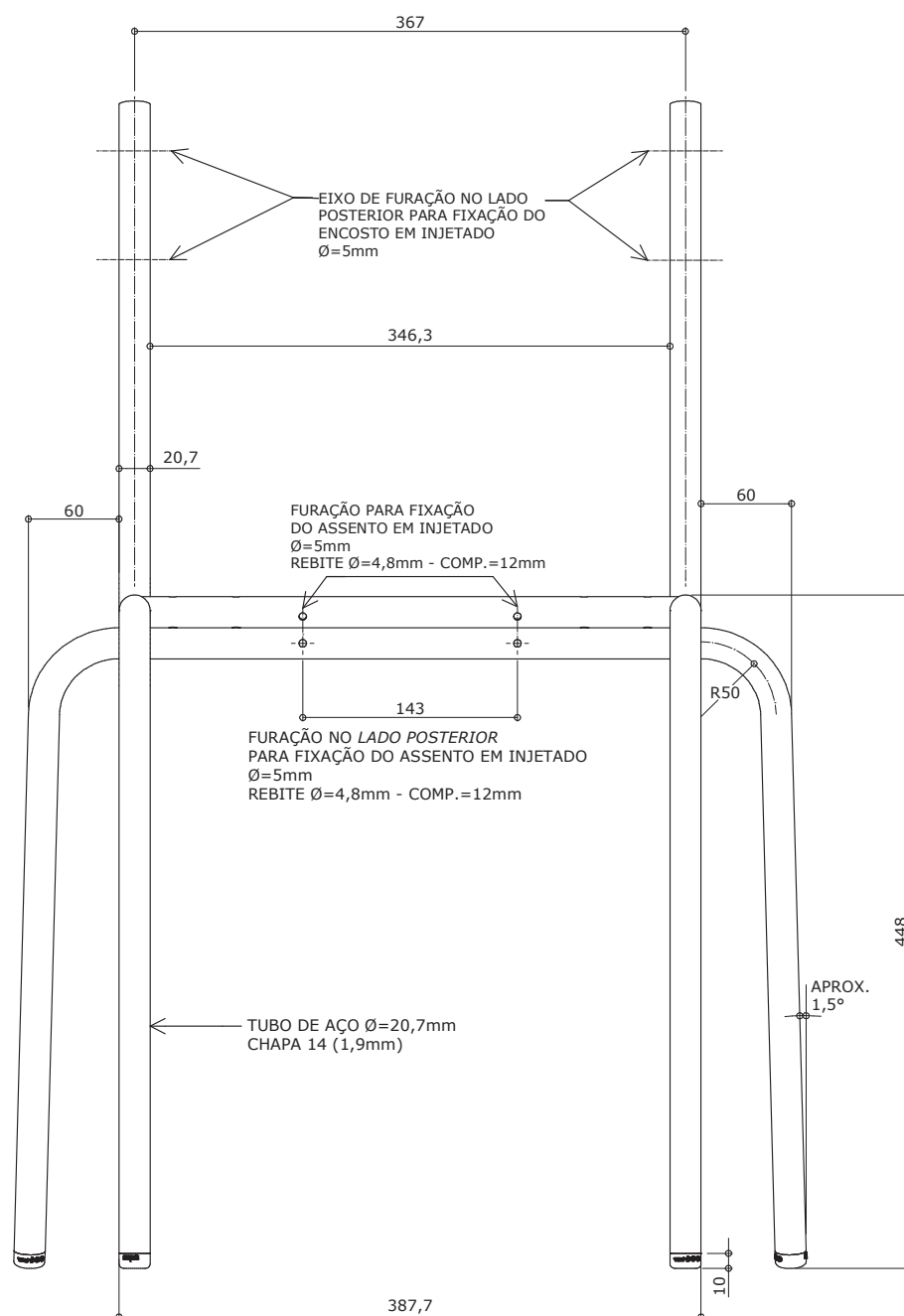
medidas em milímetros

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
6/17



VISTA FRONTAL DA ESTRUTURA
ESC. 1 : 5

Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
7/17

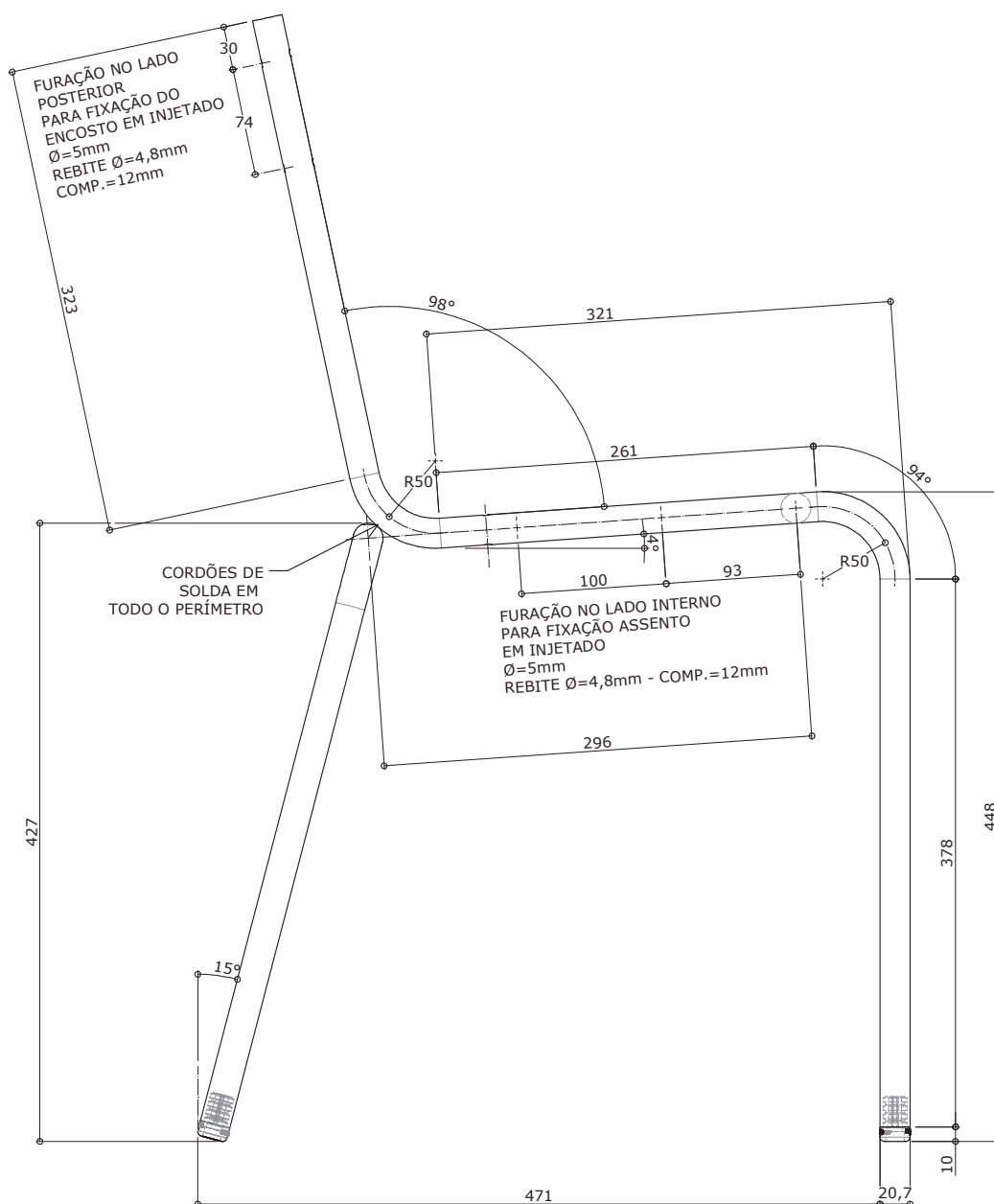


Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO



VISTA LATERAL DA ESTRUTURA

ESC. 1 : 5

medidas em milímetros

CD-08

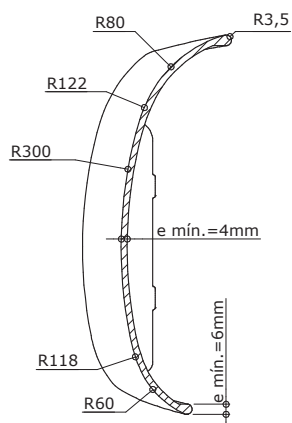
Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

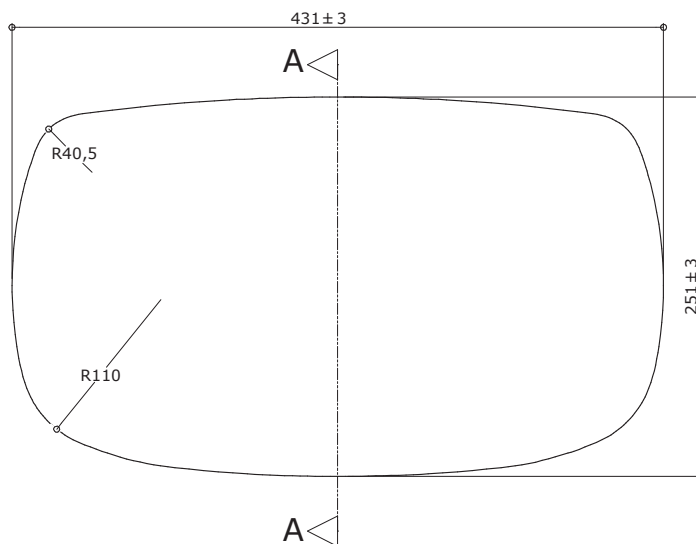
Página
8/17

Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

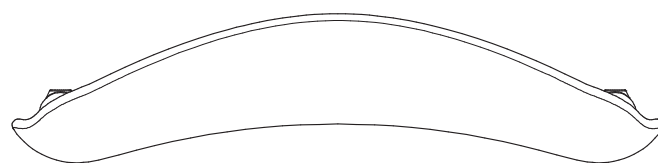
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário



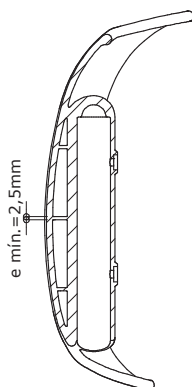
CORTE AA
ESC. 1 : 5



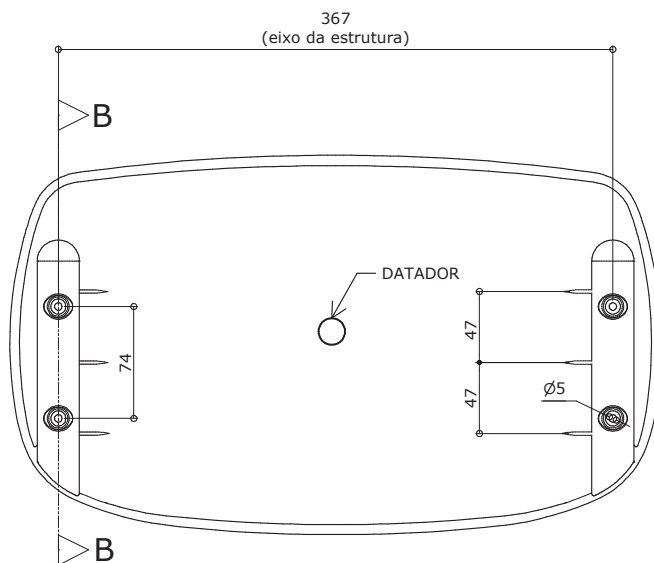
VISTA FRONTAL
ESC. 1 : 5



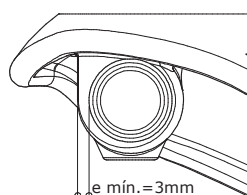
VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 5



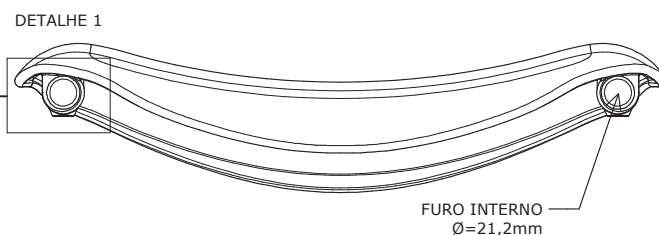
CORTE BB
ESC. 1 : 5



VISTA POSTERIOR
ESC. 1 : 5



DETALHE 1
ESC. 1 : 2



VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 5

medidas em milímetros

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

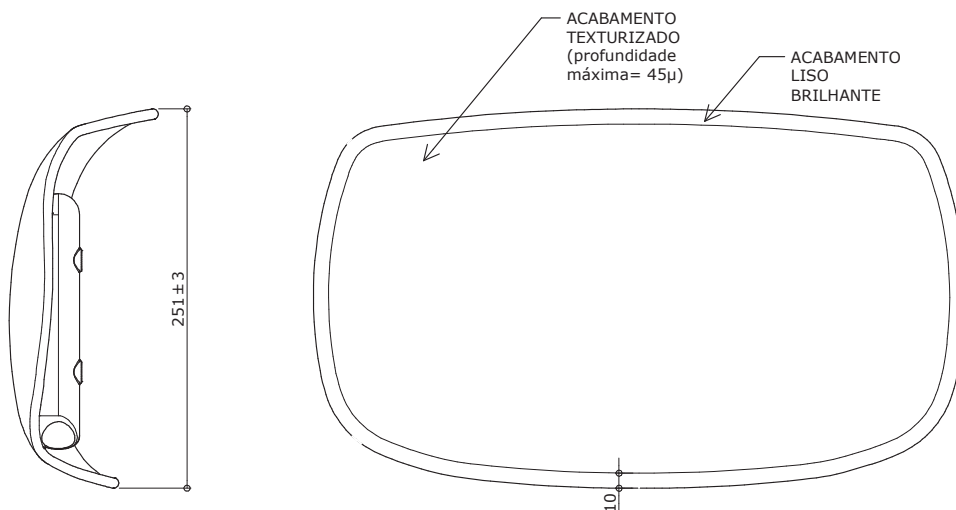
Revisão 3
Data 29/03/19

Página
9/17



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

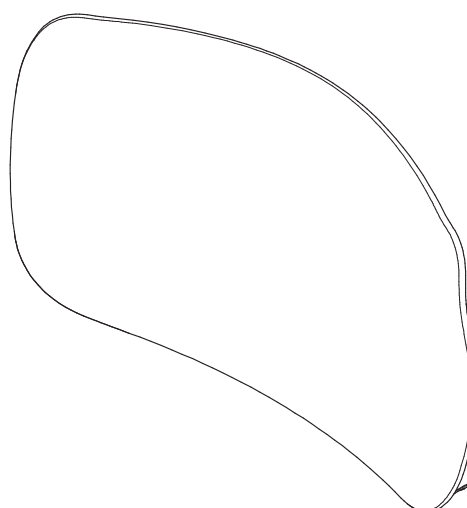


VISTA LATERAL

ESC. 1 : 5

VISTA FRONTAL - ACABAMENTO

ESC. 1 : 5



PERSPECTIVAS

ESC. 1 : 5

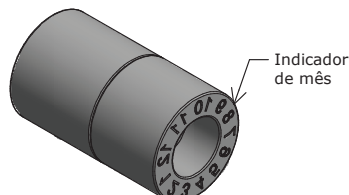
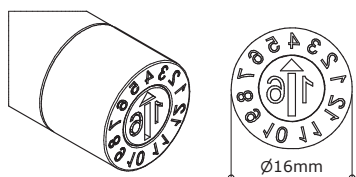
Apresentar em relevo no material injetado
a seguinte informação:



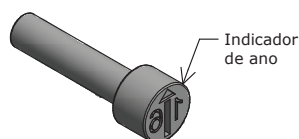
nome do fabricante
do componente

Identificação do Modelo

Datador conforme figura abaixo:



Indicador
de mês

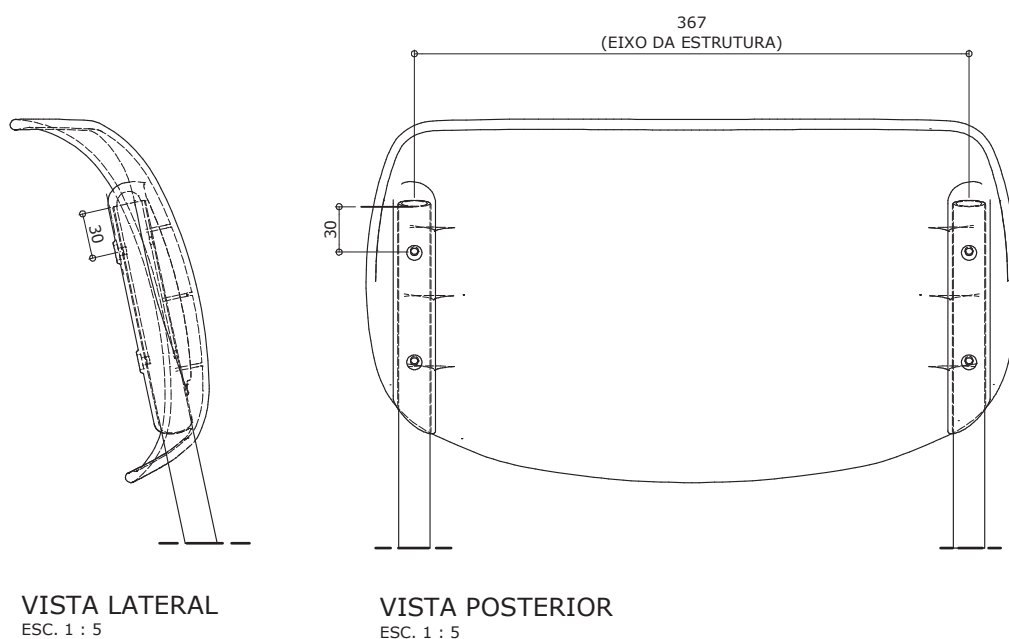


Indicador
de ano

Datador duplo com miolo giratório
D= 16mm

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)



MONTAGEM DO ENCOSTO NA ESTRUTURA

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
10/17



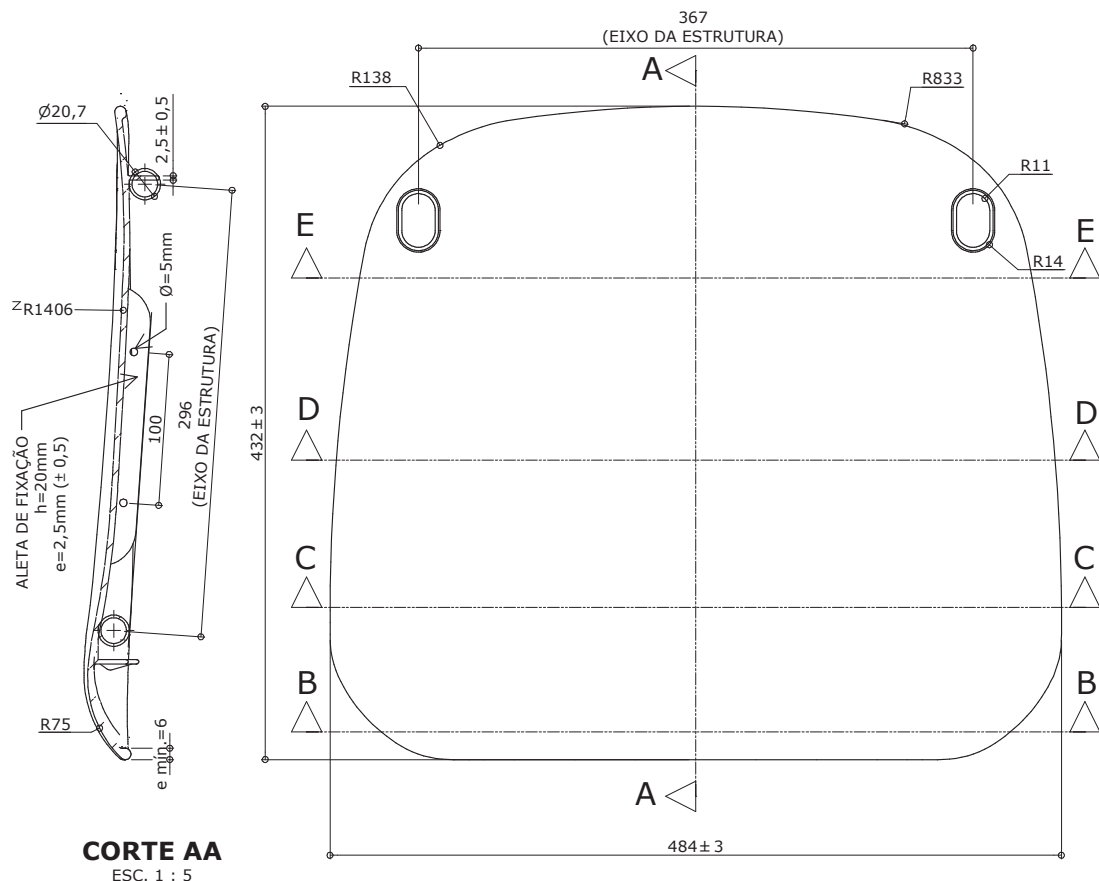
Atenção

Preserve a escala

Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

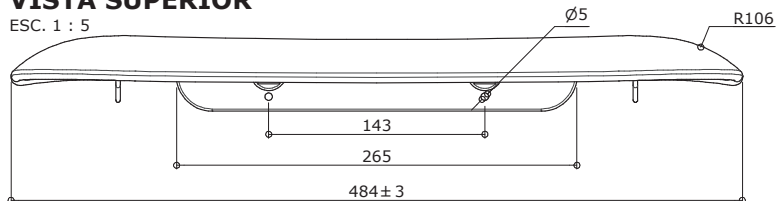
Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o ne-
cessário



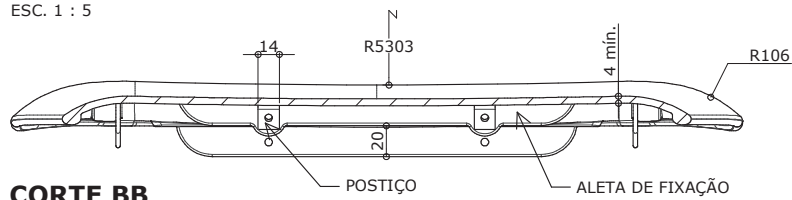
VISTA SUPERIOR

ESC. 1 : 5



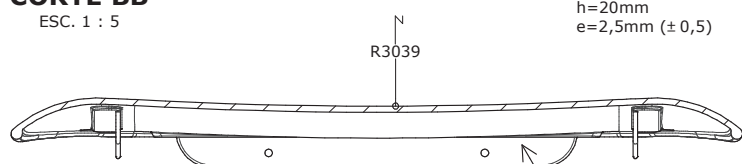
VISTA FRONTAL

ESC. 1 : 5



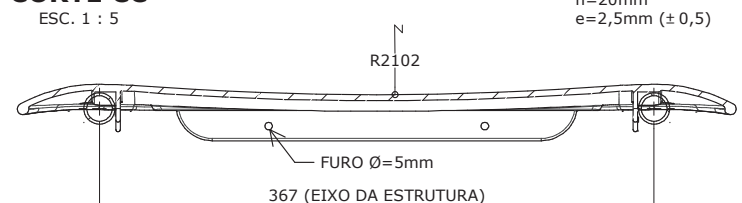
CORTE BB

ESC. 1 : 5



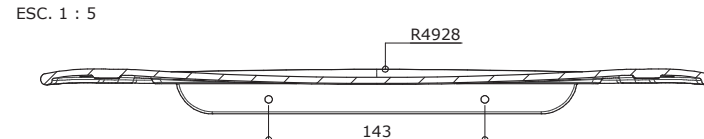
CORTE CC

ESC. 1 : 5



CORTE DD

ESC. 1 : 5



CORTE EE

ESC. 1 : 5

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
11/17



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

medidas em milímetros

CD-08

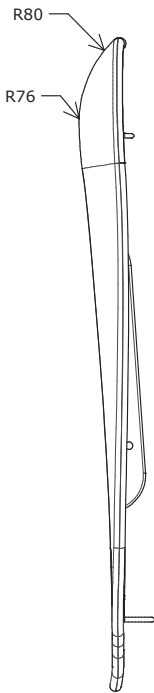
Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

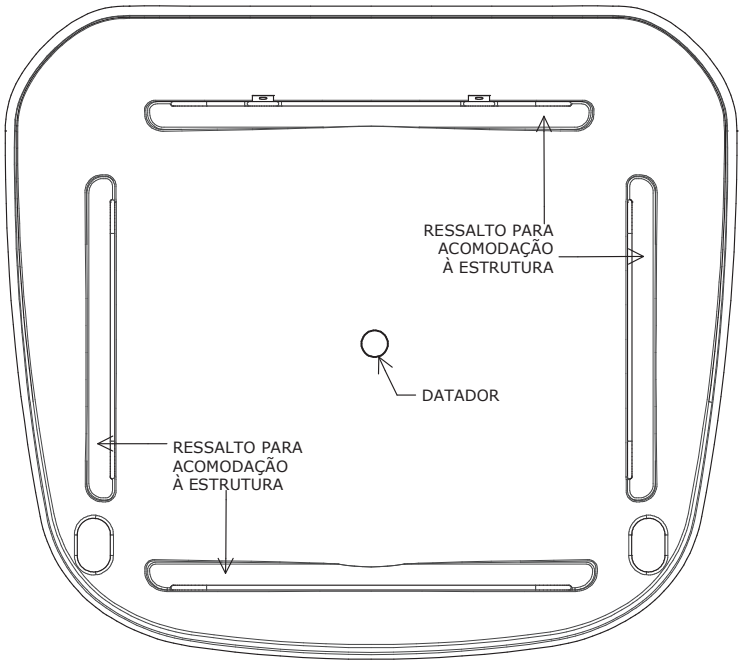
Página
12/17

Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário



VISTA LATERAL
ESC. 1 : 5



VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 5

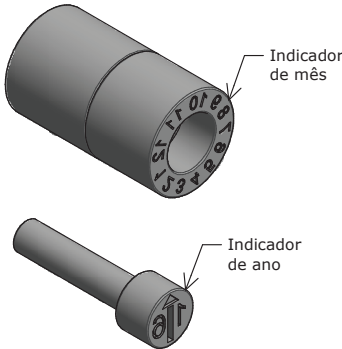
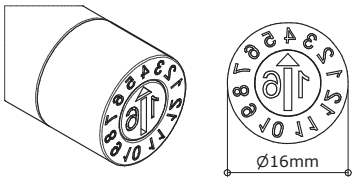
Apresentar em relevo no material injetado
a seguinte informação:



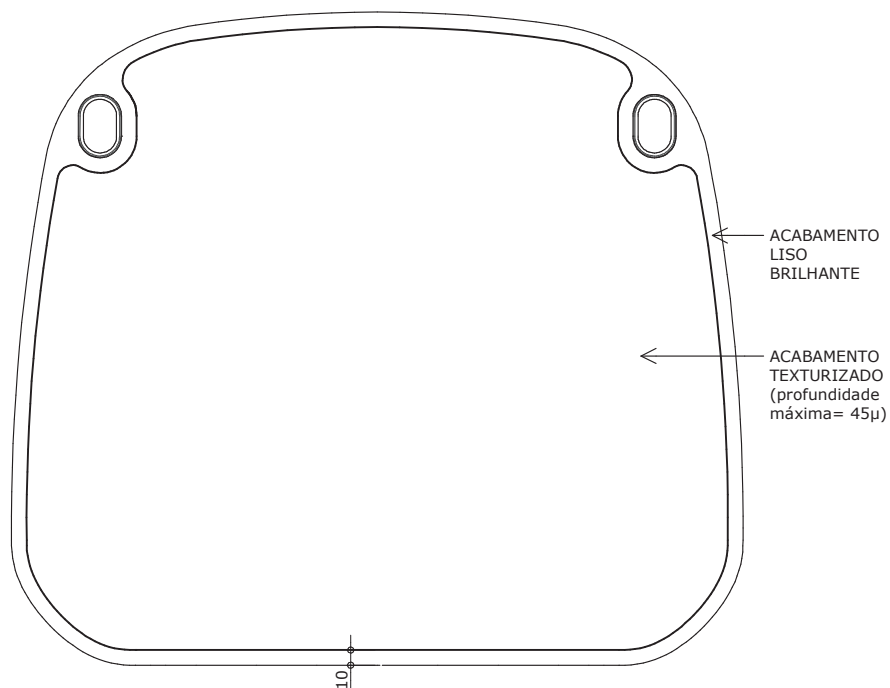
nome do fabricante
do componente

Identificação do Modelo

Datador conforme figura abaixo:

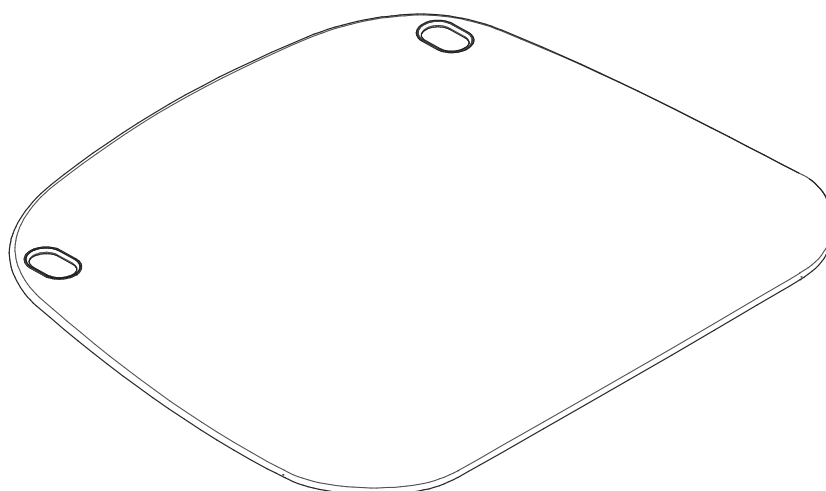


Datador duplo com miolo giratório
D= 16mm



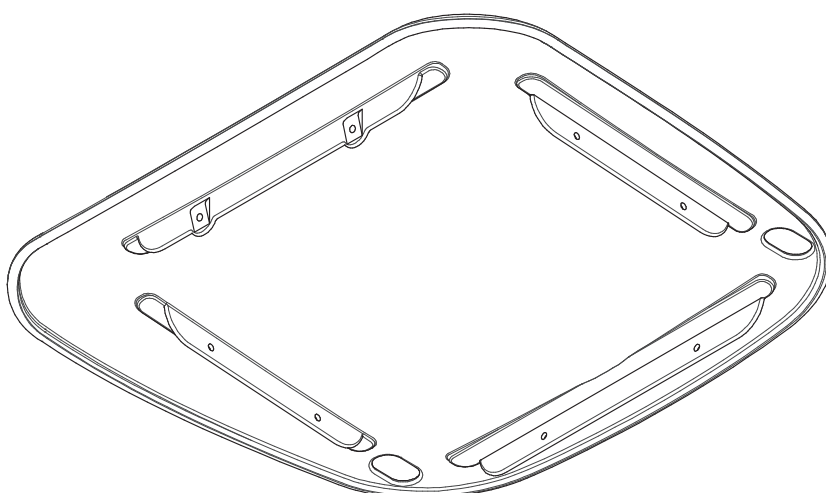
VISTA SUPERIOR - ACABAMENTO

ESC. 1 : 5



PERSPECTIVAS

ESC. 1 : 5



CD-08

Cadeira de uso múltiplo (AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
13/17



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

CD-08

Cadeira de
uso múltiplo
(AZUL)

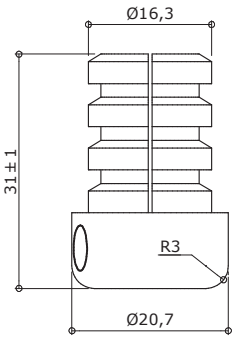
Revisão 3
Data 29/03/19

Página
14/17

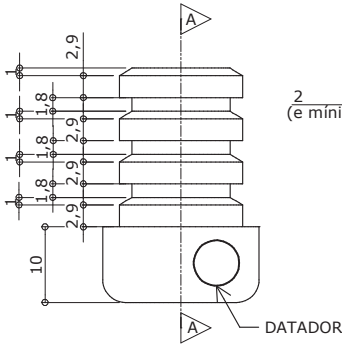
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

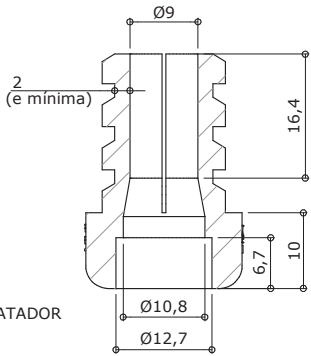
DETALHE - SAPATA



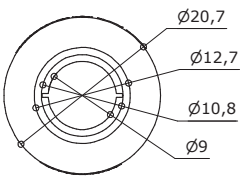
VISTA 2
ESC. 1 : 1



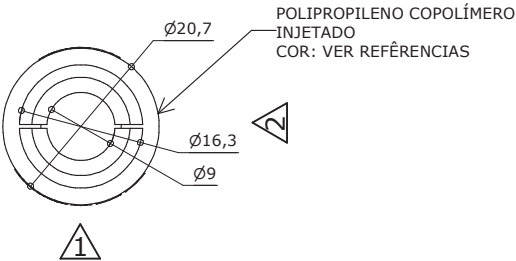
VISTA 1
ESC. 1 : 1



CORTE AA
ESC. 1 : 1



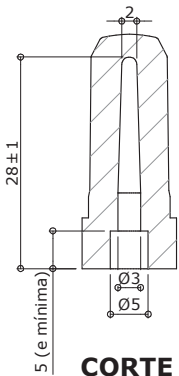
VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 1



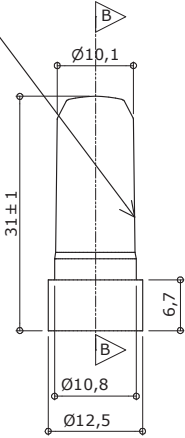
VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 1

SAPATA

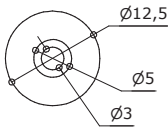
POLIPROPILENO COPOLÍMERO
INJETADO
COR: VER REFERÊNCIAS



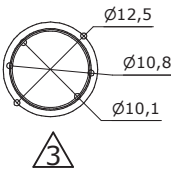
CORTE BB
ESC. 1 : 1



VISTA 3
ESC. 1 : 1



VISTA INFERIOR
ESC. 1 : 1



VISTA SUPERIOR
ESC. 1 : 1

PINO EXPANSOR

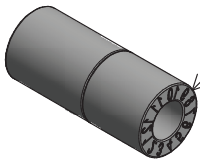
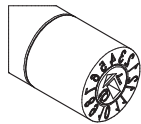
Apresentar em relevo no material injetado
a seguinte informação:



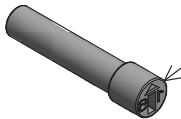
nome do fabricante
do componente

Identificação do Modelo

Datador conforme figura abaixo:



Indicador
de mês



Indicador
de ano

Datador duplo com miolo giratório
D= 5 ou 6mm

DESCRIÇÃO

• Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.

CONSTITUINTES

• Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor AZUL (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado.

Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

• Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).

• Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8 mm, comprimento 12 mm.

• Sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado.

Obs.2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

• Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de enferrujamento deve ser de R_i e o grau de empolamento deve ser de d_0/t_0 .

• Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências).

FABRICAÇÃO

• Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

• Na montagem da cadeira somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado aprovados pela Supervisão de Especificação e Desenvolvimento de Mobiliário e Equipamentos da Gerência de Inovação e Tecnologia para a Edificação.

• Na montagem da cadeira devem ser utilizados componentes plásticos de um mesmo fornecedor.

Obs.1: Consultar a Supervisão de Especificação e Desenvolvimento de Mobiliário e Equipamentos da Gerência de Inovação e Tecnologia para a Edificação - SEDME/ GITE para obter informações sobre as empresas de componentes injetados, que tenham produtos homologados. Componentes não homologados podem ser submetidos a qualquer tempo, a SEDME/ GITE para homologação.

• Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos. Estas deverão apresentar profundidade máxima de 45 micrometros.

Obs.2: Retirar amostra do padrão de textura na Supervisão de Especificação e Desenvolvimento de Mobiliário e Equipamentos da Gerência de Inovação e Tecnologia para a Edificação.

Obs.3: A arte correspondente às informações que deverão ser gravadas nos moldes deverá ser apresentada para aprovação prévia pela equipe técnica da FDE.

• Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.

• Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

• Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.

• Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmiralhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

REFERÊNCIAS

• Componentes injetados (assento, encosto e sapatas), cor AZUL – referência PANTONE (*) 320 C;

• Pintura dos elementos metálicos, cor CINZA – referência RAL (**) 7040.

(*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED

(**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DESLACK.

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

• Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do assento, contendo:

- Nome do fornecedor;
- Nome do fabricante;
- Logomarca do fabricante;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Nº do contrato;
- Garantia até __/__/__ (24 meses após a data da nota fiscal de entrega);
- Código FDE do móvel.

Obs.: A amostra da cadeira deve ser apresentada com a etiqueta a ser utilizada, fixada no local definido. Enviar etiquetas em duplicata para análise da matéria-prima.

MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO

• Fornecer um Manual do fabricante a cada cadeira, em português, contendo:

- Código e descrição do produto;
- Orientações e forma de uso corretos;
- Recomendações de segurança;
- Procedimentos para conservação e limpeza;
- Procedimentos para acionamento da garantia ou assistência técnica.

Obs.: A amostra da cadeira deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual impresso.

GARANTIA

• Dois anos contra defeitos de fabricação.

Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de fornecimento.

CONTROLE DE QUALIDADE

• Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da FDE ou seus prepostos.

Mobiliário

CD-08

Cadeira de uso múltiplo (AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
15/17



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

CD-08

Cadeira de uso múltiplo (AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
16/17



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

EMBALAGEM

- Embalar cada cadeira individualmente, recobrimdo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou manta de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto.
- Proteger os pés com fita tipo crepe sem goma, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido.
- Embalar as cadeiras individualmente.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Rotulagem da embalagem - devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do produto e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.
- Empilhar em grupo máximo de quatro cadeiras, devidamente amarradas.

Obs.1: A amostra da cadeira deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO".

Obs.2: Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica da FDE mediante consulta prévia

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

RECEBIMENTO

- Asseguradas as condições de montagem das cadeiras, sem prejuízo da funcionalidade destas ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 3 mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1 mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1,5 mm para componentes injetados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.

Obs.: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima.

- Espessuras e bitolas de tubos de aço devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra da cadeira, a seguinte documentação técnica:
 - Certificação de produto emitido por Organismo Certificador acreditado pelo CGCRE-INMETRO para a ABNT NBR 13962:2006 Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio.

- Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados, utilizados nas montagens dos móveis certificados.

Obs. 1: O(s) documento(s) correspondente(s) à certificação da cadeira deve(m) conter identificação de vinculação de forma clara e inequívoca da correspondência entre a amostra apresentada e ao modelo da cadeira certificada.

- Alternativamente serão aceitos no mínimo os seguintes laudos laboratoriais realizados com base na mesma norma:
 - » ensaio de desequilíbrio para frente [6.2.3];
 - » ensaio de desequilíbrio para os lados em cadeiras sem apoia braços [6.2.4];
 - » ensaio de desequilíbrio para trás em cadeiras não reclináveis [6.2.6];
 - » ensaio de carga estática no encosto [6.3.2];
 - » ensaio de fadiga conjugado no assento e no encosto para cadeira de diálogo [6.3.6];
 - » ensaio de fadiga da borda anterior do assento para cadeira de diálogo [6.3.7];
 - » ensaio de carga estática horizontal para frente nos pés para cadeira de diálogo [6.3.9];
 - » ensaio de carga estática horizontal lateral nos pés para cadeira de diálogo [6.3.10].

- No caso da opção de apresentação de laudos laboratoriais, o fornecedor deverá apresentar ainda laudo de comprovação das características dimensionais conforme requisitos da ABNT NBR 13962:2006 e também de atendimento às dimensões especificadas nesta ficha.

Obs. 2: Estes laudos deverão ser emitidos por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO - Coordenação Geral de Credenciamento do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - para realização dos ensaios constantes da ABNT NBR 13962: 2006 Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio.

Obs. 3: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo 4 em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm).

- Laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios de produtos da área moveleira.

Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo 2 em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável.

Obs. 5: Não serão aceitos laudos datados com mais de 1 (um) ano, contado da data de sua apresentação.

Obs. 6: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas.

- Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente), conforme modelo de "Declaração tipo D".

Obs. 7: Os modelos de "Declaração tipo D" deverão ser solicitados à Supervisão de Especificação e Desenvolvimento de Mobiliário e Equipamentos da Gerência de Inovação e Tecnologia para a Edificação.

NORMAS

- ABNT NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas.
- ABNT NBR 8094:1983 - Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio.
- ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR ISO 4628-3:2015 - Tintas e vernizes - Avaliação da degradação de revestimento - Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento.

Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

CD-08

Cadeira de uso múltiplo (AZUL)

Revisão 3
Data 29/03/19

Página
17/17



Atenção

Preserve a escala

Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o necessário