

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno: de 1,19m a 1,42m

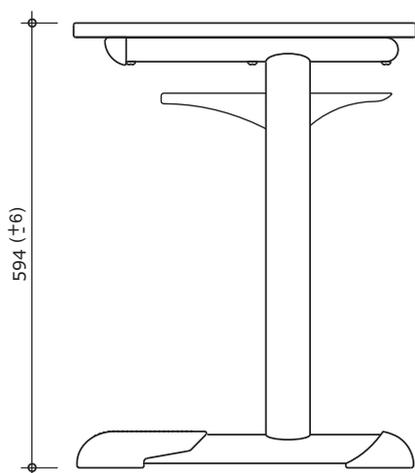




# CJA-03 FDE

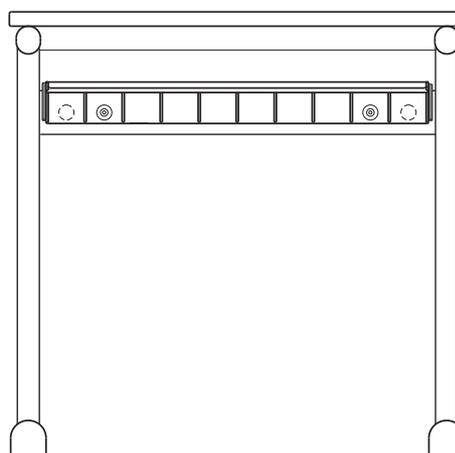
## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



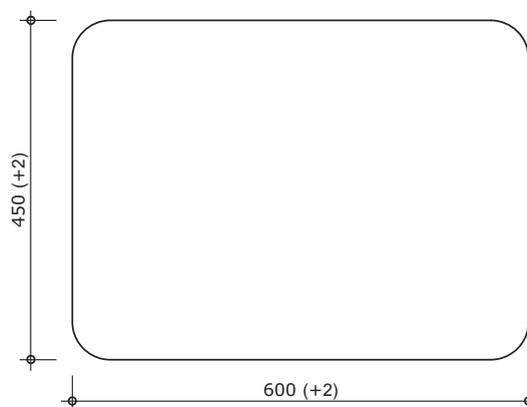
**VISTA LATERAL**

ESC. 1:10



**VISTA FRONTAL**

ESC. 1:10



**VISTA SUPERIOR**

ESC. 1:10

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página

1/31



### Atenção

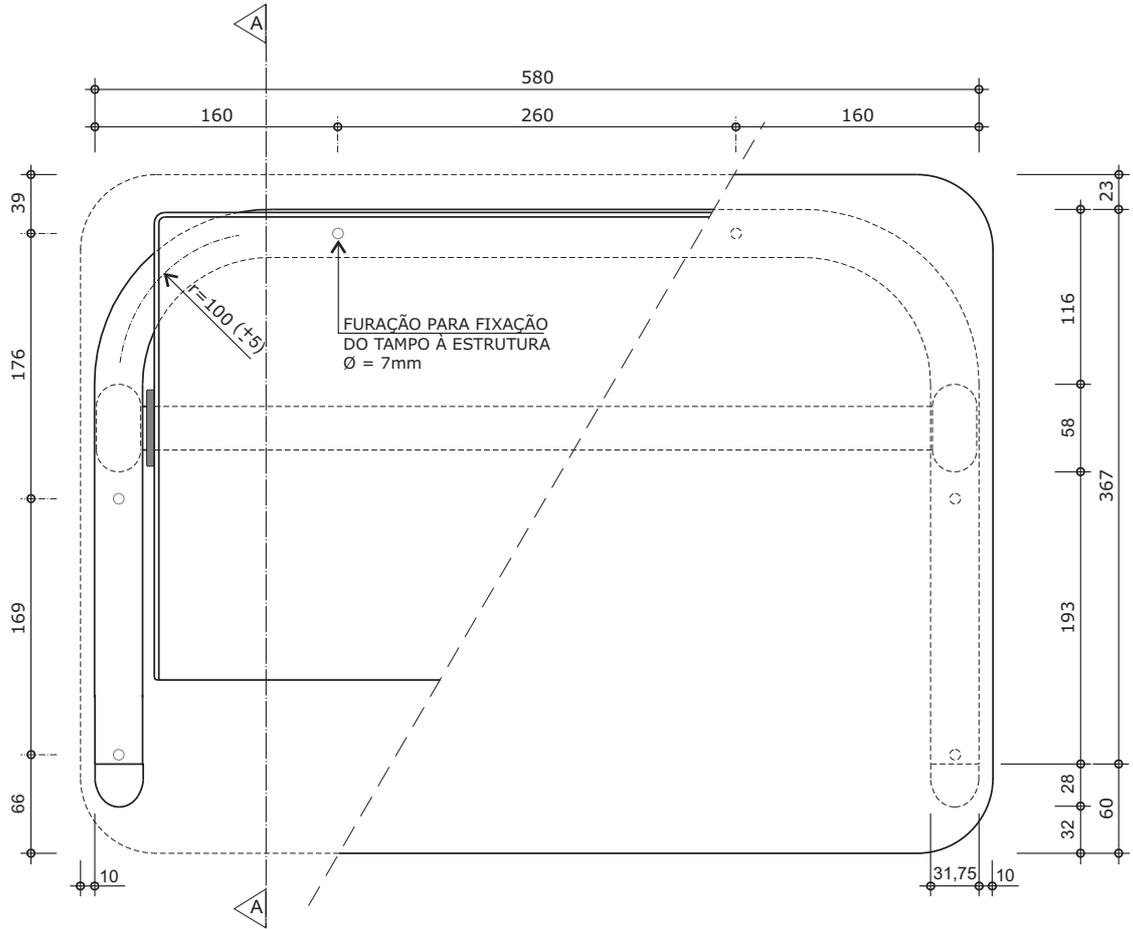
**Preserve a escala**  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

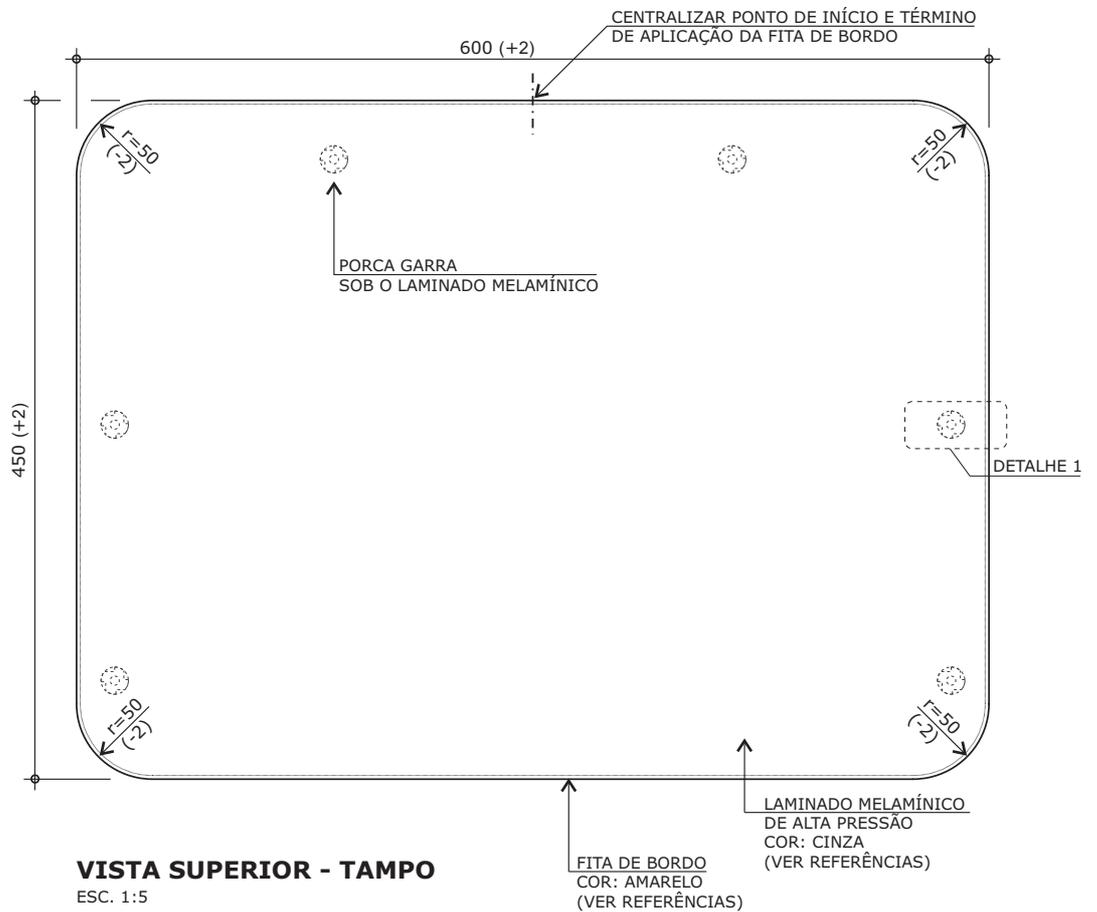
Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



**VISTA SUPERIOR**  
ESC. 1:5

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**2/31**



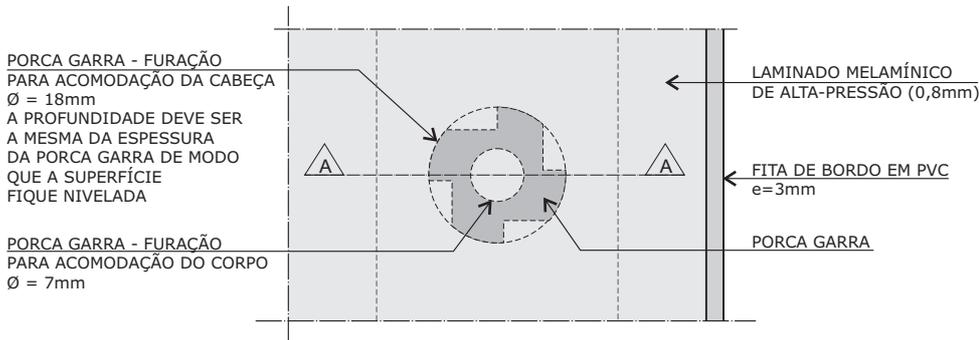
**VISTA SUPERIOR - TAMPO**  
ESC. 1:5

**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

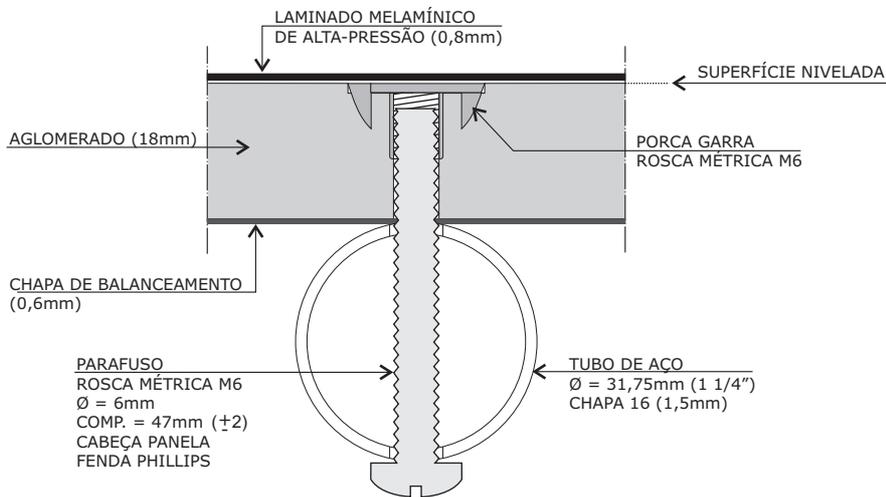
# DETALHE 1 - FURAÇÃO E FIXAÇÃO DO TAMPO À ESTRUTURA

Mobiliário



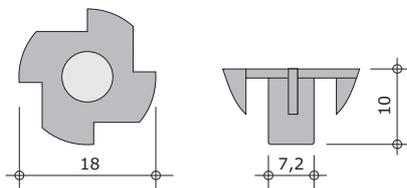
## VISTA SUPERIOR

ESC. 1:1



## CORTE AA

ESC. 1:1



## PORCA GARRA

ESC. 1:1

Obs: A furação e a aplicação da porca garras devem ser executadas **antes** da colagem do laminado melamínico de alta pressão.

## CJA-03 FDE

### Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
3/31



**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

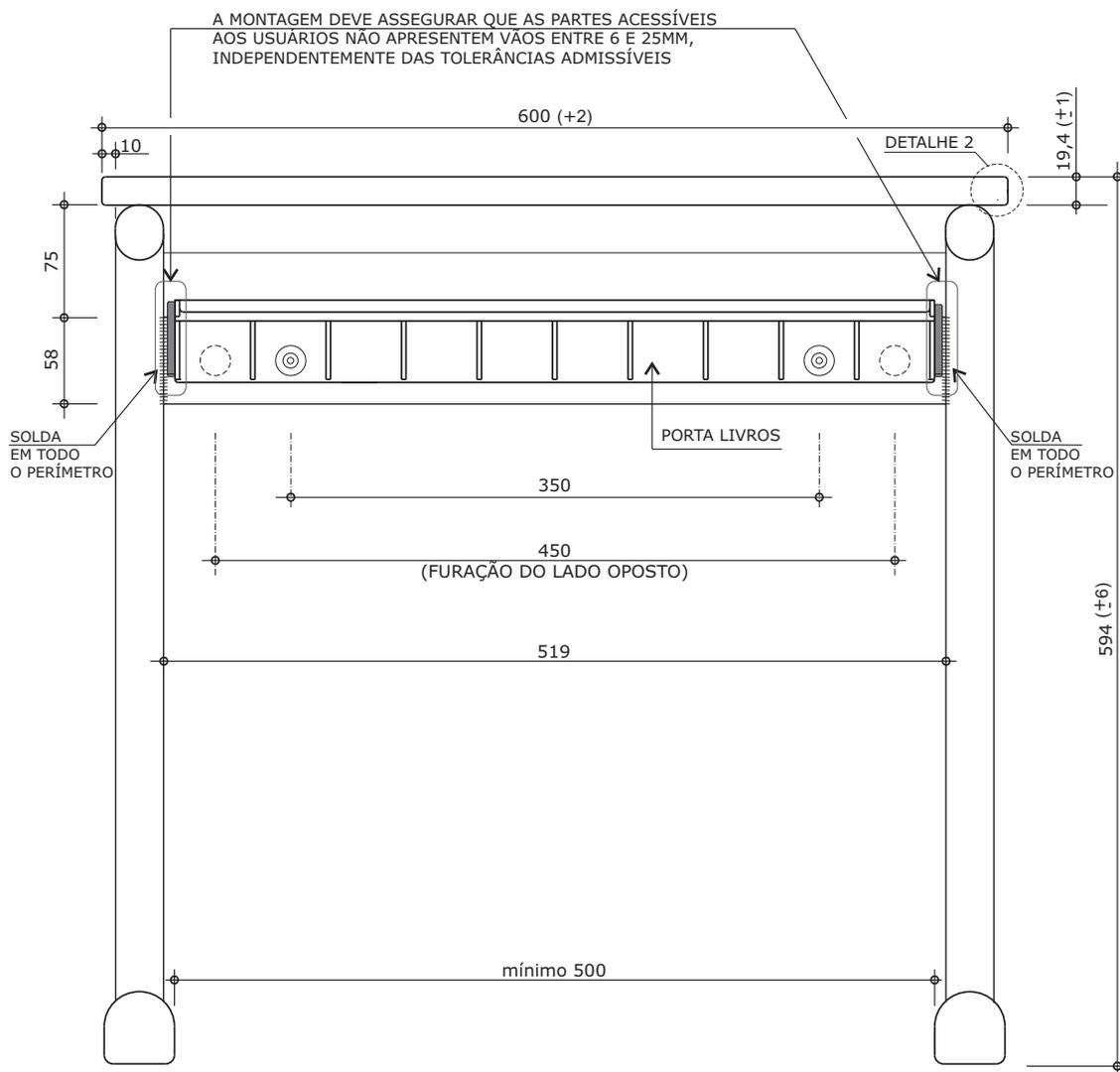
# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

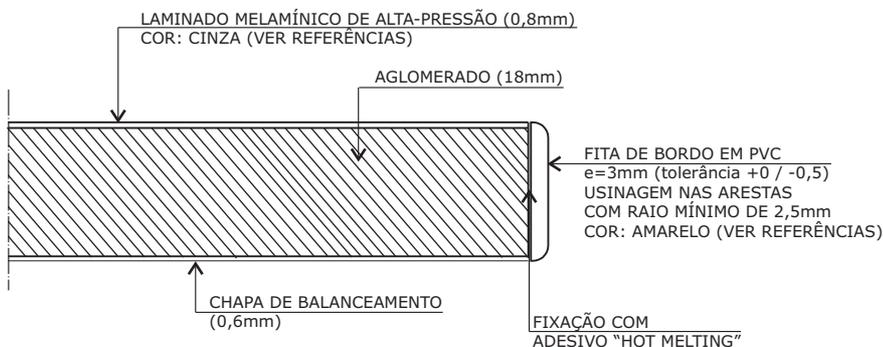
Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**4/31**



### VISTA FRONTAL

ESC. 1:5



### DETALHE 2

ESC. 1:1



#### Atenção

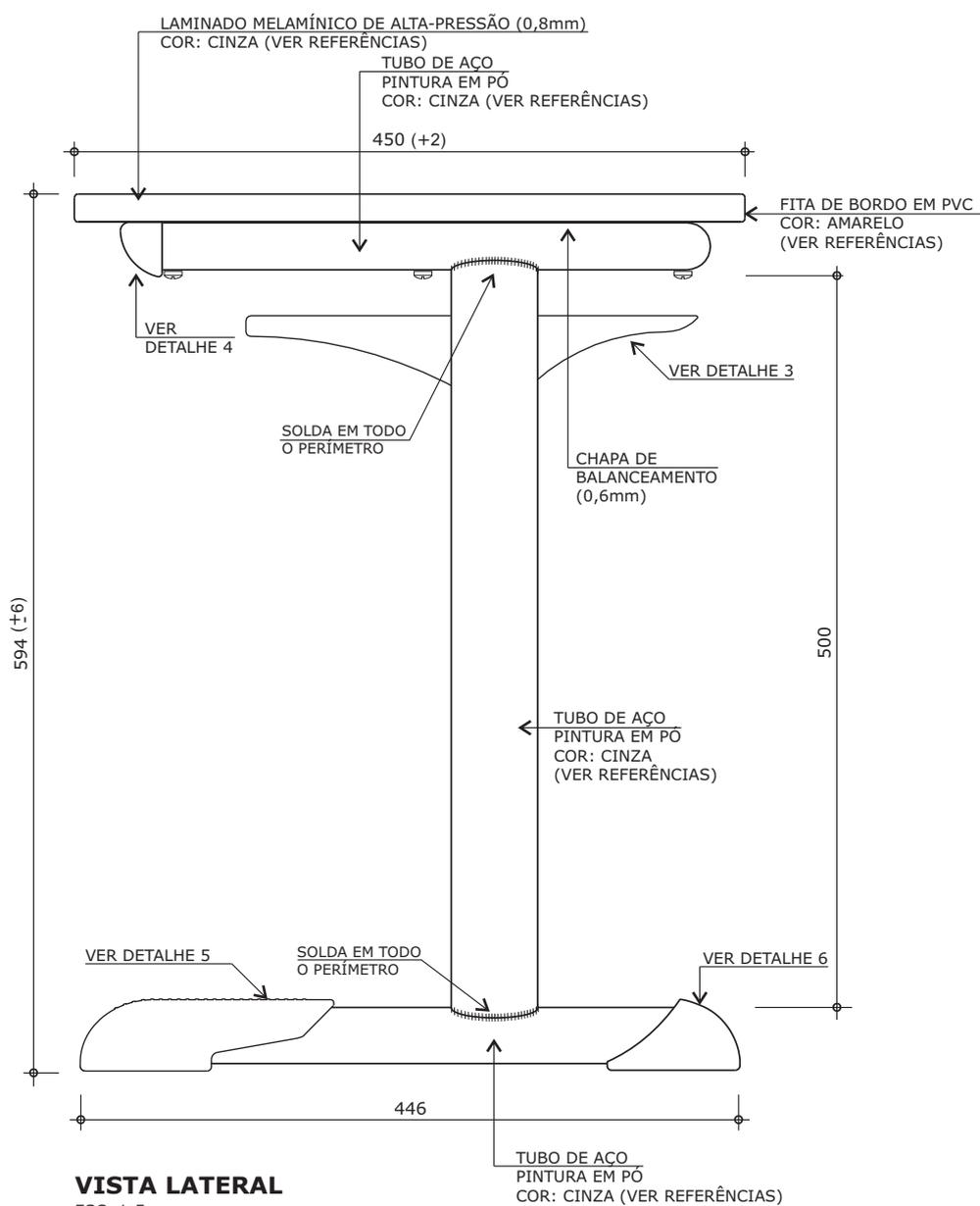
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.  
Imprima somente o ne-  
cessário

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**5/31**



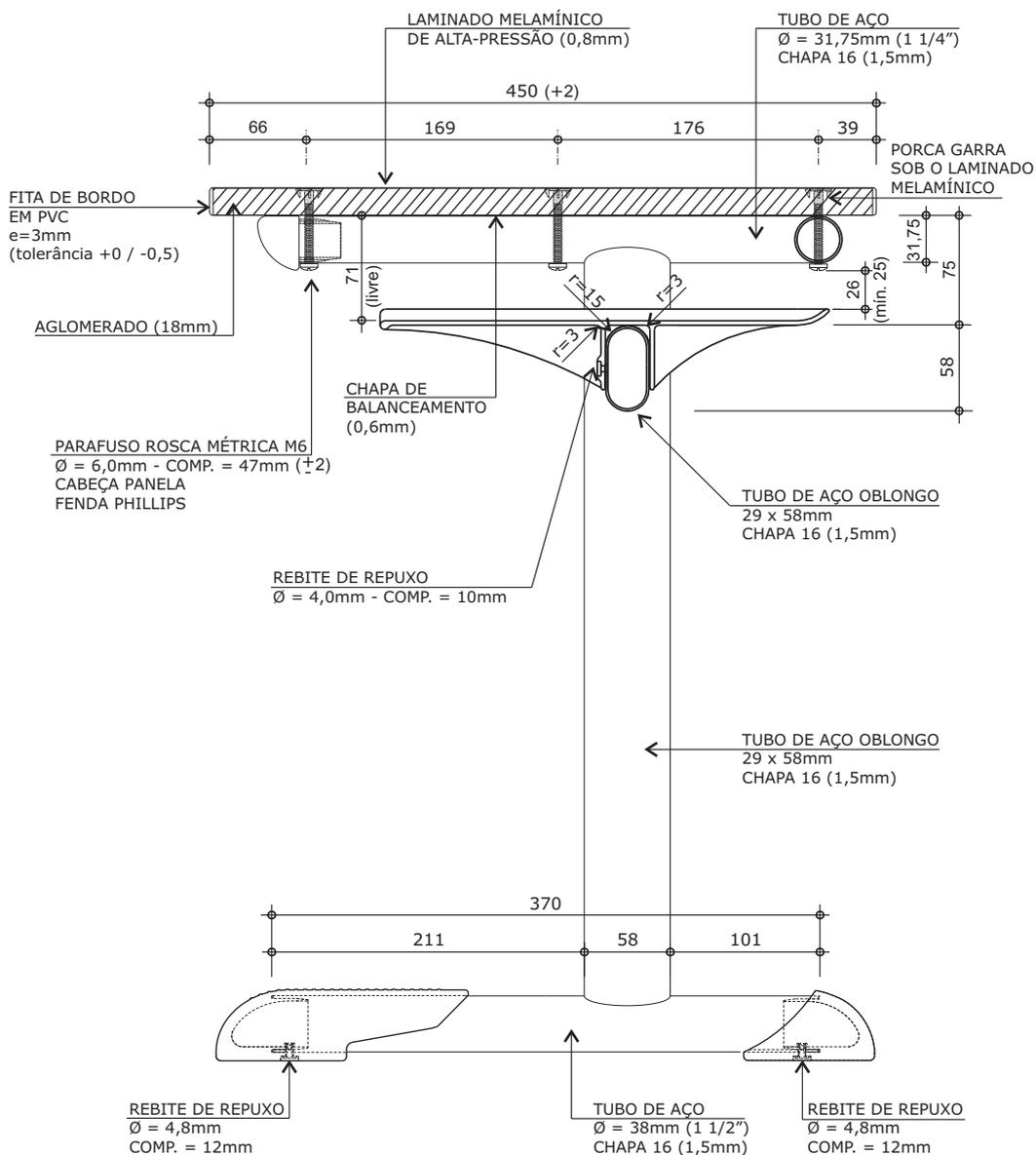
**Atenção**  
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



**CORTE AA**  
ESC. 1:5

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**6/31**

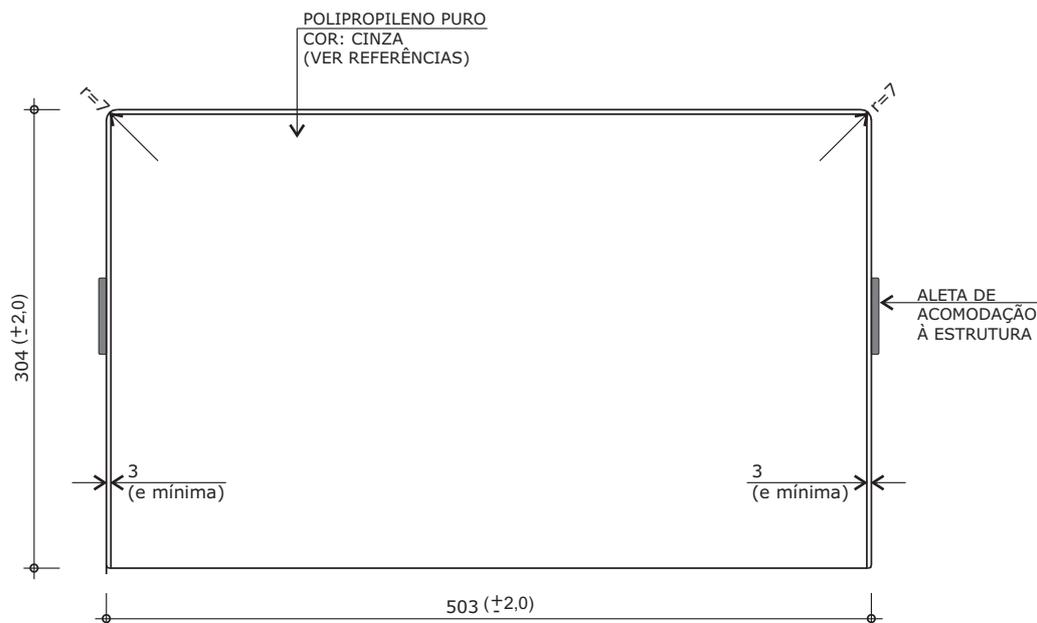


**Atenção**  
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário

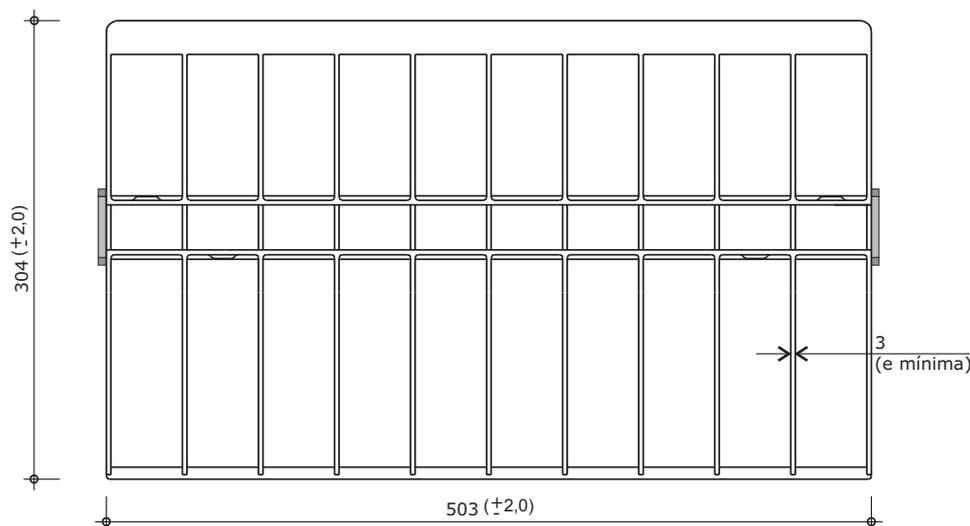
## DETALHE 3 - PORTA LIVROS

Mobiliário



**VISTA SUPERIOR**

ESC. 1:5



**VISTA INFERIOR**

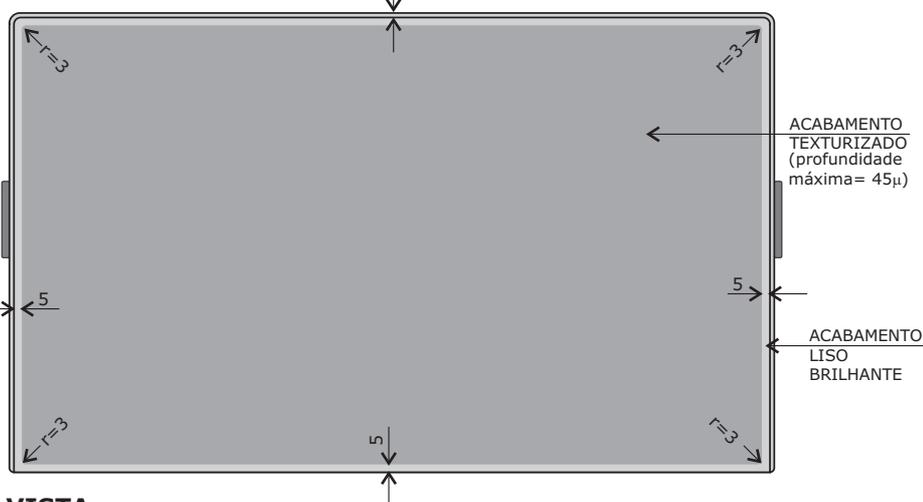
ESC. 1:5

ACABAMENTO  
LISO  
BRILHANTE



**VISTA LATERAL -  
ACABAMENTO**

ESC. 1:5



**VISTA SUPERIOR -  
ACABAMENTO**

ESC. 1:5

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**7/31**



### 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

Obs: Retirar amostra do padrão de textura no  
Departamento de Mobiliário

medidas em milímetros

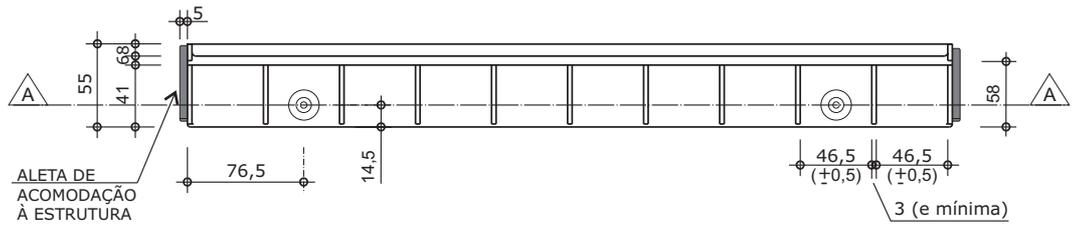
# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

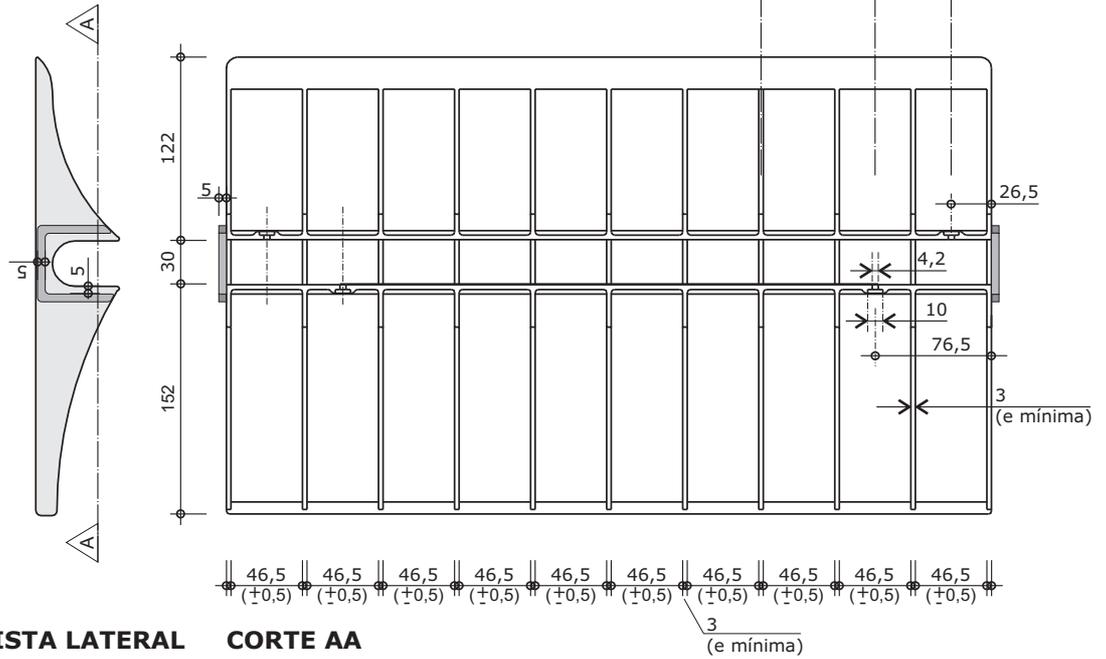
Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**8/31**



**VISTA FRONTAL**  
ESC. 1:5



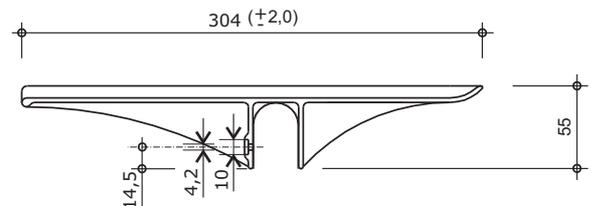
**VISTA LATERAL** **CORTE AA**  
ESC. 1:5 ESC. 1:5

Apresentar em relevo no material injetado a seguinte informação:

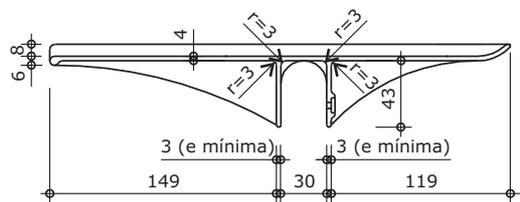


nome do fabricante  
do componente

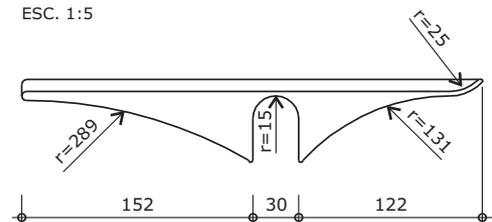
**Identificação do Modelo**



**CORTE BB**  
ESC. 1:5



**CORTE CC**  
ESC. 1:5



**CORTE DD**  
ESC. 1:5

**Obs:** Retirar amostra do padrão de textura no Departamento de Mobiliário

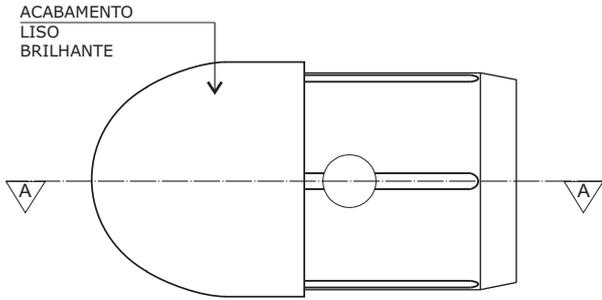


### Atenção

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

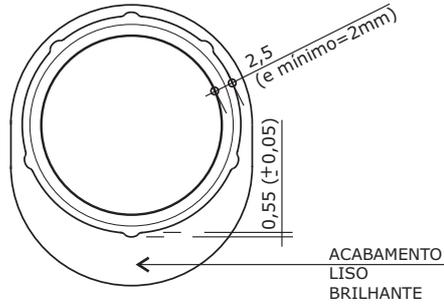
Respeite o Meio Ambiente.  
Imprima somente o ne-  
cessário

## DETALHE 4 - PONTEIRA



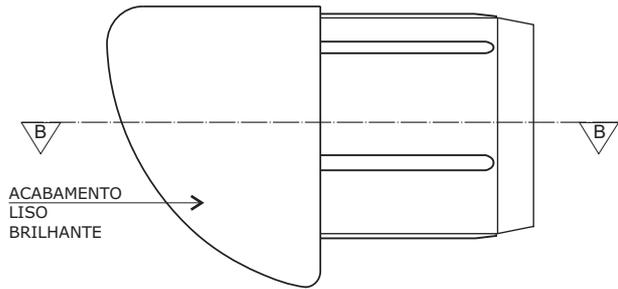
**VISTA INFERIOR**

ESC. 1:1



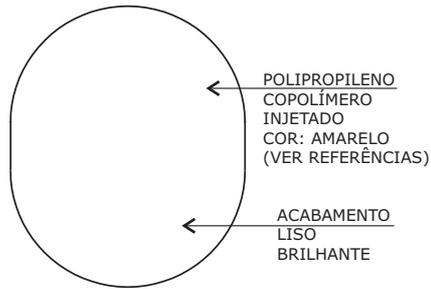
**VISTA POSTERIOR**

ESC. 1:1

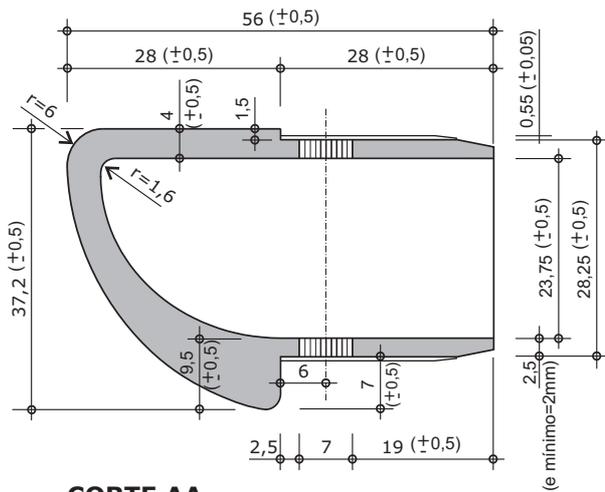


**VISTA LATERAL**

ESC. 1:1

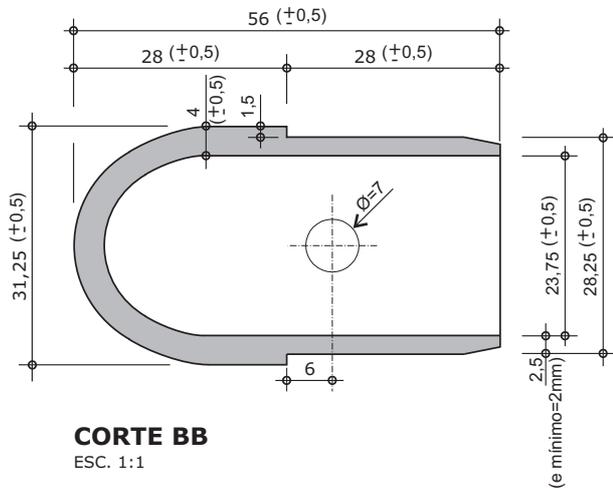


**VISTA FRONTAL**



**CORTE AA**

ESC. 1:1



**CORTE BB**

ESC. 1:1

Apresentar em relevo no material injetado a seguinte informação:



nome do fabricante do componente

Identificação do Modelo

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno: de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**9/31**



### 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



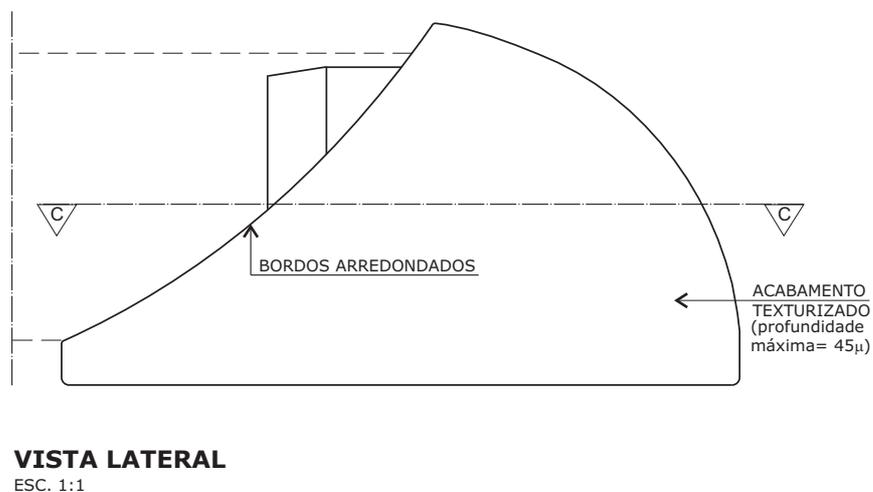
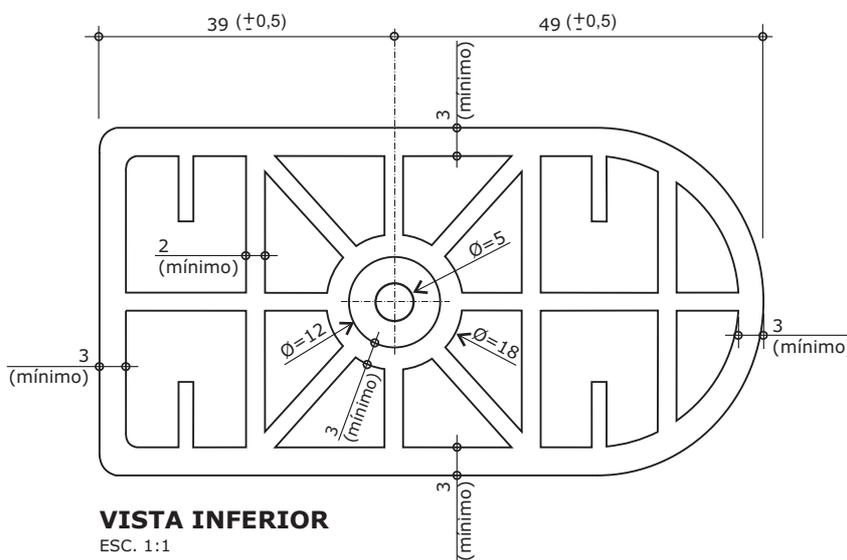
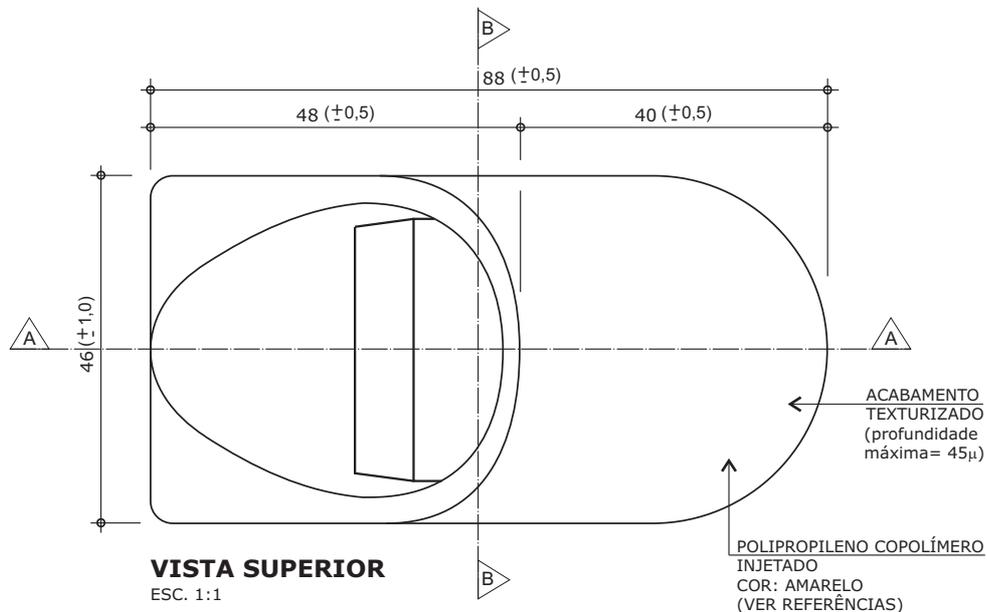


**DETALHE 6 - SAPATA POSTERIOR**

**CJA-03  
FDE**

**Conjunto  
para aluno  
tamanho 3**

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**12/31**

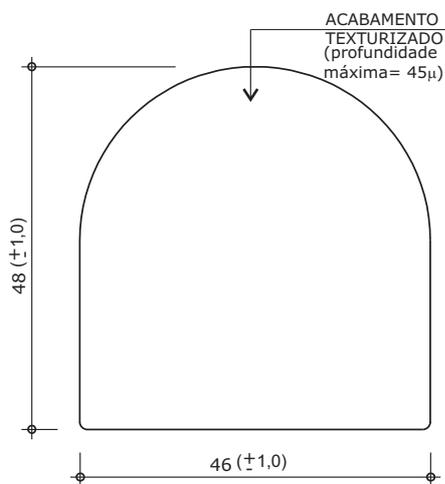
**Atenção**  
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário

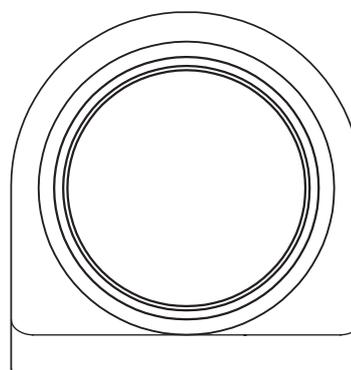
# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

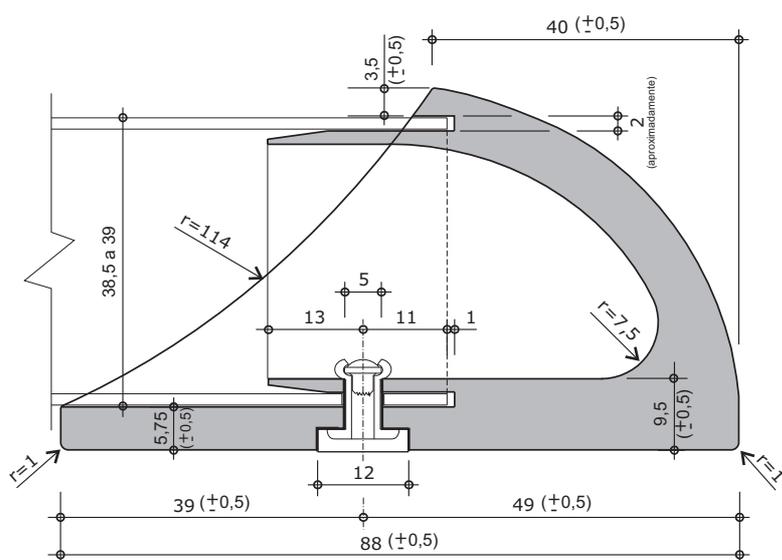
Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



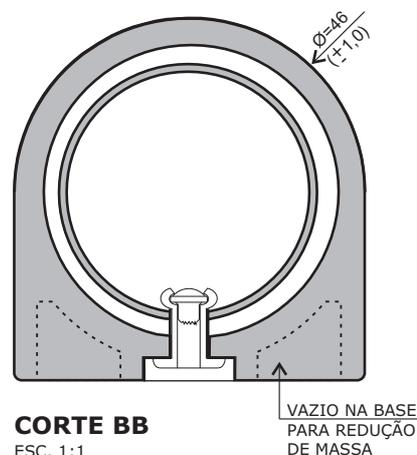
**VISTA FRONTAL**  
ESC. 1:1



**VISTA POSTERIOR**  
ESC. 1:1



**CORTE AA**  
ESC. 1:1



**CORTE BB**  
ESC. 1:1

Apresentar em relevo no material injetado a seguinte informação:



nome do fabricante  
do componente

Identificação do Modelo

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**13/31**



**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

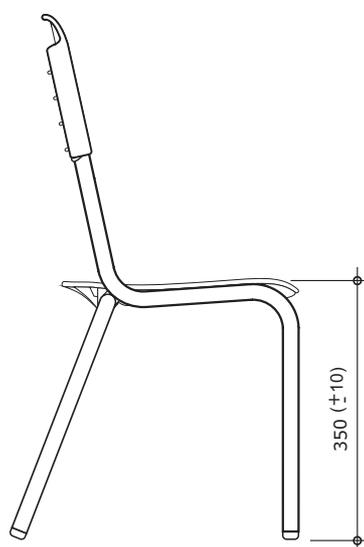
# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

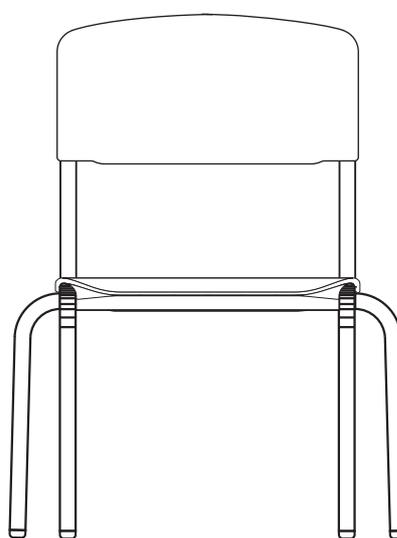
Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

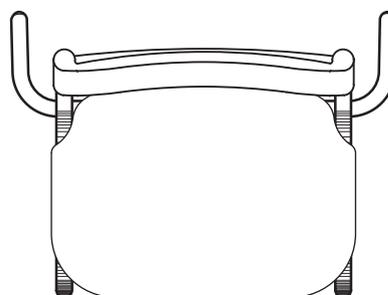
Página  
**14/31**



**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"

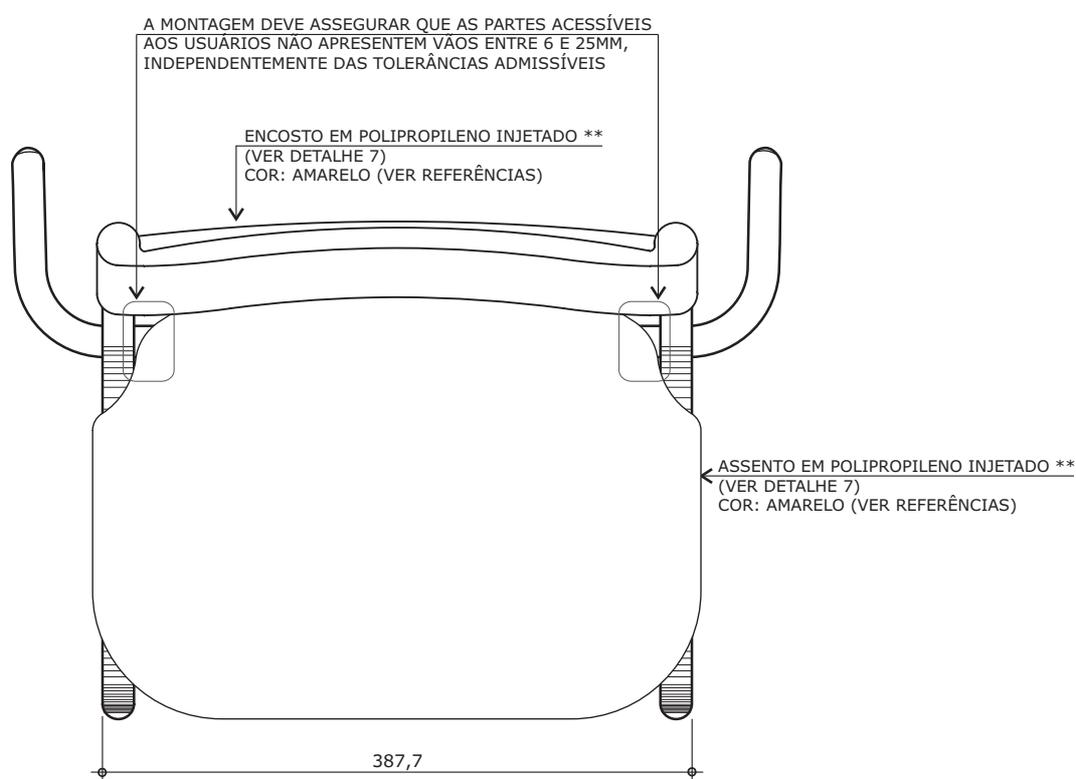
#### Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o ne-  
cessário

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



### VISTA SUPERIOR

ESC. 1:5

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**15/31**



#### 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

\*\* Alternativamente o assento e o encosto poderão ser confeccionados em compensado anatômico (ver detalhe 8).

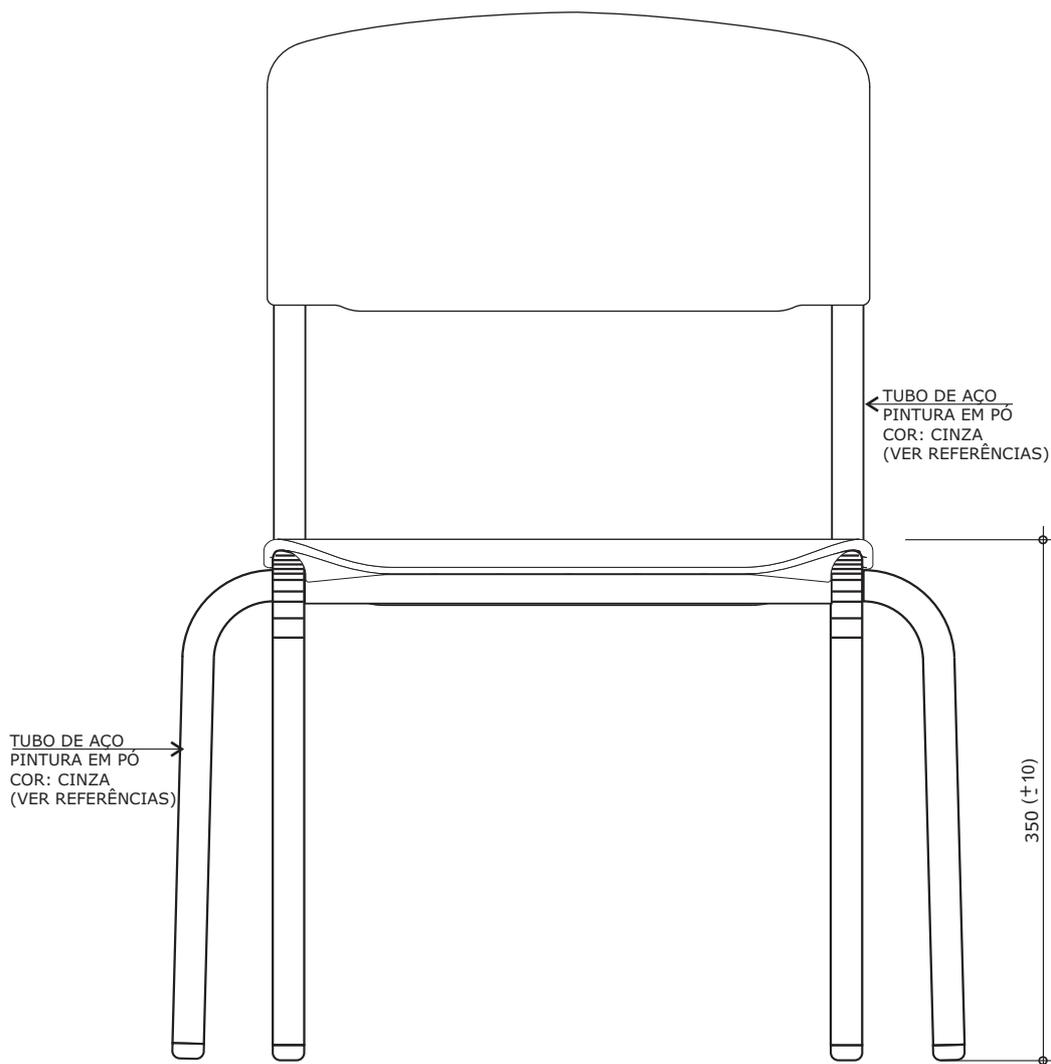
# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**16/31**



### VISTA FRONTAL

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

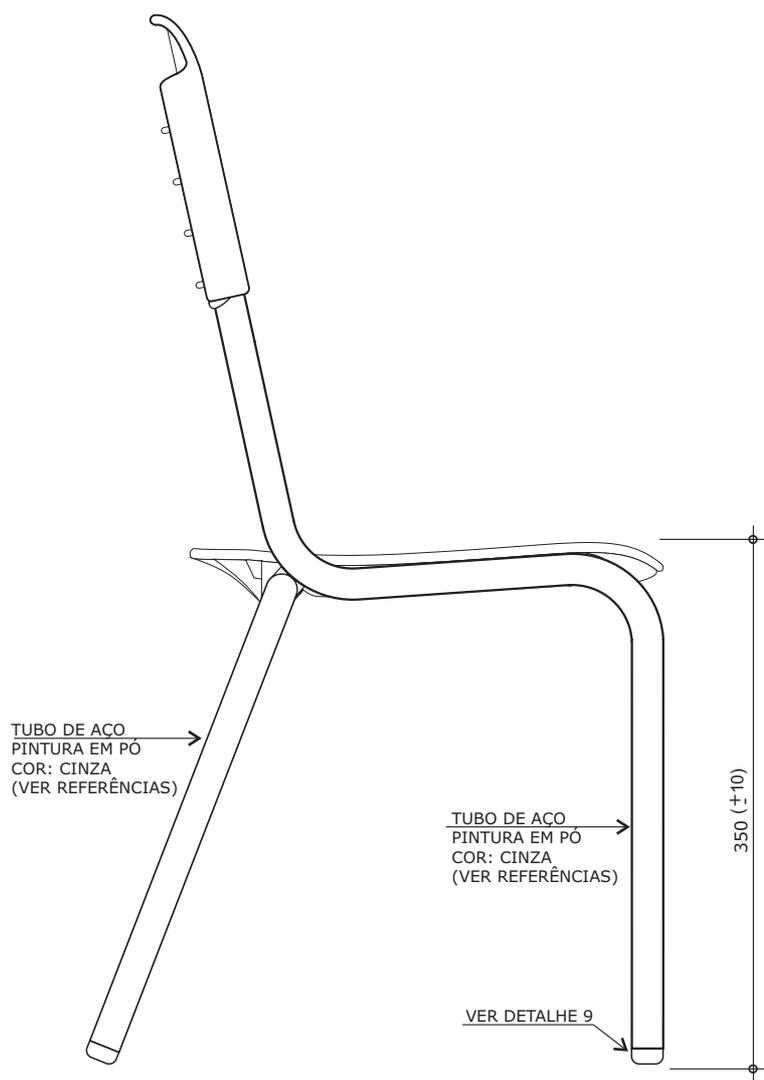
# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**17/31**



**VISTA LATERAL**  
ESC. 1:5



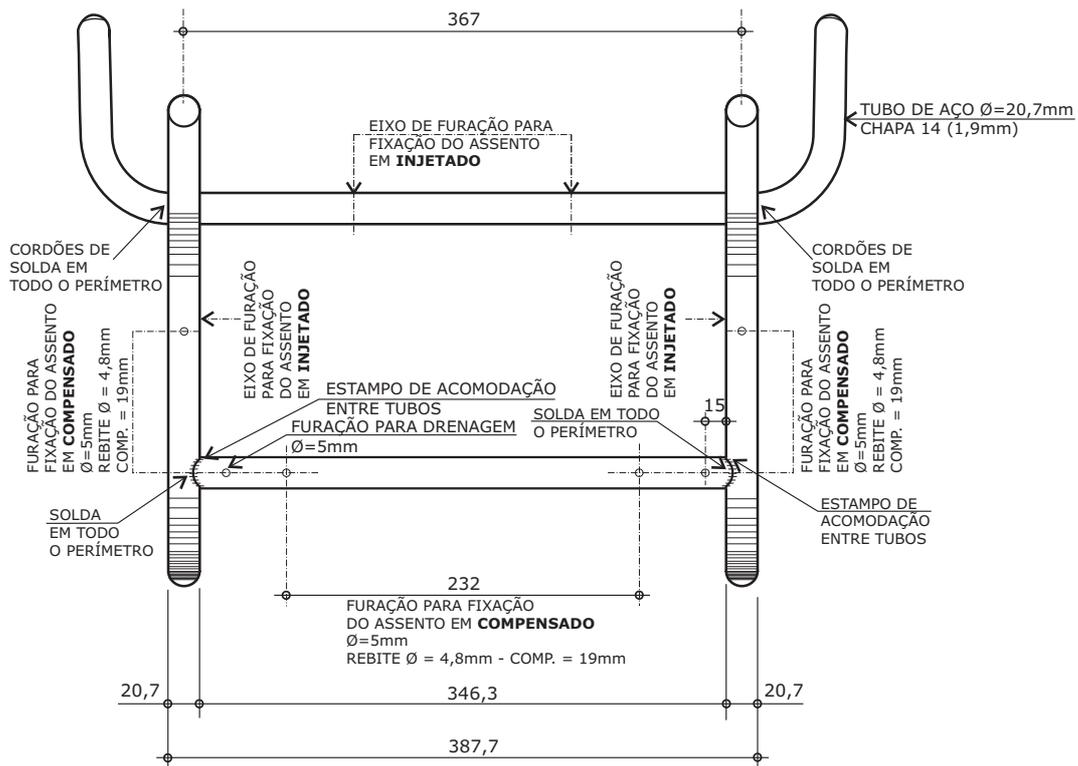
**Atenção**  
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



**VISTA SUPERIOR DA ESTRUTURA**  
ESC. 1:5

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**18/31**

**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

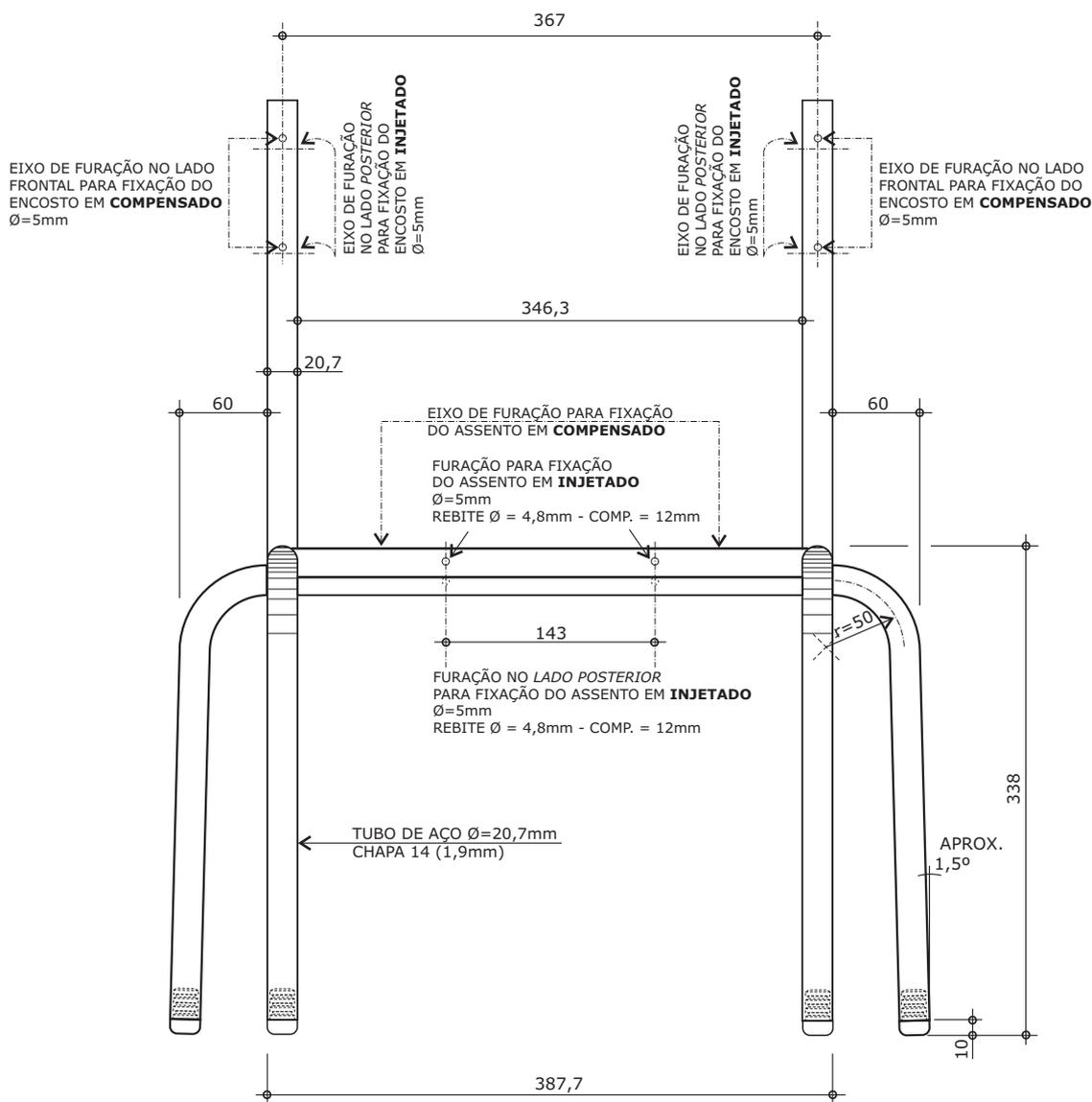
# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**19/31**



**VISTA FRONTAL DA ESTRUTURA**  
ESC. 1:5



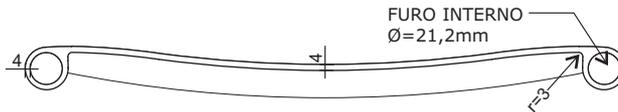
**Atenção**  
Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário



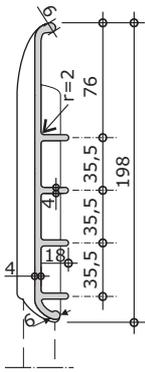
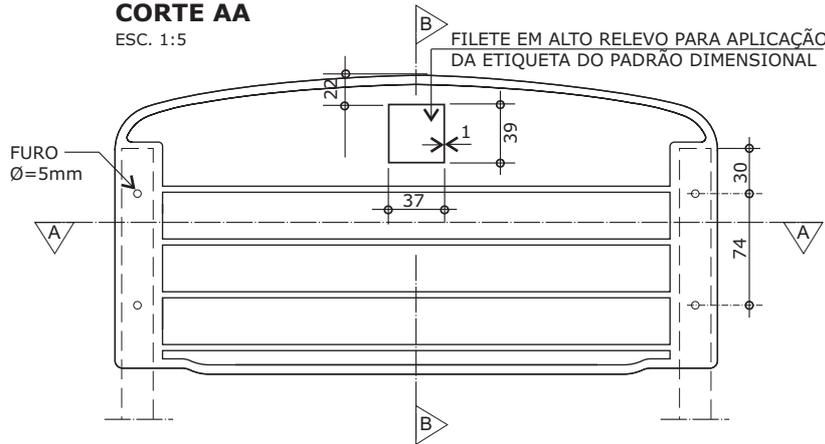
# DETALHE 7 - ENCOSTO EM POLIPROPILENO INJETADO

Mobiliário



## CORTE AA

ESC. 1:5



## CORTE BB

ESC. 1:5

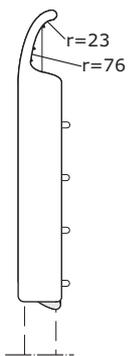
## VISTA POSTERIOR

ESC. 1:5



## VISTA INFERIOR

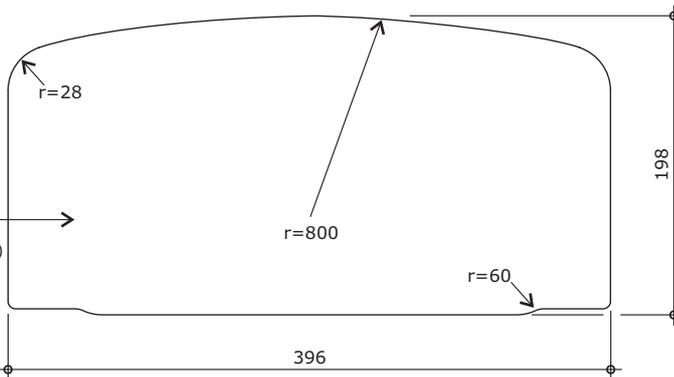
ESC. 1:5



## VISTA LATERAL

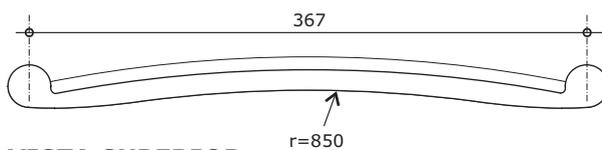
ESC. 1:5

POLIPROPILENO  
COPOLÍMERO  
INJETADO  
COR: AMARELO  
(VER REFERÊNCIAS)



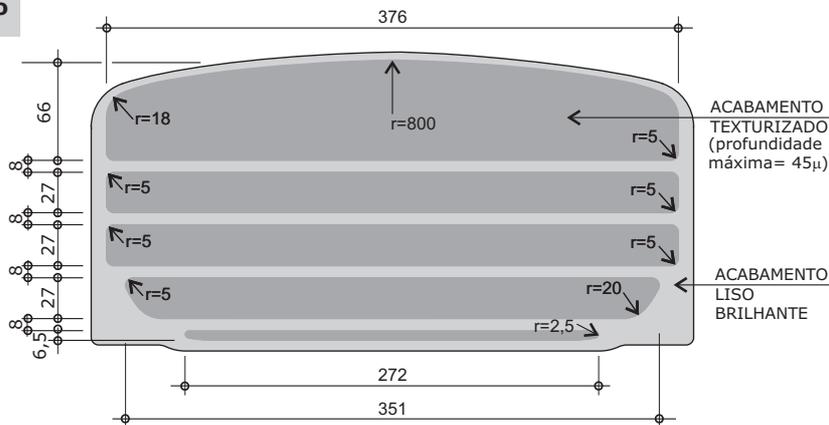
## VISTA FRONTAL

ESC. 1:5



## VISTA SUPERIOR

ESC. 1:5



## VISTA FRONTAL - ACABAMENTO

ESC. 1:5

Apresentar em relevo no material injetado a seguinte informação:



nome do fabricante  
do componente

## Identificação do Modelo

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**21/31**



**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



Obs: Retirar amostra do padrão de textura no Departamento de Mobiliário

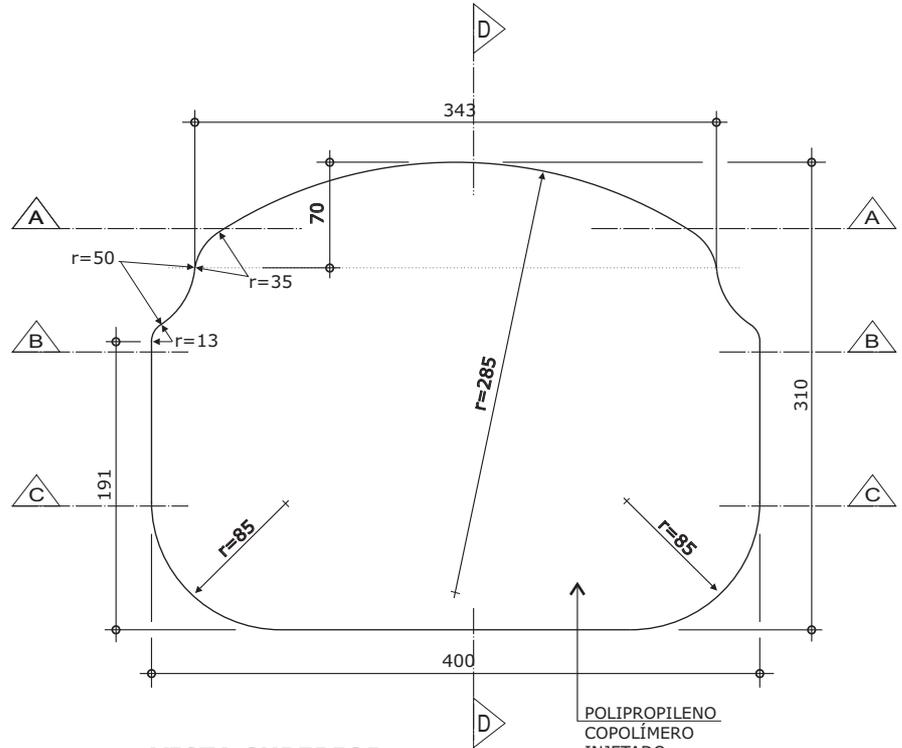
medidas em milímetros

DETALHE 7 - ASSENTO EM POLIPROPILENO INJETADO

CJA-03  
FDE

Conjunto  
para aluno  
tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



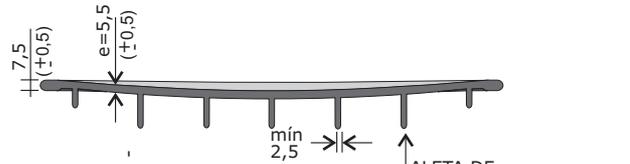
**CORTE DD**  
ESC. 1:5

**VISTA SUPERIOR**  
ESC. 1:5

POLIPROPILENO  
COPOLÍMERO  
INJETADO  
COR: AMARELO (VER REFERÊNCIAS)

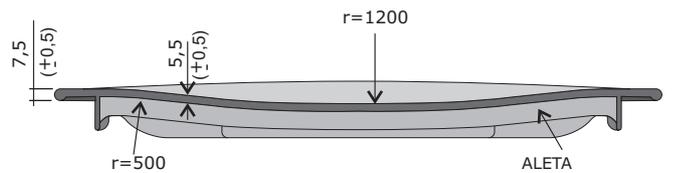
Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
22/31



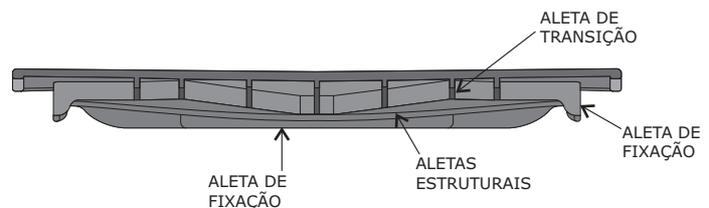
**CORTE AA**  
ESC. 1:5

ALETA DE  
TRANSIÇÃO  
(h=VARIÁVEL e<sub>mín</sub> = 2,5)



**CORTE BB**  
ESC. 1:5

ALETA  
ESTRUTURAL  
(h=12 e<sub>mín</sub> = 2,5)



**CORTE CC**  
ESC. 1:5

ALETA DE  
TRANSIÇÃO

ALETA DE  
FIXAÇÃO

ALETAS  
ESTRUTURAIS



**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

**Obs: Retirar amostra do padrão de textura no  
Departamento de Mobiliário**

# CJA-03 FDE

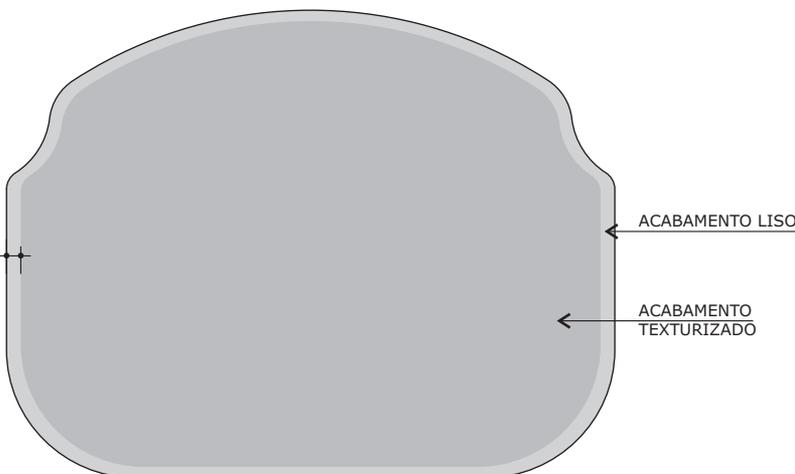
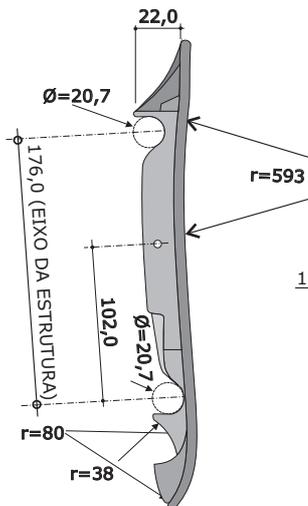
## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



**VISTA POSTERIOR**

ESC. 1:5

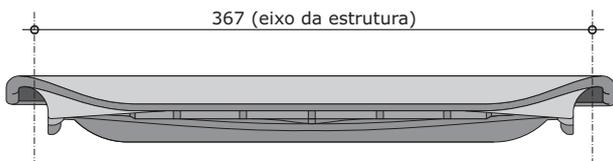


**VISTA LATERAL**

ESC. 1:5

**VISTA SUPERIOR - ACABAMENTO**

ESC. 1:5



**VISTA FRONTAL**

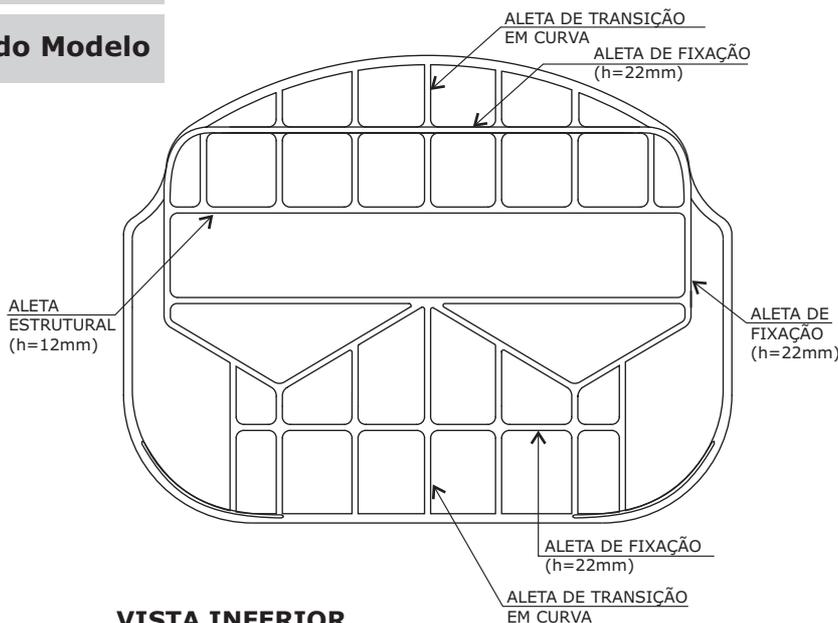
ESC. 1:5

Apresentar em relevo no material injetado a seguinte informação:



nome do fabricante  
do componente

### Identificação do Modelo



**VISTA INFERIOR**

ESC. 1:5

Obs: Retirar amostra do padrão de textura no Departamento de Mobiliário

Revisão 7

Data 20/01/12

Página  
**23/31**



**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



medidas em milímetros

**DETALHE 8 - ENCOSTO EM COMPENSADO ANATÔMICO**

**CJA-03  
FDE**

**Conjunto  
para aluno  
tamanho 3**

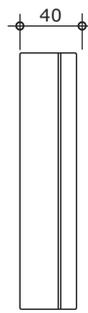
Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

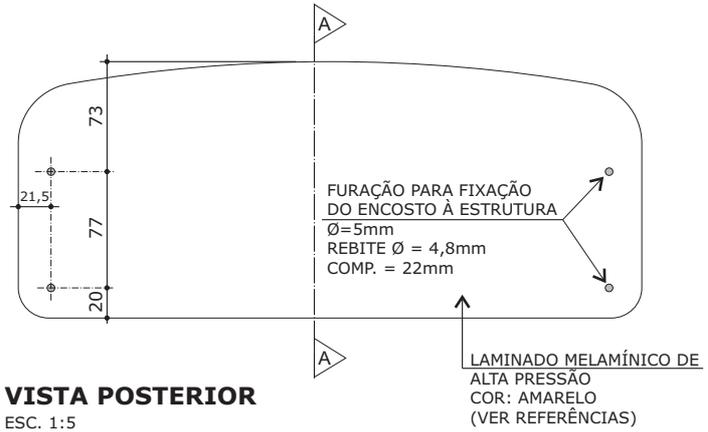
Página  
**24/31**

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

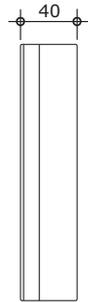
**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário



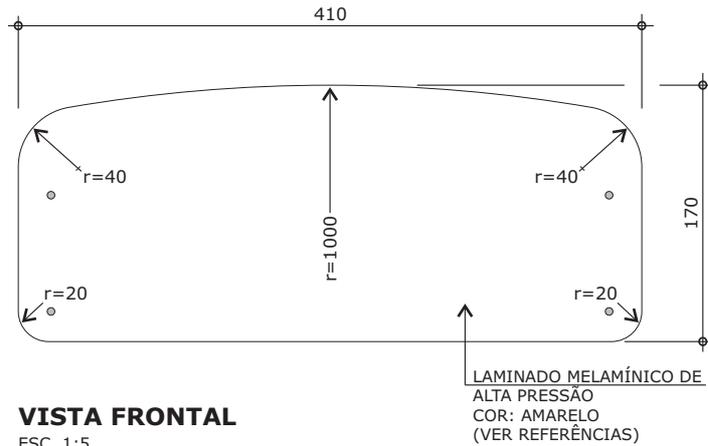
**CORTE AA**  
ESC. 1:5



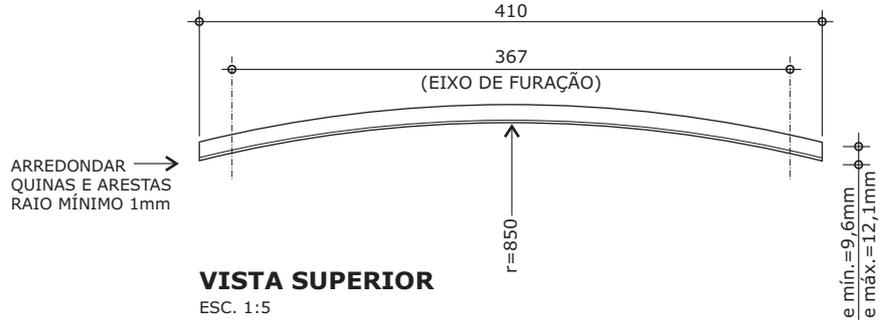
**VISTA POSTERIOR**  
ESC. 1:5



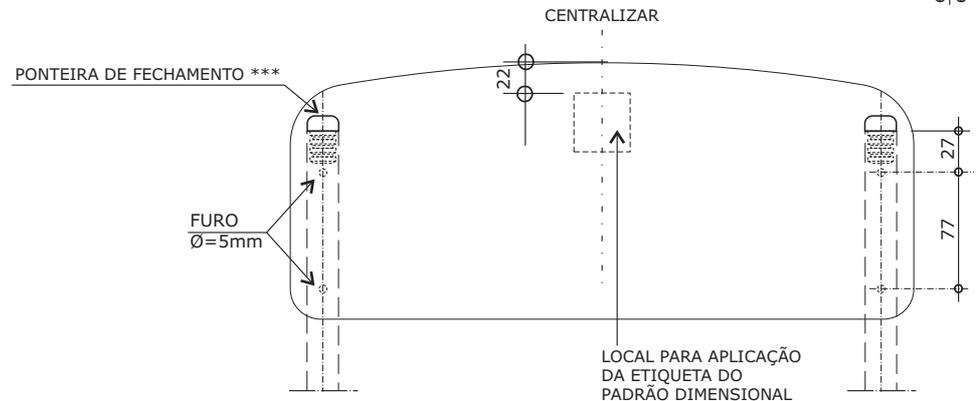
**VISTA LATERAL**  
ESC. 1:5



**VISTA FRONTAL**  
ESC. 1:5



**VISTA SUPERIOR**  
ESC. 1:5



**MONTAGEM**  
ESC. 1:5

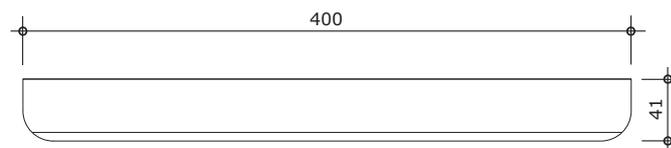
\*\*\* Ponteiros de fechamento de topo somente deverão ser utilizadas em casos de assento e encosto confeccionados em compensado anatômico.

medidas em milímetros

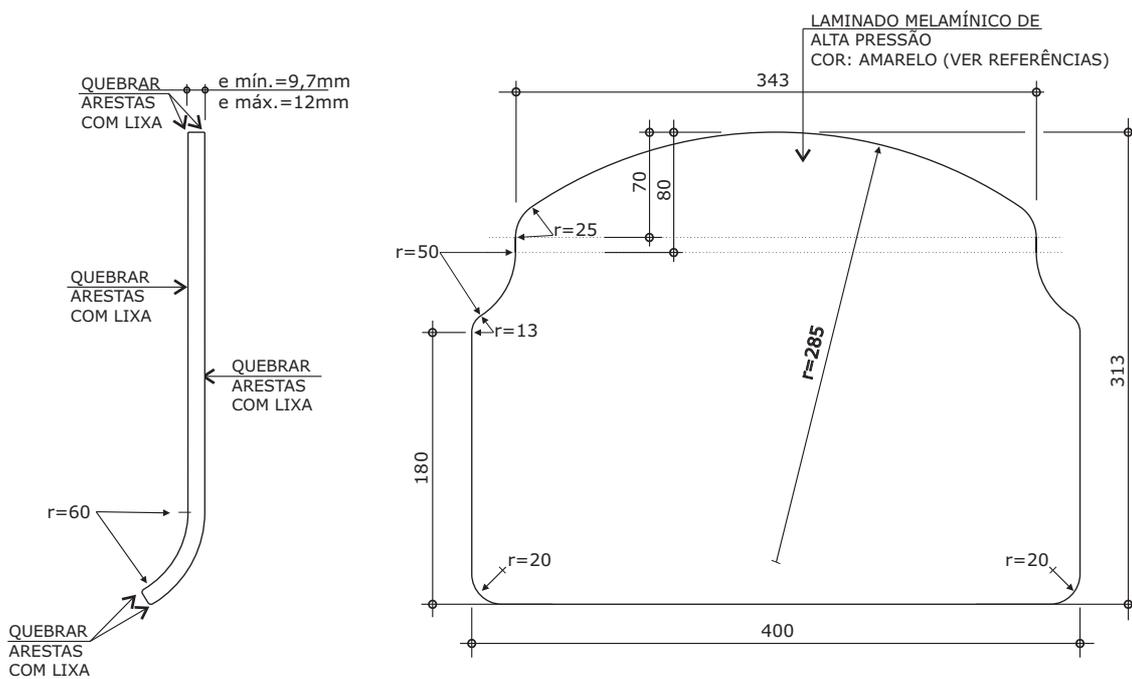
# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m



**VISTA FRONTAL**  
ESC. 1:5



**VISTA LATERAL**  
ESC. 1:5

**VISTA SUPERIOR**  
ESC. 1:5

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**25/31**



**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

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

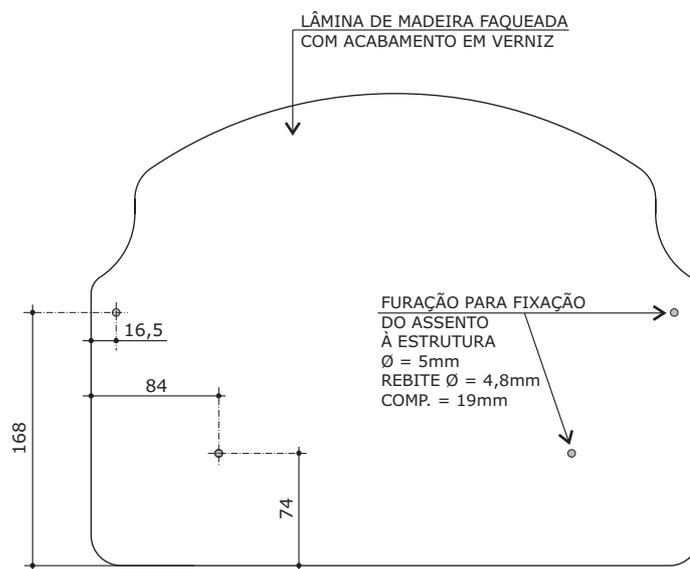
Página  
**26/31**



### Atenção

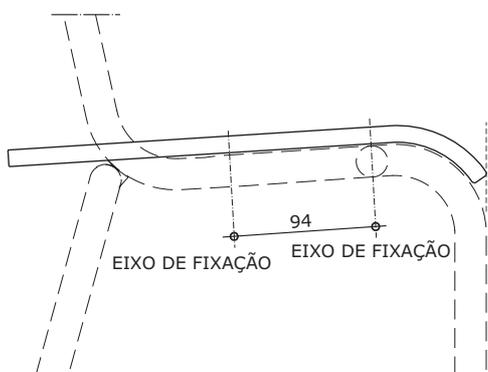
**Preserve a escala**  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o ne-  
cessário



### VISTA INFERIOR

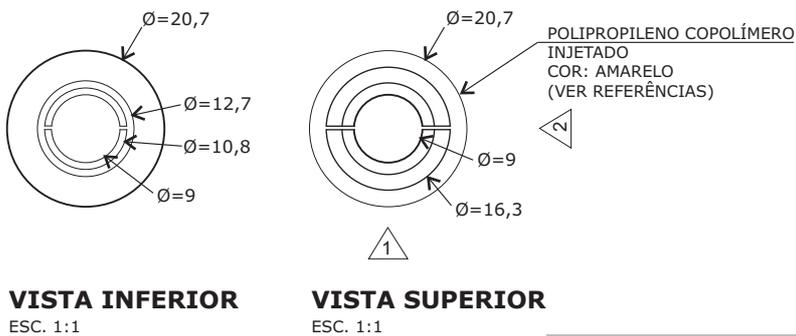
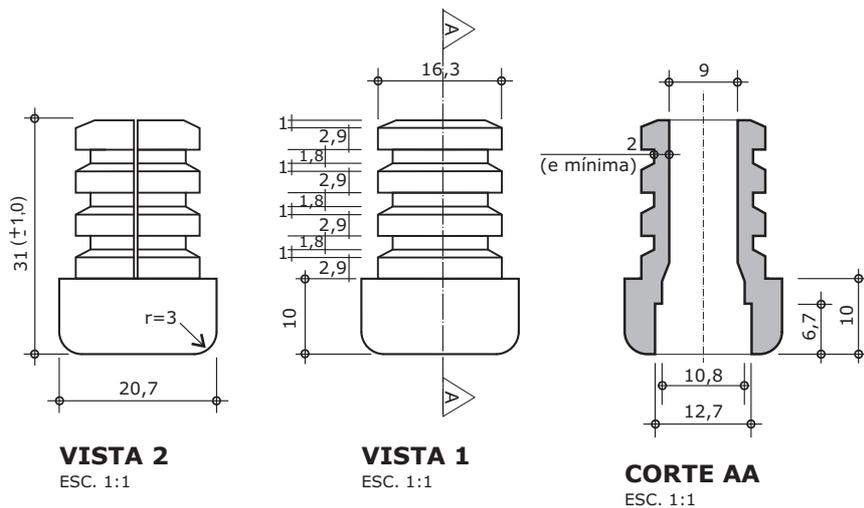
ESC. 1:5



### MONTAGEM

ESC. 1:5

## DETALHE 9 - SAPATA



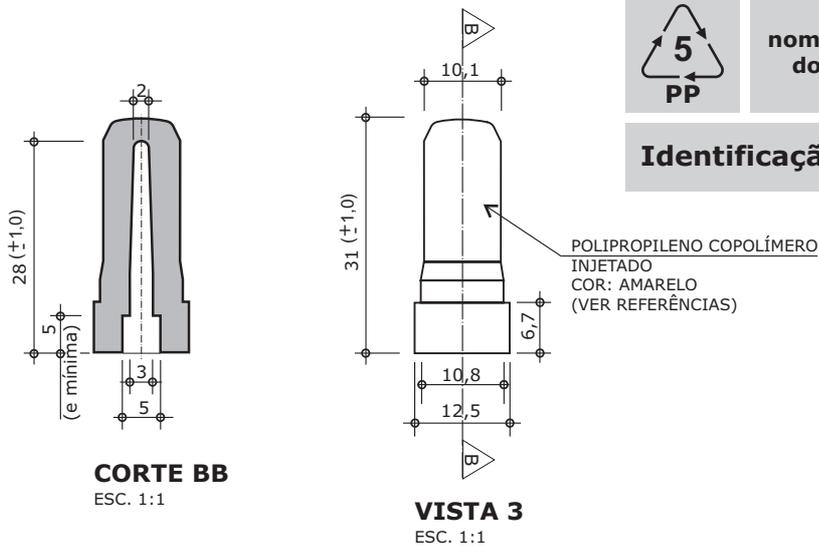
### SAPATA

Apresentar em relevo no material injetado a seguinte informação:



nome do fabricante  
do componente

Identificação do Modelo



### PINO EXPANSOR

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**27/31**



**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

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

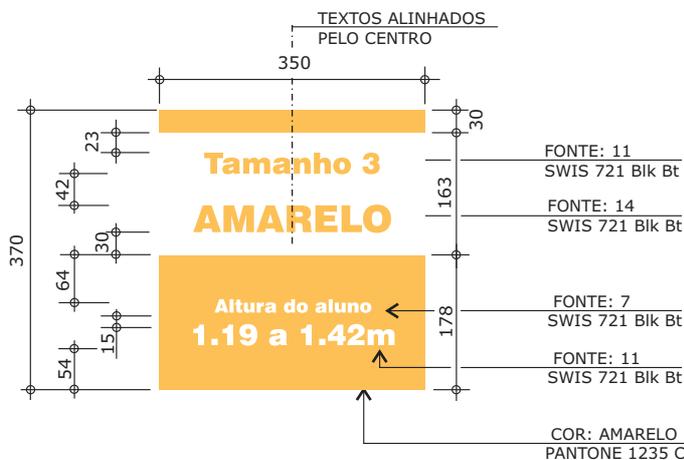
Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

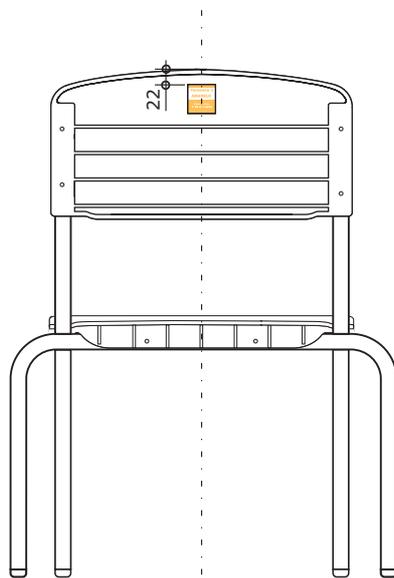
Página  
28/31

**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

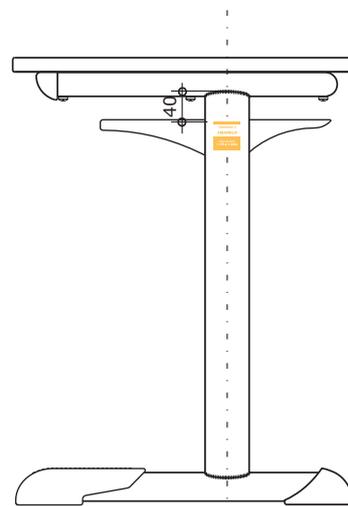


ETIQUETA - IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL  
ESC. 1:1



ETIQUETA CENTRALIZADA  
EM RELAÇÃO AO ENCOSTO

APLICAÇÃO DA ETIQUETA  
VISTA POSTERIOR DA CADEIRA  
ESC. 1:10



ETIQUETA CENTRALIZADA  
EM RELAÇÃO AO TUBO

APLICAÇÃO DA ETIQUETA  
VISTA LATERAL DIREITA DA MESA  
ESC. 1:10

## DESCRIÇÃO

- Conjunto do aluno composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira.
- Mesa individual com tampo em madeira aglomerada, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta livros em plástico injetado.
- Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço.

## CONSTITUINTES - MESA

- Tampo em madeira aglomerada (MDP), com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento - contra placa fenólica de 0,6mm, lixada em uma face. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 450mm (largura) x 600mm (comprimento) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e comprimento e +/- 1mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com "primer", acabamento texturizado, na cor AMARELA (ver referências), coladas com adesivo "Hot Melting". Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de até 2,5mm para espessura.
- Estrutura composta de:
  - Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, seção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
  - Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com seção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
  - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, seção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).
- Porta livros em polipropileno puro (sem qualquer tipo de carga) composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade a critério da equipe técnica da FDE. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta livros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo e o nome da empresa fabricante do componente injetado.
- Fixação do tampo à estrutura através de:
  - 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm);
  - 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.
- Fixação do porta livros à travessa longitudinal através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm.
- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

- Ponteiros e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor AMARELA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiros e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo e o nome da empresa fabricante do componente injetado.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/ Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

## CONSTITUINTES - CADEIRA

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados, moldados anatomicamente, pigmentados na cor AMARELA (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, a identificação do modelo e o nome da empresa fabricante do componente injetado.
- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Dimensões e design conforme projeto.
- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AMARELA (ver referências). Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7mm e máxima de 12mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével na face inferior, o nome ou logomarca do fabricante do componente.
- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AMARELA (ver referências). Bordos em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével no topo inferior, o nome ou logomarca do fabricante do componente.
- 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 em polipropileno copolímero à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Fixação do assento em compensado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm.
- Fixação do encosto em compensado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm.
- Ponteiros e sapatas, em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor AMARELA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. Dimensões e design conforme projeto. Nos moldes das ponteiros e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo e o nome da empresa fabricante do componente injetado.

## Mobiliário

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
29/31



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

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o necessário

## CJA-03 FDE

### Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
30/31



**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

- 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, detalhamentos e especificações técnicas.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anti-ferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- 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 e arredondados os cantos agudos.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto).
- Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos. Profundidade máxima das texturas de 45 micrometros.

**Obs.1:** Retirar amostra do padrão de texturas no Departamento de Mobiliário da Gerência de Especificações e Custos.

**Obs.2:** A arte correspondente às informações que deverão ser gravadas nos moldes deverá ser apresentada para aprovação prévia pela equipe técnica da FDE.

### REFERÊNCIAS

- Laminado de alta pressão para revestimento da face superior do tampo - cor CINZA - referência PANTONE (\*) 428 C.
- Laminado de alta pressão para revestimento da face superior e inferior do encosto e da face superior do assento - cor AMARELA - referência PANTONE (\*) 1235 C.
- Chapa de balanceamento (1250 x 3080mm) - contra-placa fenólica com espessura de 0,6mm - "FÓRMICA" ou equivalente.
- Fita de bordo - cor AMARELA - referência PANTONE (\*) 1235C.
- Componentes injetados:
  - Assento, encosto, ponteiras e sapatas - cor AMARELA - referência PANTONE (\*) 1235 C;
  - Porta-livros - cor CINZA - referência PANTONE (\*) 425 C.
- Pintura das estruturas - cor CINZA - referência RAL 7040.
- Etiqueta de identificação do padrão dimensional - cor AMARELA - referência PANTONE (\*) 1235 C.

(\*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED

### ETIQUETA - IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL

- O conjunto do aluno deve receber etiquetas de identificação do padrão dimensional, fixadas na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, conforme projeto gráfico e aplicação.
  - Etiquetas de 35mm x 37mm, auto adesivas em poliéster metalizado com blindagem, cantos arredondados, impressas nas cores amarelo e branco. Diagramação, textos e definição de cores conforme projeto gráfico.
- Obs.1:** O arquivo digital referente à arte dessa etiqueta deverá ser solicitado ao Departamento de Mobiliário da Gerência de Especificações e Custos.

**Obs.2:** Os protótipos devem ser apresentados com amostras das 2 etiquetas a serem utilizadas, fixadas nos locais definidos. Enviar etiquetas em duplicata para análise da matéria-prima.

### IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- Etiqueta auto adesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e 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.:** Os protótipos devem ser apresentados com amostras das etiquetas a serem utilizadas, fixadas nos locais definidos. Enviar etiquetas em duplicata para análise da matéria-prima.

### MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO

- Impressão colorida (4 x 4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m<sup>2</sup> em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia.
- Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO".
- Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras.

**Obs.1:** O arquivo digital do manual (arte final) deverá ser solicitado ao Departamento de Mobiliário da Gerência de Especificações e Custos.

**Obs.2:** Na entrega do protótipo deve ser apresentada amostra no manual impresso e envelopado no padrão estabelecido.

### 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.

### EMBALAGEM

- Mesa:
  - Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, ráfia ou fitilho de polipropileno;
  - Enrolar os pés com papel crepe sem goma ou plástico bolha;
  - Acoplar as mesas duas a duas.
- Cadeira:
  - Embalar cada cadeira individualmente, recobrimdo assento e encosto com papelão ondulado ou plástico bolha;
  - Enrolar os pés com fita tipo crepe sem goma ou plástico bolha;

- Empilhar as cadeiras duas a duas.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- 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.
- Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.

**Obs.1:** O protótipo deve ser entregue embalado e rotulado como especificado, e acompanhado 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.
- Utilizar cordas para prender a carga.
- Proteger contra intempéries.

## RECEBIMENTO

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
  - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
  - +/- 2mm para partes estruturais;
  - +/- 1mm para furações e raios, e 1º para ângulos quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
  - +/- 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

## DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- A amostra do conjunto aluno deve ser apresentada acompanhada dos seguintes elementos:
  - Um jogo completo de componentes injetados;
  - Um jogo de assento e encosto em compensado moldado (quando aplicável).
- Quando for utilizada matéria-prima de origem reciclada ou recuperada para injeção do porta livros, o fornecedor deverá apresentar:
  - Declaração referente à informação técnica que permita o rastreamento da matéria-prima utilizada na cadeia de produção, conforme modelo de "Declaração tipo A";
  - Declaração de proporção de material puro x material reciclado/ recuperado, utilizado no porta livros, conforme modelo de "Declaração tipo B".
- Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas, conforme modelo de "Declaração tipo C".

**Obs.:** Os modelos de "Declaração tipo A, B e C" deverão ser solicitados ao Departamento de Mobiliário da Gerência de Especificações e Custos.

## NORMAS

- NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

**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.

# CJA-03 FDE

## Conjunto para aluno tamanho 3

Altura do aluno:  
de 1,19m a 1,42m

Revisão 7  
Data 20/01/12

Página  
**31/31**



### 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