



**MOBILIÁRIO URBANO  
ACADEMIAS AO AR LIVRE  
PLAYGROUNDS**

**CATÁLOGO**

**CNPJ: 27.364.068/0001-06**

**CONTATO: (85) 99773-2118**

**Site oficial: [www.mapequipamentos.com.br](http://www.mapequipamentos.com.br)**

# SUMÁRIO

- 1. CARTEIRA ESCOLAR ADULTO COM PRANCHETA LATERAL EM POLIPROPILENO**
- 2. CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP-01 (MODELO FDE / FNDE)**
- 3. CONJUNTO PARA ALUNO CJA-03 (MODELO FDE / FNDE)**
- 4. CONJUNTO PARA ALUNO CJA-04 (MODELO FDE / FNDE)**
- 5. CONJUNTO PARA ALUNO CJA-06 (MODELO FDE / FNDE)**
- 6. CONJUNTO DE ESTUDO INFANTIL HEXAGONAL COM MESA CENTRAL DE 06 LUGARES**
- 7. QUADRO BRANCO LISO RETO PROFISSIONAL TAMANHO 2,75 X 1,22M**

## CARTEIRA ESCOLAR ADULTO COM PRANCHETA LATERAL EM POLIPROPILENO



O objeto se trata de uma carteira escolar com prancheta lateral fixa e acoplada a estrutura. Composto por estrutura metálica, pés, assento, encosto e prancheta plásticos. A prancheta deve ser fabricada em ABS injetado com contra-tampo também injetado em polipropileno nas dimensões 620 mm de comprimento por 318 mm de largura aproximadamente, permitindo a inserção de uma folha A4 rotacionada em 20° em sua superfície de trabalho. Tampo e contra-tampo devem ser encaixados um no outro por meio de 5 encaixes e fixados por meio de um parafuso para plástico abraçando entre eles a estrutura de suporte do conjunto. A altura da prancheta ao chão na região de apoio do cotovelo deve ser de aproximadamente 685mm e a mesma deve possuir uma inclinação em torno de 10° com o plano horizontal afim de proporcionar maior conforto ergonômico ao usuário.

## CARTEIRA ESCOLAR ADULTO COM PRANCHETA LATERAL EM POLIPROPILENO



O assento deve ser fabricado em polipropileno copolímero injetado, moldado anatomicamente com acabamento polido, com dimensões aproximadas de 400mm de largura, 400mm de profundidade, 5mm de espessura de parede e cantos arredondados, unidos a estrutura por meio de 4 (quatro) cavidades reforçadas com aletas, que acomodam parafusos para plástico f1 de diâmetro 5x30mm fenda Philips. Deve possuir também a borda frontal arredondada para não obstruir a circulação sanguínea do usuário. A altura do assento até o chão deve ser de 460mm aproximadamente. O encosto deve ser inteiriço, sem aberturas, em polipropileno copolímero injetado, moldado anatomicamente com acabamento polido, com dimensões aproximadas de 400mm de largura por 200mm de altura, com espessura de parede de 4mm e cantos arredondados.

## CARTEIRA ESCOLAR ADULTO COM PRANCHETA LATERAL EM POLIPROPILENO



Sendo unido à estrutura por meio de suas cavidades posteriores que se encaixam à estrutura metálica, travada por dois pinos retráteis injetados em polipropileno copolímero na cor do encosto, dispensando a presença de rebites ou parafusos. O porta-livros será com 4 ferros soldados de um lado a outro. A estrutura deve ser fabricada em tubos de aço 1010/1020. Sendo a base de ligação do assento e encosto com tubos de secção quadrada 20x20mm e espessura de parede de 1,2mm dobrados. Duas travessas horizontais de ligação e sustentação do assento também em tubo de secção quadrada 20x20mm de espessura de parede 1,2mm, além de duas travessas horizontais em tubo de 22mm de diâmetro e 1,2mm de espessura de parede que servem de encaixe para o suporte da prancheta.

## CARTEIRA ESCOLAR ADULTO COM PRANCHETA LATERAL EM POLIPROPILENO



Esse por sua vez deve ser fabricado em um tubo 19mm de diâmetro e 1,06mm de espessura de parede reforçado internamente por um tubo de 16mm de diâmetro e 1,2mm de espessura de parede.

As colunas devem ser feitas de tubos oblongos medindo 29x58mm, espessura de parede de 1,2mm, fixadas na base de ligação do assento e encosto através de 4 (quatro) parafusos com porcas embutidas. Uma travessa em tubo de secção quadrada medindo 20x20mm, com espessura de parede de 1,2mm, deve ser fixada entre as colunas por 8 (oito) parafusos, sendo 4 (quatro) para cada lado, que ligarão uma coluna à outra. A base dos pés deve ser em formato de arco, todo em polipropileno copolímero virgem, fabricado pelo processo de injeção de termoplástico.

## CARTEIRA ESCOLAR ADULTO COM PRANCHETA LATERAL EM POLIPROPILENO



Os pés devem ser fixados à estrutura por 2 (dois) encaixes e montados sob pressão, de maneira que resista a uma condição severa de uso. Os pés devem ter uma espessura de parede mínima de 4mm com nervuras em todo o comprimento do pé medindo aproximadamente 460mm, os mesmos devem envolver as 2 (duas) colunas a no mínimo 80mm de altura, evitando assim o contato dos tubos com a umidade do chão, para evitar a oxidação e também com a função de proteção da pintura, função antiderrapante e amortecimento de impacto. Todas as peças da estrutura metálica devem ser unidas por solda MIG, tratadas em conjuntos de banhos químicos e pintadas com tinta epóxi (pó), o que garante proteção antioxidante e uma maior vida útil ao conjunto.

# CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP-01 (MODELO FDE / FNDE)



## DESCRIÇÃO

- Conjunto do professor 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, painel frontal em madeira aglomerada, revestido nas duas faces em laminado melamínico BP, montado sobre estrutura tubular de aço.
- Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço.

# CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP-01 (MODELO FDE / FNDE)



## CONSTITUINTES - MESA

- Tampo em madeira aglomerada (MDP), com espessura de 18 mm, 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 650mm (largura) x 1200mm (comprimento) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e comprimento e +/- 1mm para espessura.
- Painel frontal em madeira aglomerada (MDP), com espessura de 18mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão – BP, acabamento frost, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas de 250mm (largura) x 1117mm (comprimento) x 18mm (espessura) admitindo-se tolerâncias de +/- 1mm para largura e comprimento e +/- 0,3mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloro de polivinila) com primer, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), coladas com adesivo "Hot Melting". Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de até 2,5mm para espessura.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

# CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP-01 (MODELO FDE / FNDE)



- Estrutura composta de:
  - Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção 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 secção 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, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).
- 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 painel à estrutura através de parafusos auto-atarraxantes 3/16" x 5/8", zincados.
- Aletas de fixação do painel confeccionadas em chapa de aço carbono em chapa 14 (1,9mm), estampadas conforme projeto.
- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor CINZA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas 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.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

# CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP-01 (MODELO FDE / FNDE)



- 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 CINZA [ver referências]. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto 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 CINZA [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.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

## CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP-01 (MODELO FDE / FNDE)



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 CINZA (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.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

## CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP-01 (MODELO FDE / FNDE)



- Ponteiros e sapatas, em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor CINZA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. Dimensões e design conforme projeto. Nos moldes das ponteiros e sapatas 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 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências).



CNPJ: 27.364.068/0001-06

## CONJUNTO ALUNO / CJA 3



### CONJUNTO ALUNO / CJA 3:

- Adequado para as Normas do fde / FNDE
- Tampo em MDF
- Porta Livro em Polipropileno (cor amarelo)

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## CADEIRA:

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados,
- moldados anatomicamente, pigmentados na cor AMARELA. 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; a identificação “modelo FDE-FNDE” (conforme
- indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado.
- Nota
- 1
- : O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por
- extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## CADEIRA:

- 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 1,5 mm 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 mm a 0,8 mm de espessura, acabamento
- texturizado, na cor AMARELA. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira
- faqueada de 0,7 mm, da espécie *Eucalyptus grandis*, com acabamento em selador,
- seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos.

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## CADEIRA:

- Espessura acabada do assento
- mínima de 9,7 mm e máxima de 12 mm. Os assentos em madeira compensada devem ser
- providos de datadores a serem aplicados por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a
- camada de verniz, de modo a serem indelévels. Estes datadores devem trazer o nome do
- fabricante do componente, mês e ano de fabricação.
- Nota
- 1
- : O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por
- extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## CADEIRA:

- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces
- de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 mm a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AMARELA. Bordos com selador seguido de verniz poliuretano.
- Espessura acabada do encosto mínima de 9,6 mm e máxima de 12,1 mm. O encosto em
- compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével no topo inferior, o nome do
- fabricante do componente.
- Nota
- 1
- : O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por
- extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca



# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## CADEIRA:

- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura,  $\varnothing$  20,7 mm, em chapa 14 (1,9 mm).
- $\square$  Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”,  $\varnothing$  4,8 mm, comprimento 12 mm.
- $\square$  Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo,  $\varnothing$  4,8 mm, comprimento 19 mm.
- $\square$  Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo,  $\varnothing$  4,8 mm, comprimento 22 mm.
- $\square$  Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor AMARELA, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## CADEIRA:

- símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero;
- datador de lotes indicando mês e ano; a identificação “modelo FDE - FNDE” (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado.
- ☐ Nota
- 1
- : 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.
- ☐ Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## MESA:

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18 mm, revestido na face superior em
- laminado melamínico de alta pressão, 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na
- cor CINZA, cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em
- chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6 mm. Aplicação de porcas garra
- com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões
- acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-
- se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e de +/- 0,6 mm para espessura.

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## MESA:

- Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer,
- acabamento texturizado, na cor AMARELA, colada com adesivo "HotMelting".
- Dimensões nominais de 22 mm (largura) x 3 mm (espessura), com tolerância de + ou - 0,5 mm para espessura.
- ☐ Estrutura composta de:
  - - montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29 mm x 58 mm, em chapa 16 (1,5 mm);
  - - travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular de  $\varnothing = 31,75$  mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5 mm);

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## MESA:

- pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular de  $\varnothing = 38 \text{ mm}$  (1 1/2"), em chapa 16 (1,5 mm).
- 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. 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 (da cor CINZA), a critério da
- equipe técnica do pregão. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde
- do porta-livros, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3

MESA:

- número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação
- “modelo FDE-FNDE” (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do
- componente injetado.
- Nota
- 1
- : O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por
- extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.
- ☐ Fixação do tampo à estrutura através de porcas, garra e parafusos com rosca métrica M6,
- Ø 6,0 mm, comprimento 47 mm (+ou- 2 mm), cabeça panela ou oval, fenda Phillips.
- Nota
- 2
- : A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que



# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## MESA:

- fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre
- a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.
- ☐ Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de “repuxo”,  $\varnothing 4,0$  mm,
- comprimento 10 mm.
- ☐ Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”,  $\varnothing 4,8$  mm, comprimento 12 mm.
- ☐ Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor
- AMARELA, fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento
- conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas, deve ser gravado o símbolo

# CONJUNTO ALUNO / CJA 3



## MESA:

- internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador
- de lotes indicando mês e ano; a identificação “modelo FDE-FNDE” (conforme indicado
- no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado.
- Nota
- 1
- : 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.
- ☐ Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática,
- brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA.

## CONJUNTO PARA ALUNO CJA-04 (MODELO FDE / FNDE)



### 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.

# CONJUNTO PARA ALUNO CJA-04 (MODELO FDE / FNDE)



## CONSTITUINTES - MESA

- Tampo em madeira aglomerada (MDP), com espessura de 18 mm, 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 19,4m (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 VERMELHA (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, secção 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 secção 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, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).

## CONJUNTO PARA ALUNO CJA-04 (MODELO FDE / FNDE)



- 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.

## CONJUNTO PARA ALUNO CJA-04 (MODELO FDE / FNDE)



- Ponteiros e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor VERMELHA (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).

# CONJUNTO PARA ALUNO CJA-04 (MODELO FDE / FNDE)



## CONSTITUINTES - CADEIRA

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados, moldados anatomicamente, pigmentados na cor VERMELHA [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 VERMELHA [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.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

## CONJUNTO PARA ALUNO CJA-04 (MODELO FDE / FNDE)



- 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 VERMELHA (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 VERMELHA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. 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.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

# CONJUNTO PARA ALUNO CJA-06 (MODELO FDE / FNDE)



## 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 18 mm, 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.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

## CONJUNTO PARA ALUNO CJA-06 (MODELO FDE / FNDE)



- Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com "primer", acabamento texturizado, na cor AZUL (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, secção 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 "C", com secção 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, secção 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, <sup>[Sem título]</sup> 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.

## CONJUNTO PARA ALUNO CJA-06 (MODELO FDE / FNDE)



- 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 AZUL (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).

# CONJUNTO PARA ALUNO CJA-06 (MODELO FDE / FNDE)



## CONSTITUINTES - CADEIRA

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados, moldados anatomicamente, pigmentados 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, 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 AZUL (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.

## CONJUNTO PARA ALUNO CJA-06 (MODELO FDE / FNDE)



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 AZUL (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.
- Ponteiras e sapatas, em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor AZUL (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. Dimensões e design conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero e o nome da empresa fabricante do componente injetado.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

## CONJUNTO DE ESTUDO INFANTIL HEXAGONAL COM MESA CENTRAL DE 06 LUGARES



### CARACTERÍSTICAS:

Conjunto infantil para crianças de 02 a 03 anos. São compostos de:

- 6 (seis) mesas com tampo em MDF, revestido na face superior e inferior de laminado melamínico de alta pressão. Estrutura tubular de aço.
- 6 (seis) cadeiras empilhável, com assento e encosto em polipropileno injetado de cores variadas. Estrutura tubular de aço.

**MESA** • Tampo com superfície lisa e não texturizada em formato de bi trapézio confeccionado em MDF, com porta lápis, medindo: 506mmx230mmx350mmx4mm, possibilitando a formação de círculos com 06 mesas. Fixadas à estrutura através de 04 parafusos auto atarraxastes invisíveis, injetado em resina termoplástica ABS, altura tampo ao chão 507mm, aproximadamente. Sob tampo confeccionado em resina termoplástica de alto impacto, aberto, na mesma cor do tampo, medindo aproximadamente: 470mmx205mmx240mmx4mm

## CONJUNTO DE ESTUDO INFANTIL HEXAGONAL COM MESA CENTRAL DE 06 LUGARES



### CARACTERÍSTICAS:

- Fixação do sob tampo às travessas através de 04 parafusos auto atarraxastes invisíveis. Estrutura da mesa, metálica, composta de 04 travessas horizontais em tubo de aço metalon 20x20mm para fixação do tampo, 02 travessas laterais abaixo do tampo, em formato de  $\frac{1}{2}$  arco em tubo de aço metalon 20x20mm, sustentadas por 02 travessas verticais interligadas à base dos pés, em metalon 20x20mm para fixação do sob tampo, base dos pés em tubo de aço metalon 20x30mm
- Grade frontal na mesma cor do tampo posicionada na estrutura frontal da mesa em resina termoplástica de alta resistência, com letras vazadas, grade medindo: 530mmx155mmx3mm,
- Ponteiros e sapatas em polipropileno copolímero virgens e sem cargas, injetadas na mesma cor do tampo, fixadas à estrutura através de encaixe.
- Estrutura metálica fabricada em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos para proteção e longevidade da estrutura interligada por solda MIG e pintada através do sistema epóxi pó.

## CONJUNTO DE ESTUDO INFANTIL HEXAGONAL COM MESA CENTRAL DE 06 LUGARES



### CARACTERÍSTICAS:

**CADEIRA** • Assento e encosto em resina plástica virgem, fabricados pelo processo de injeção termoplástico, cada um fixados por meio de 04 parafusos auto atarraxastes invisíveis. Assento sem orifícios, com medidas aproximadas 330mmx330mmx4mm, altura assento/chão: 300 mm aproximadamente, Encosto com medidas aproximadas de 330mm X 170mm X 4mm. Estrutura: o encosto é interligado ao assento através de 01 par de tubos quadrados 20x20mm, sendo interligada à base dos pés por 02 travessas em tubo quadrado 20x20mm em formato de arco, fazendo a interligação da base do assento com os pés, uma barra horizontal para sustentação sob o assento em tubo quadrado 20x20mm, uma barra horizontal, frontal, de reforço, em tubo quadrado 20x20mm fixada entre os arcos. Base dos pés em tubo quadrado 20x30mm. As duas extremidades inferiores dos pés deverão conter sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na mesma cor do tampo para evitar atrito dos pés com o piso. Toda a estrutura metálica é fabricada em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos para proteção e longevidade da estrutura e soldado através do sistema MIG.

**M&P**  
CNPJ: 27.364.068/0001-06

## CONJUNTO DE ESTUDO INFANTIL HEXAGONAL COM MESA CENTRAL DE 06 LUGARES



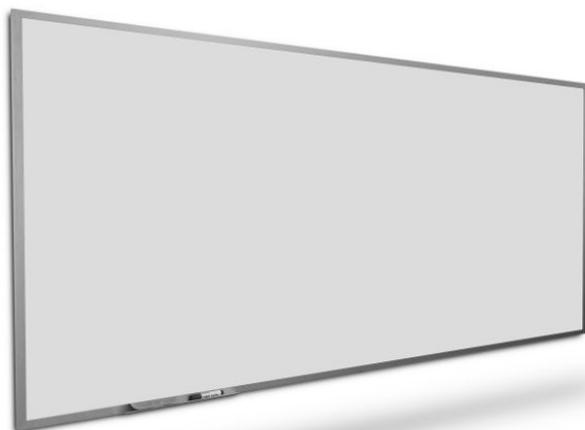
### CARACTERÍSTICAS:

Mesa Central com 06 lados iguais, medindo: 350mmx400mmx4mm, altura tampo/chão de aproximadamente: 570 mm; confeccionada em resina termoplástica de alta resistência com 07 cavidades para porta objetos, Estrutura metálica fabricada em tubo de aço metalon industrial 20x20, tratados por conjuntos de banhos químicos para proteção e longevidade da estrutura interligada por solda MIG e pintada através do sistema epóxi pó.



CNPJ: 27.364.068/0001-06

## QUADRO BRANCO LISO RETO PROFISSIONAL TAMANHO 2,75 X 1,22M



### CARACTERÍSTICAS:

Quadro branco de uso profissional indicado para escrita com marcadores de quadro branco.

Produto de primeira qualidade confeccionado em base de mdf sobreposto por laminado melamínico branco de alta brilho e qualidade com moldura de alumínio de 20mm na cor branco reforçado, ficando com aspecto clean e refinado.

Possui suporte para pincel e apagador fabricado em acrílico ou PVC.

Sistema de fixação invisível, com instalação na horizontal.

Acompanha manual e conjunto de acessórios para instalação



CNPJ: 27.364.068/0001-06