

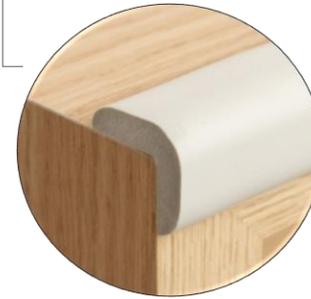


1. BANCADA PARA JOGO DE ROBÓTICA

Dimensões: 160/ 92/ 80 cm (Largura /Altura / Prof.)

Cor do tampo: Marfim

Cor da Estrutura metálica: Preta



A borda da bancada deve possuir proteção contra queda de peças



TAMPO

Tampo em Teca de 35 mm com grande área para trabalho coletivo.



PRATELEIRA AJUSTÁVEL

Prateleira em aço que pode ter sua altura ajustada de acordo com as fixações predefinidas na estrutura



CAIXAS PLÁSTICAS

A estrutura possui duas colunas de caixas plásticas fixadas em trilhos suporte



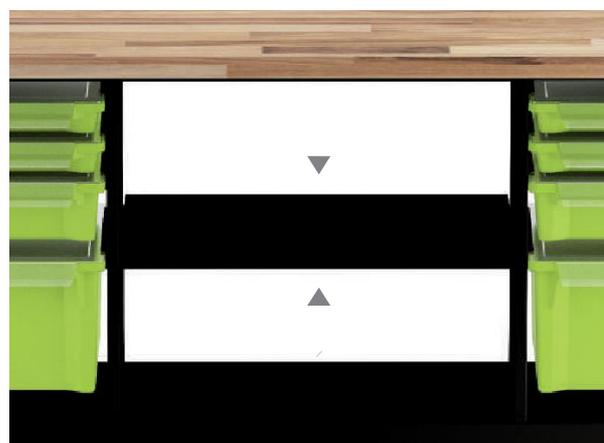
Cada par de trilhos suporta **uma** caixa setbox. Eles são encaixados na coluna metálica, possibilitando variar as combinações ou ordem das caixas.

Cor do trilho:



PONTEIRAS

Ponteiras antirruído que não danificam o piso.



PRATELEIRA AJUSTÁVEL

Prateleira em aço que pode ter sua altura ajustada de acordo com as fixações predefinidas na estrutura.



RODÍZIOS

A bancada possui rodízios em um dos lados, facilitando a movimentação.



Caixa média

Material: Plástico
Dimensões: 28 x 5 x 41cm.
Cor: Preta
Cor da tampa: Transparente



Caixa Grande

Material: Plástico
Dimensões: 28 x 22 x 41 cm.
Cor: Preta
Cor da tampa: Transparente

ESPECIFICAÇÕES ESTRUTURA DE AÇO

Material: Aço carbono NBR1010, pés em tubo com secção redonda $\varnothing 31,75\text{mm}$ ($\pm 0,2\text{mm}$) com parede de $1,9\text{mm}$ ($\pm 0,15\text{mm}$), base inferior e superior em tubo com secção retangular $25\text{mm} \times 50\text{mm}$ ($\pm 0,2\text{mm}$) com parede de $1,5\text{mm}$ ($\pm 0,15\text{mm}$), 8 montantes de fixação dos trilhos em tubo $20\text{mm} \times 20\text{mm}$ com espessura de $1,2\text{mm}$, chapas laterais e base inferior com espessura de $1,06\text{mm}$ ($\pm 0,15\text{mm}$) e 16 chapas de travamento com espessura de $2,65\text{mm}$.

Obs: As chapas laterais podem ser lisas

Processo de conformação de tubo: Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

Sistema de soldagem: MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

Pré-Tratamento: Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/ poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns.

2 Ponteiros: Ponteira alta em polietileno de alta densidade $\varnothing 39\text{mm} \times 45\text{mm}$ ($\pm 1\text{mm}$) com espessura de $7,5\text{mm}$ no ponto de contato do tubo com o piso ($\pm 0,5\text{mm}$).

Construção: Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

2 Rodízios: fabricado em chapa de aço estampada e cabeçote com pista dupla e eixo da roda parafusado. Roda produzida em composto de termoplástico com PVC, dureza de 80Shore A (-10°C a 50°C), núcleo em polipropileno copolímero reciclável. Proporcionam rotação macia e silenciosa, ótima proteção ao piso, excelente resistência química, boa resistência ao desgaste e aos impactos.

ESPECIFICAÇÕES DO TAMPO

Material: Painel produzido com sarrafos de puro cerne de teca com colagem à prova de água com espessura de 35mm ($\pm 1\text{mm}$).

Fixação na estrutura: Por parafuso 6mm com bucha de zamak fixada no tampo

Dimensões: 1600×800 (± 5)mm.

2. ARMÁRIO PARA JOGO DE ROBÓTICA

Dimensões do armário: 106/ 90/ 50 cm (Largura /Altura / Prof.)

Dimensões da chapa perfurada: 200cm (altura final) x 106 cm

Cor do armário: Marfim



Trilhos

Cada par de trilhos suporta uma caixa plástica



Rodízios

Fabricados em chapa de aço estampada e cabeçote com pista dupla e eixo da roda parafusado. Roda produzida em composto de termoplástico com PVC, dureza de 80Shore A (-10°C a 50°C°), núcleo em polipropileno copolímero reciclável. Proporcionam rodagem macia e silenciosa, ótima proteção ao piso, excelente resistência química, boa resistência ao desgaste e aos impactos.



Caixa média

Material: Plástico

Dimensões: 28 x 5 x 41cm.

Cor: Preta

Cor da tampa: Transparente



Caixa Grande

Material: Plástico

Dimensões: 28 x 22 x 41 cm.

Cor: Preta

Cor da tampa: Transparente

3. ARMÁRIO PARA INSTRUMENTOS MÚSICAIS 5 PRATELEIRAS

Dimensões do armário: 110/ 182/ 60 cm (Largura /Altura / Prof.)

Cor do armário: Marfim



PRATELEIRA AJUSTÁVEL

Suporte das prateleiras em metal com pino de segurança que evita o deslizamento das prateleiras. A furação nas laterais a cada 32 mm permite a instalação de acessórios e prateleiras avulsas.



BASE

Base em aço com pés ajustáveis aos desníveis do piso.



4. ARMÁRIO PARA INSTRUMENTOS MÚSICAIS 1 PRATELEIRA

Dimensões do armário: 105/ 100 / 60 cm (Largura /Altura / Prof.)

Cor do armário: Marfim

5. ARMÁRIO PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS 6 PRATELEIRAS – PORTAS DE CORRER

Dimensões do armário: 210/ 200/ 60 cm (Largura /Altura / Prof.)
Cor do armário: Marfim



PRATELEIRA AJUSTÁVEL

Suporte das prateleiras em metal com pino de segurança que evita o deslizamento das prateleiras. A furação nas laterais a cada 32 mm permite a instalação de acessórios e prateleiras avulsas.



BASE

Base em aço com pés ajustáveis aos desníveis do piso.

ESTRUTURA

Material: Base confeccionada em quadro soldado de tubo de aço carbono NBR1010 laminado a frio, com costura, secção retangular 20mm x 50mm ($\pm 0,2\text{mm}$) com espessura de 1,2mm ($\pm 0,1\text{mm}$) confeccionada em um único tubo com sistema de dobra e com sistema de encaixe em um único lado no centro do lado maior do quadro, suporte de ponteira em chapa de aço carbono NBR1010 com espessura de 1,9mm ($\pm 0,2\text{mm}$). **Fixação na caixa:** Por parafuso Philips em aço galvanizado auto atarrachantes 6mm x 16mm ($\pm 0,5\text{mm}$). **Sistema de soldagem:** MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias. **Pré-Tratamento:** Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento). **Pintura:** Eletrostática híbrida epóxi/ poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 60 microns. **Fixação dos rodízios:** Fixados na estrutura por parafuso de aço galvanizado $\frac{1}{2}$ "x25mm e 2 porcas de aço galvanizado (cada rodízio). Tolerância $\pm 5\%$.

CAIXA

Painel superior: em MDF com espessura de 18mm revestido nas 2 faces com laminado melaminico de baixa pressão, tratamento antibacteriano nas superfícies, com topo frontal encabeçado com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila), com mesmo acabamento e cor e tonalidade do laminado melaminico de baixa pressão, colagem das fitas com adesivo à base de PUR, através de processo de "Hot Melting", dimensões acabadas das fitas largura de 18mm ($\pm 0,2\text{mm}$) e espessura de 3mm ($\pm 0,2\text{mm}$), os raios das bordas deverão ser usinados com raio de 1 a 3mm.

Painel inferior: em MDF com espessura de 18mm revestido nas 2 faces com laminado melaminico de baixa pressão, tratamento antibacteriano nas superfícies, com topo frontal encabeçado com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila), com mesmo acabamento e cor e tonalidade do laminado melaminico de baixa pressão, colagem das fitas com adesivo à base de PUR, através de processo de "Hot Melting", dimensões acabadas das fitas largura de 18mm ($\pm 0,2\text{mm}$) e espessura de 3mm ($\pm 0,2\text{mm}$), os raios das bordas deverão ser usinados com raio de 3mm.

Laterais direita e esquerda: em MDF com espessura de 18mm revestido nas 2 faces com laminado melaminico de baixa pressão, tratamento antibacteriano nas superfícies, com topo frontal, superior e traseiro encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila), com mesmo acabamento e cor e tonalidade Tolerância $\pm 5\%$.

Gavetas: em MDF com espessura de 18mm revestido nas 2 faces com laminado melaminico de baixa pressão, tratamento antibacteriano nas superfícies, com 4 topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila), com mesmo acabamento e cor e tonalidade do laminado melaminico de baixa pressão, colagem das fitas com adesivo à base de PUR, através de processo de "Hot Melting", dimensões acabadas das fitas largura de 18mm ($\pm 0,2\text{mm}$) e espessura de 3mm ($\pm 0,2\text{mm}$), os raios das bordas deverão ser usinados com raio de 1 a 3mm. Puxadores confeccionados de Zamak com acabamento niquelado fosco. Fechadura comprimento de 20mm ($\pm 0,5\text{mm}$) e diâmetro \varnothing 18,75mm, apresenta aba para fixação, possui chave escamoteável, rotação 180 graus acabamento niquelado.



6. SUPORTE PARA VIOLÕES (5 Instrumentos)

Largura entre os apoios: mínimo de 12 cm
Largura do suporte: mínimo de 86 cm
Profundidade do suporte: mínimo de 40 cm
Capacidade de instrumentos:5
Material:aço e espuma
Cor:preto



Espuma protetora cobrindo todos os pontos de contato

Quantitativos

ITEM	Quantidade
1. BANCADA PARA JOGO DE ROBÓTICA	12
2. ARMÁRIO PARA JOGO DE ROBÓTICA	3
3. ARMÁRIO PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS (5 PRATELEIRAS)	12
4. ARMÁRIO PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS 6 PRATELEIRAS – PORTAS DE CORRER	6
5. ARMÁRIO PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS (1 PRATELEIRA)	6
6. SUPORTE PARA VIOLÕES (5 Instrumentos)	6

Itapoá-SC, 11 de maio de 2022

André Albino de Sousa
Engenheiro Civil
CREA SC- 182518-7