

Técnico em Design de Interiores

INFOR_ MÁTICA IV

Prof. Danieli Nejeliski
Prof. Melissa Pozatti



Estrutura dos móveis

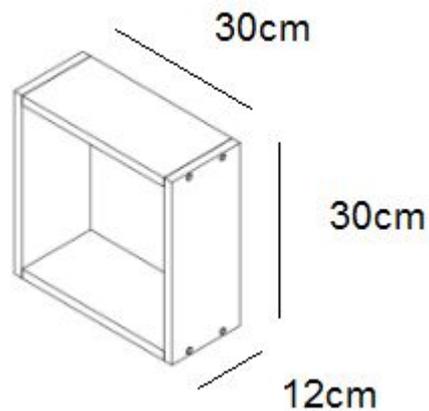
UMA REVISÃO

Caixas

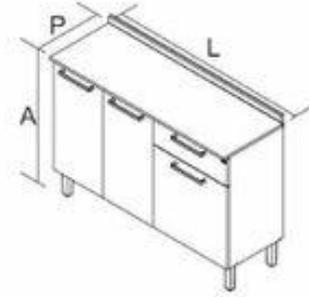
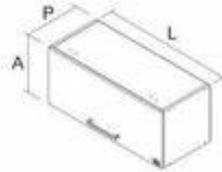
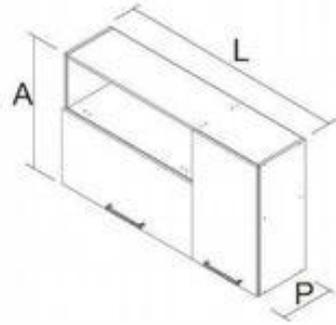
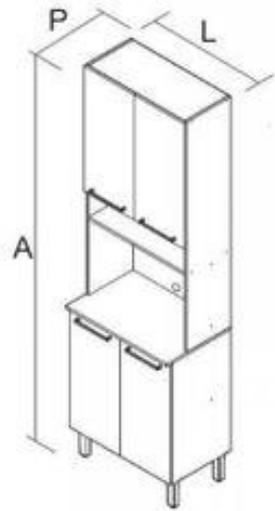
Caixas

A caixa é a estrutura básica para a montagem de qualquer móvel;

A partir dela podem ser estruturados e montados praticamente qualquer configuração de móvel;



A estrutura básica de qualquer móvel retangular pode ser reduzida à uma ou mais caixas

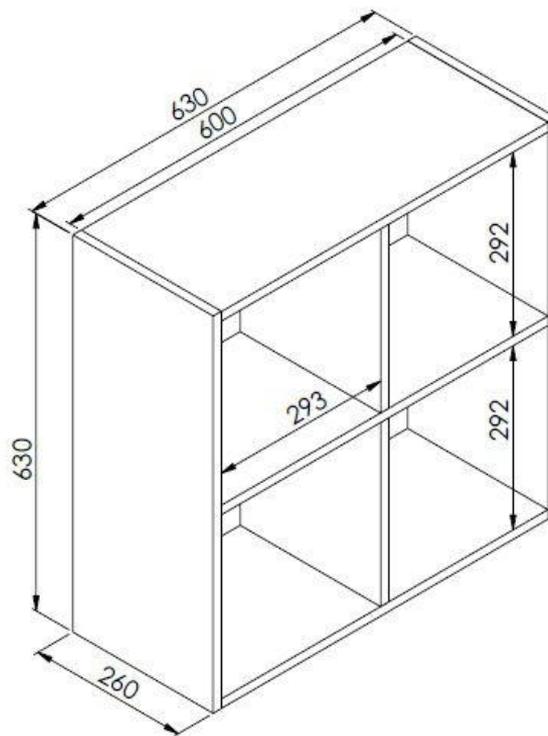


© 2008 by Universidade Federal de Minas Gerais

Montagem

A montagem de uma caixa pode ser realizada de três formas:

- Tampo e peça inferior inteiros
- Laterais inteiras
- Cantos com ângulo de 45°



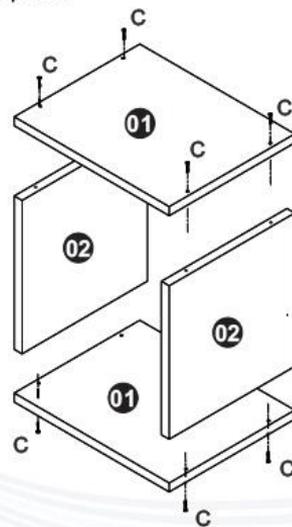
MONTAGEM

Tampo e peça inferior inteiros

Quando o tampo da caixa fica abaixo da altura do observador, a estrutura é montada com as peças do tampo e do fundo inteiras, cobrindo as laterais;

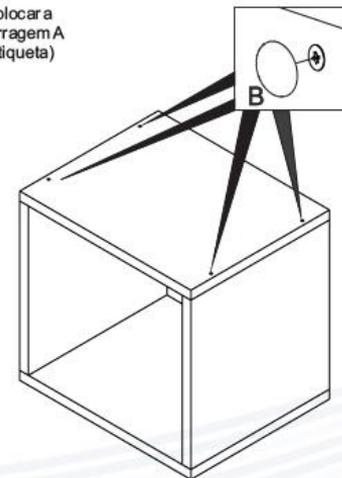
Esse recurso de montagem também é usado quando se quer valorizar o acabamento do tampo, deixando-o inteiro;

Primeiro passo

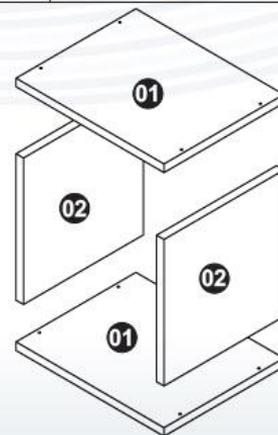


Segundo passo

Colocar a ferragem A (etiqueta)

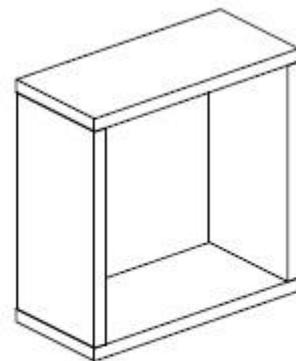
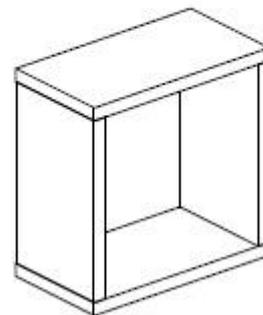
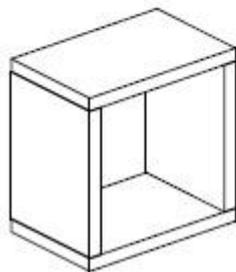
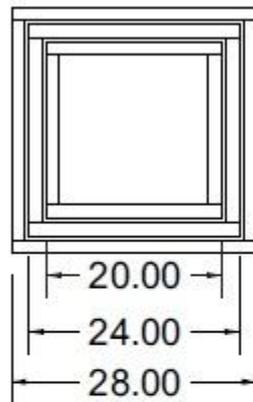


Dimensões:
Prof.: 243
Altura.: 286
Largura.: 300



MONTAGEM

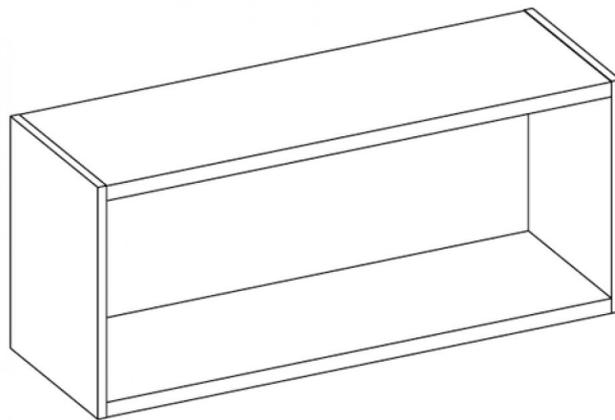
Tampo e peça inferior inteiros



Laterais inteiras

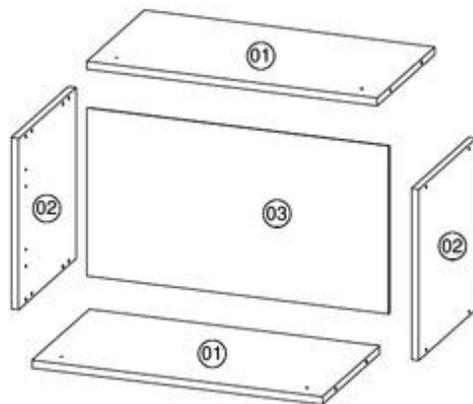
Quando o objetivo é valorizar as laterais do móvel, a estrutura da caixa é montada deixando-as inteiras, cobrindo o tampo e a peça inferior;

Esse recurso também é utilizado quando a caixa ou o móvel será instalado acima da altura do observador, como por exemplo um nicho instalado no alto da parede.



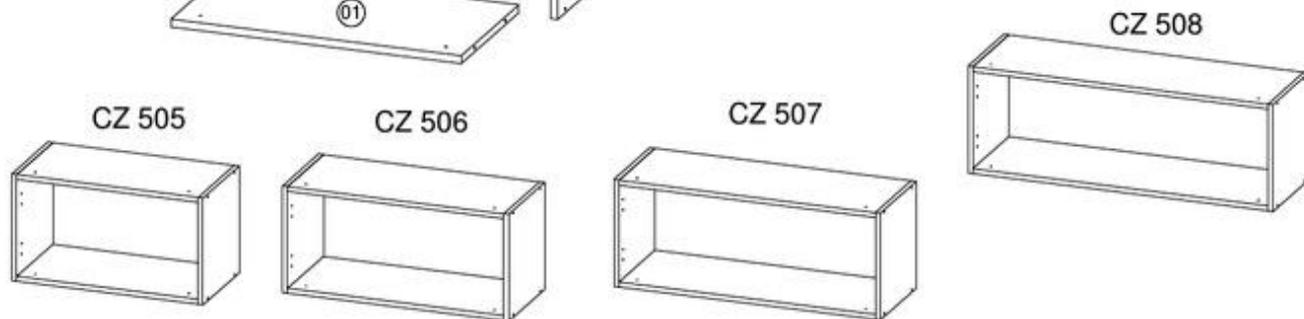
MONTAGEM

Laterais inteiras



Lista de peças

CÓD	DESCRIÇÃO	QTD
01	Base Aéreo	2
02	Lateral Aéreo	2
03	Costa	1

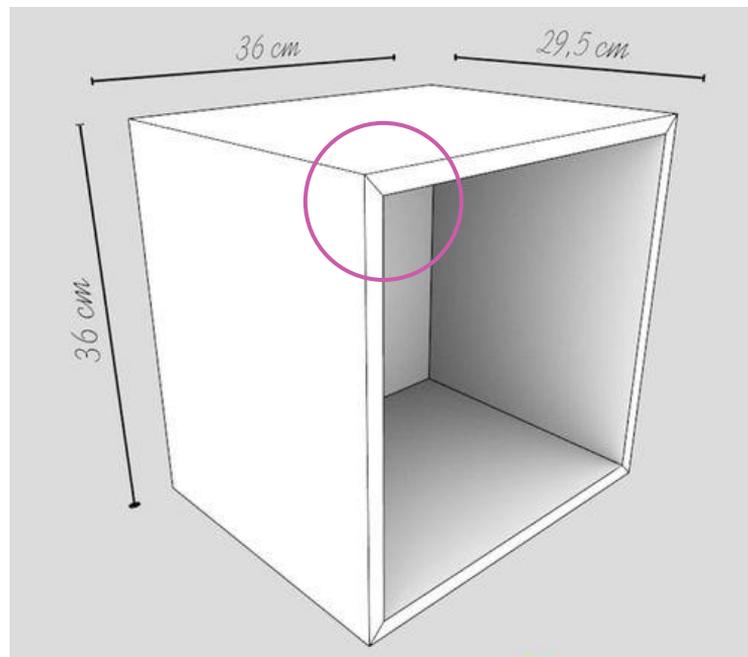


MONTAGEM

Cantos com ângulo de 45°

Por fim, quando objetivo do móvel é o acabamento nas quatro faces, sem emendas visíveis, a montagem é realizada com os cantos com ângulo de 45°;

Esse acabamento é mais trabalhoso e oneroso para ser realizado, uma vez que todos os cortes devem ser feitos nesse ângulo e o encaixe deve ser perfeito.



Fundo

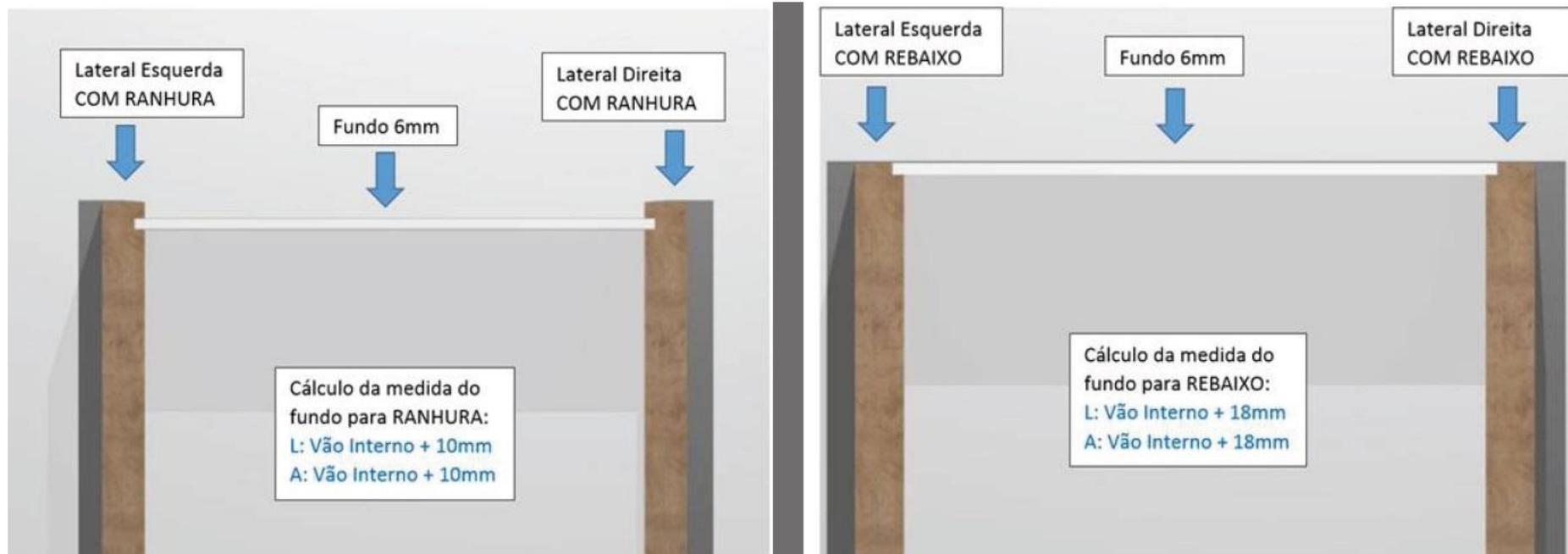
O fundo é uma peça essencial para os móveis, além de proporcionar acabamento, o fundo ajuda a estruturar e deixar no esquadro as peças;

Existem muitas maneiras de encaixar o fundo em estruturas de caixas, vamos ver as duas principais:

- Rebaixo
- Ranhura (ou canal)

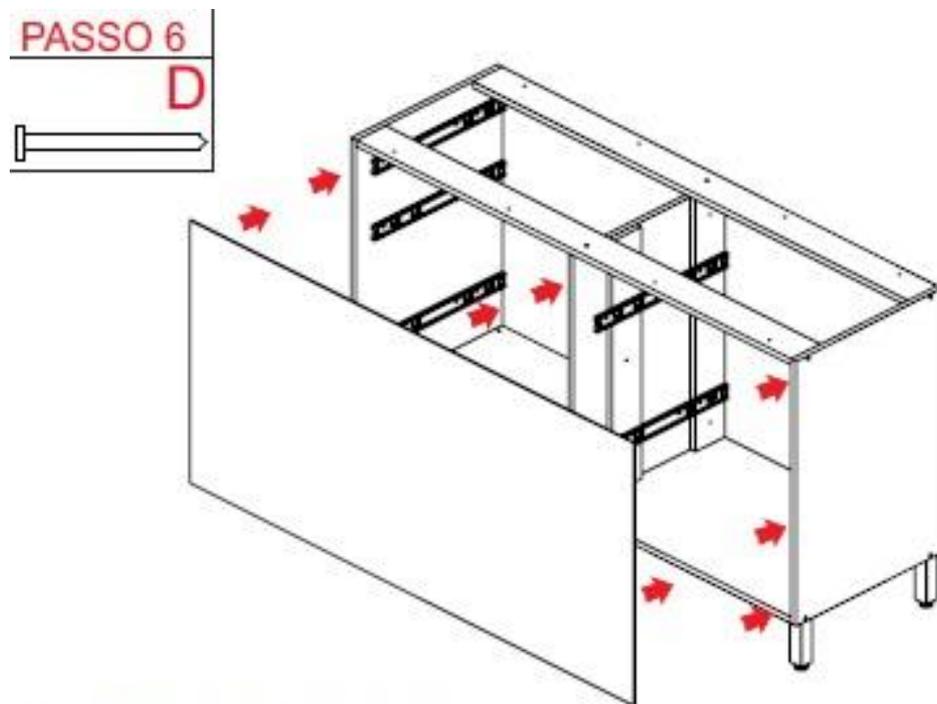


Vista superior de um móvel em corte com os dois tipos de encaixe para fundo



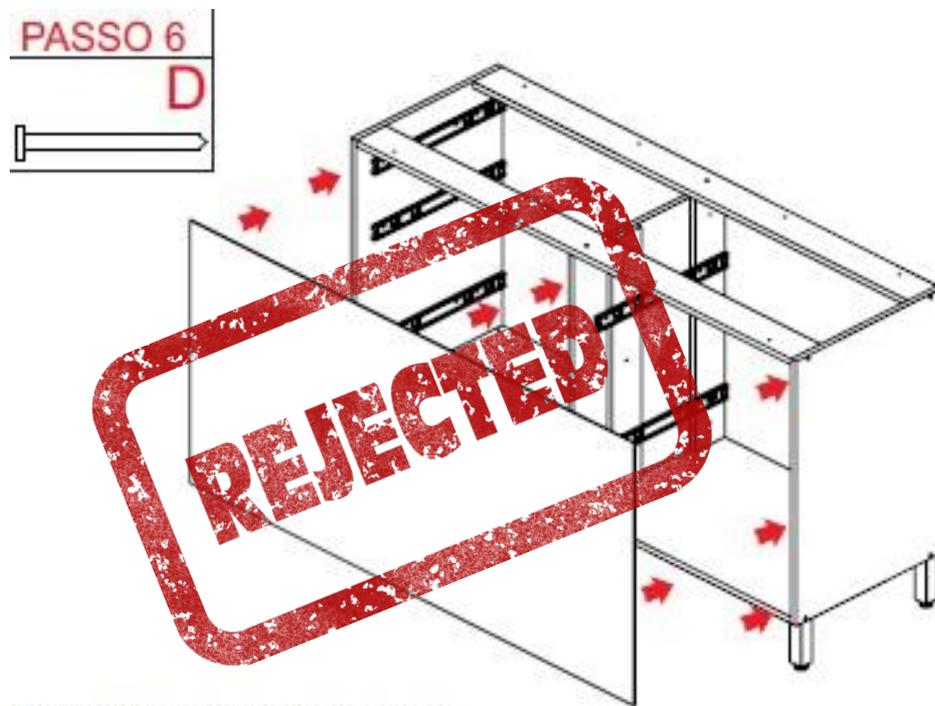
Obs: a **espessura** mínima indicada para a confecção de um fundo é 6mm

Fundos inteiros, de 3mm de espessura, pregados na estrutura, reduzem a qualidade e a durabilidade dos móveis



Pregar o fundo traseiro no balcão.

Fundos inteiros, de 3mm de espessura, pregados na estrutura, reduzem a qualidade e a durabilidade dos móveis



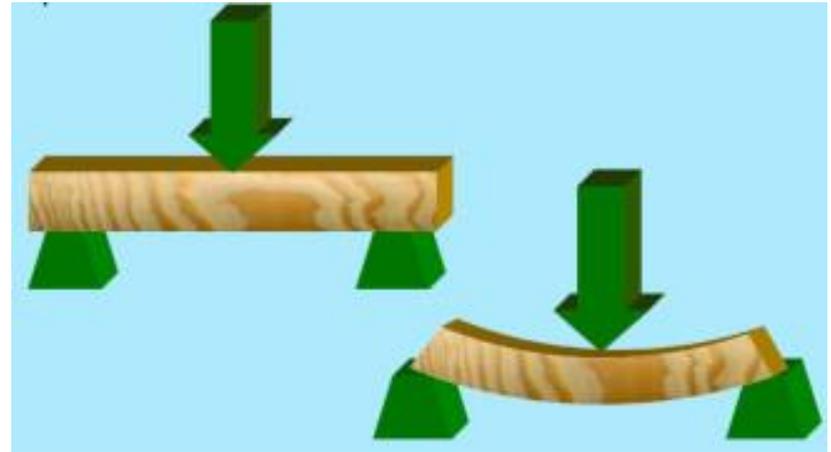
Pregar o fundo traseiro no balcão.

Empenamento

O empenamento acontece quando uma força é aplicada em uma peça horizontal com tal intensidade que a peça acaba se deformando;

O empenamento acontece por duas razões principais:

- Material muito pesado
- Peças de grandes dimensões, sem apoio inferior



Escolha do material

Para evitar o empenamento das peças, tome alguns cuidados com relação ao material do móvel:

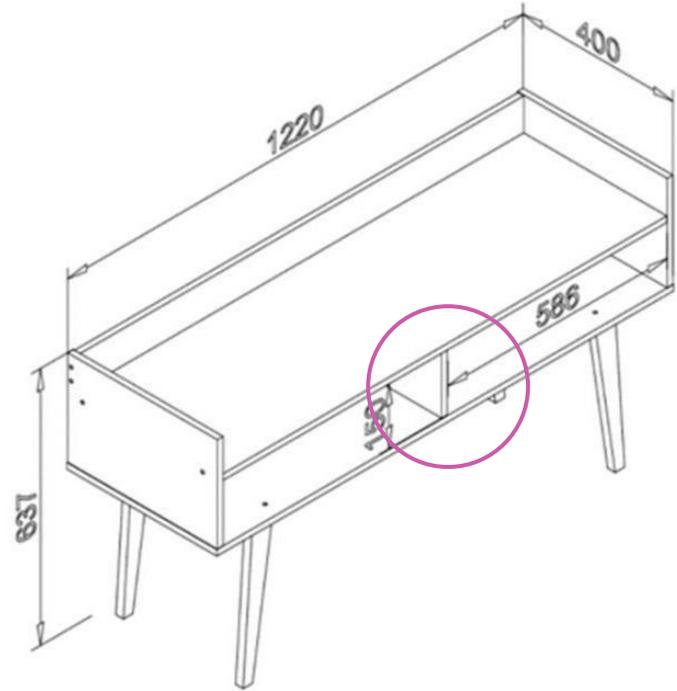
- Evite materiais muito densos (pesados)
- Evite fazer peças maciças com espessuras acima de 25mm
- Utilize o engrossamento das bordas



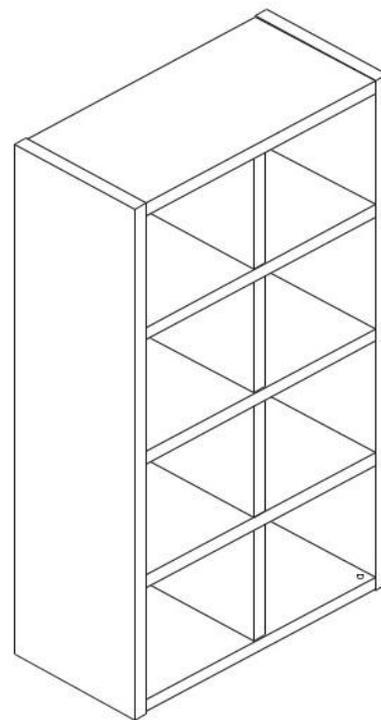
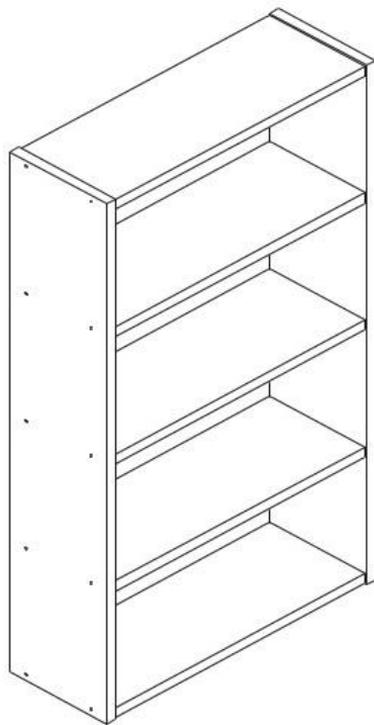
Dimensões máximas

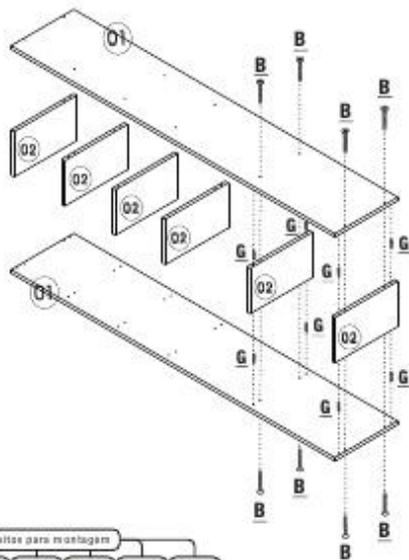
Além da escolha do material, a definição das dimensões das peças também pode evitar o empenamento das peças:

- Evitar grandes vãos livres;
- Peças horizontais com **mais de 1 m** de comprimento devem ter um apoio vertical centralizado;
- Quanto maior a profundidade da peça, mais pesada ela é;



O mesmo vale para **estruturas verticais**, evitar deixar vãos com mais de 1 m sem estruturas horizontais



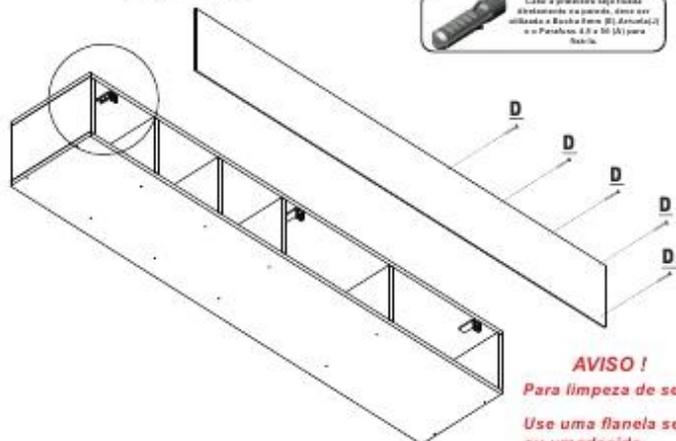
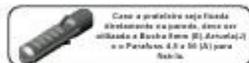
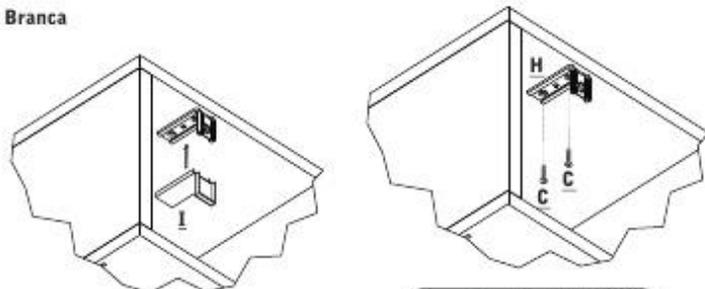


Requisitos para montagem



Lista de Ferragens

01 Prateleira 4,2 x 150cm Cód.: 72852	02 Prateleira 4,2 x 150cm Cód.: 72852	03 Bucha 6 mm Cód.: 31124	04 Cavalo 6 x 20mm Cód.: 188	05 Pino 6 x 40 mm de Fixação Cód.: 31116
06 Prateleira 4,2 x 150cm Cód.: 72852	07 Prego 10 x 100 Cód.: 138	08 Espetro Cód.: 30	09 Espetro de Fixação Cód.: 31111	10 Anel para 6 x 10 Cód.: 38833



SISTEMA DE MONTAGEM

Obs.: Sistema de Montagem da Linha Henn é de acordo com o sistema internacional dos módulos indicados nos dados técnicos: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Embalagem CAIXA 1			
Quant.	1,00	1,00	1,00
Compr.	16,00	16,00	16,00
Altura	16,00	16,00	16,00
Profund.	16,00	16,00	16,00

AVISO !
Para limpeza de seu Móvel:
Use uma flanela seca ou umedecida.

Não use produtos químicos que possam danificar seu móvel.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

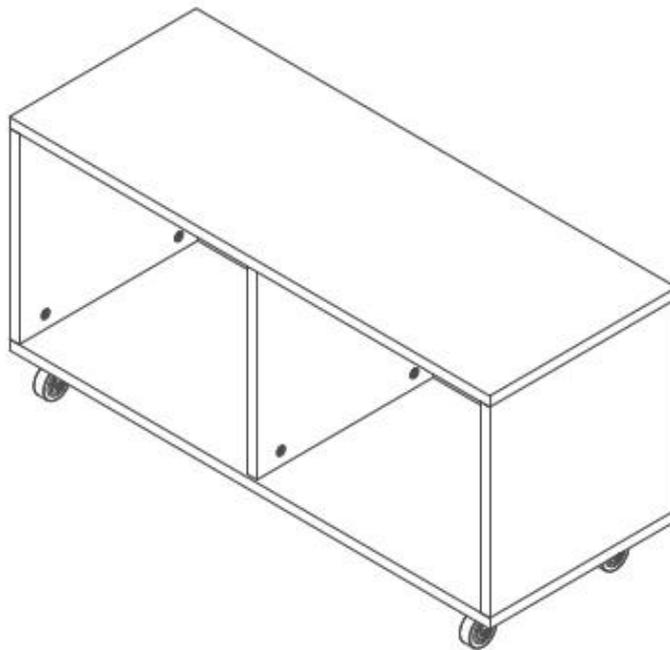
Item	Qtd	Cor	Descrição	Medida	Código
01	02	0/1	Lateral	1575 x 305 x 15	37695
02	06	0/1	Prateleira	305 x 190 x 15	37696
03	01	0/1	Fundo	1569 x 214 x 3	37697

CASE

Banco Nicho

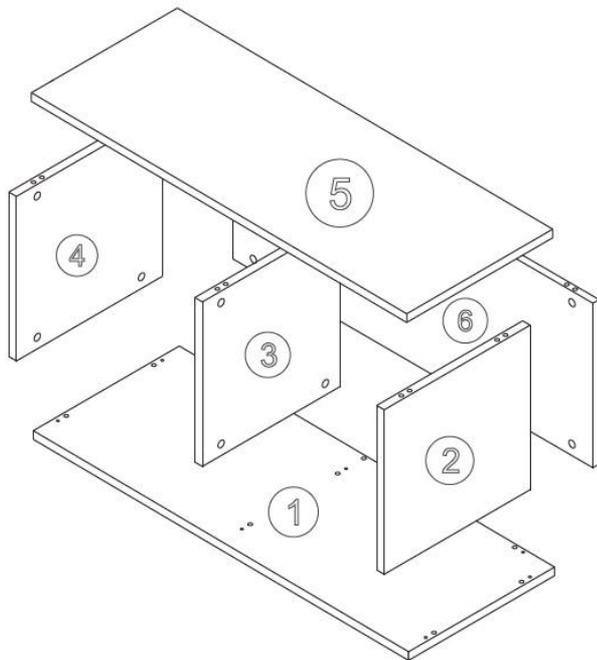
Manual de
Montagem:

Banco
Nicho



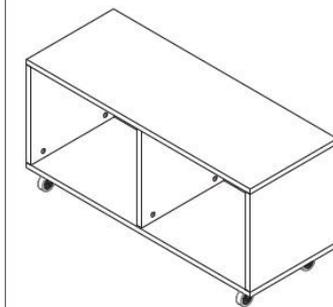
Partes do Produto

- 1 Base (900x350x18mm)
- 2 Lateral Direita (350x340x18mm)
- 3 Divisória Central (340x330x15mm)
- 4 Lateral Esquerda (350x340x18mm)
- 5 Tampo (900x350x18mm)
- 6 Fundo (862x340x15mm)



Recomendações de montagem:

Confira se recebeu todas as peças e componentes de fixação;
Forre o local de montagem impedindo o contato do produto com o piso evitando possíveis riscos;
Certifique que o móvel está bem alinhado para regular as portas do produto;



A  Cavilha (18x)	B  Pino Minifix (116x)	C  Tambor Minifix (16x)	D  Rodízio (2x)
E  Rodízio com Freio (2x)	F  Parafuso 4x16 (16x)	G  Cola Branca (2x)	 Tampa Minifix (16x)

Montagem: 

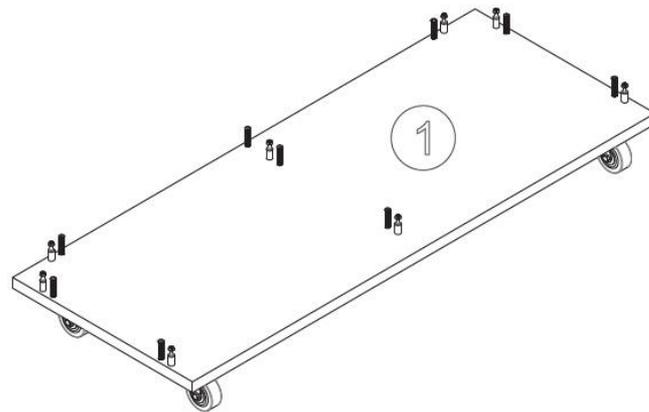
Montagem: 
KG

Pré-montagem: Base

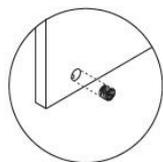
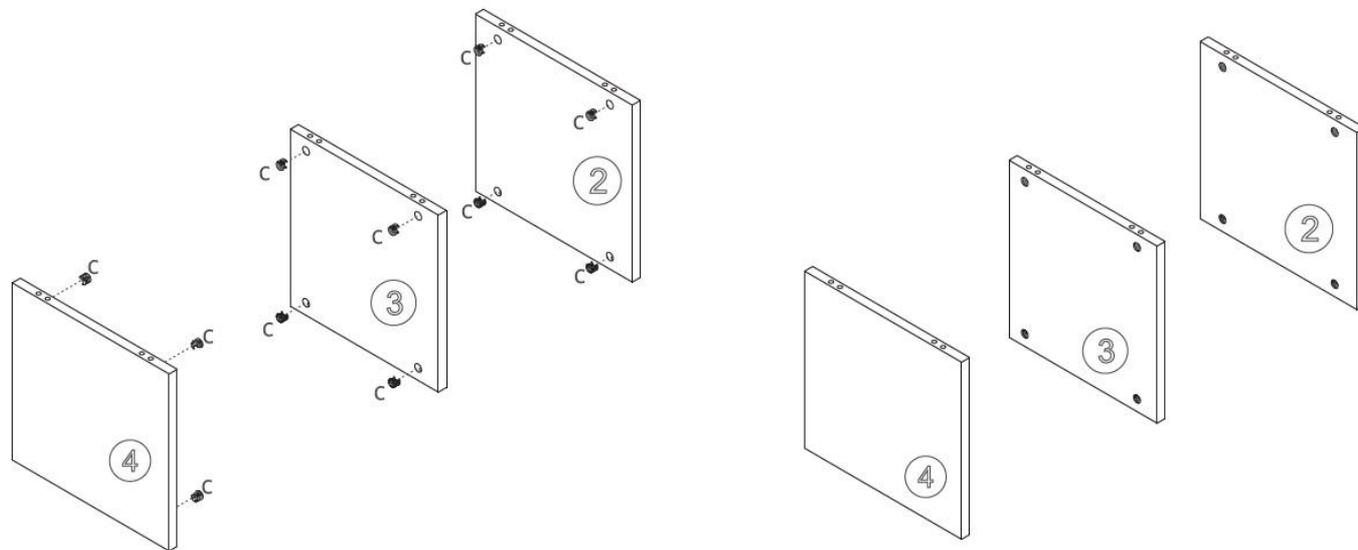


Detalhe 3

*Cola é essencial em TODOS os furos de cavilha



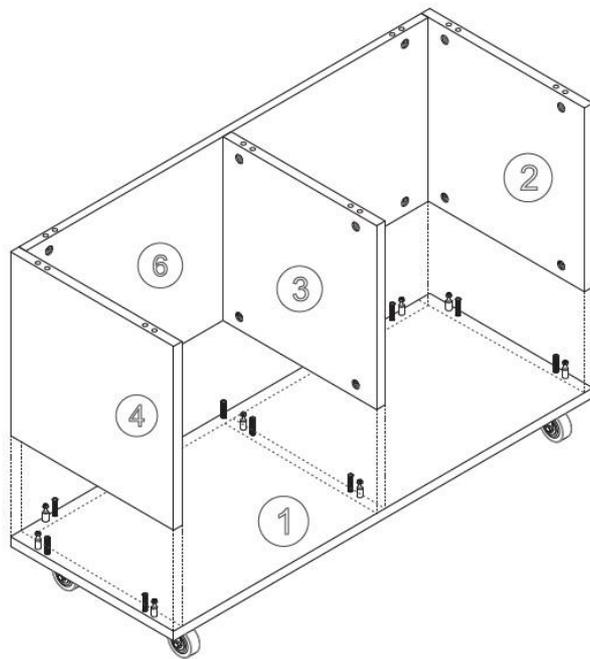
Pré-montagem: Laterais (centro, direita e esquerda)



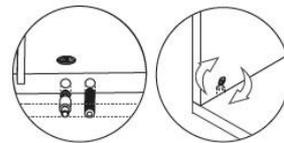
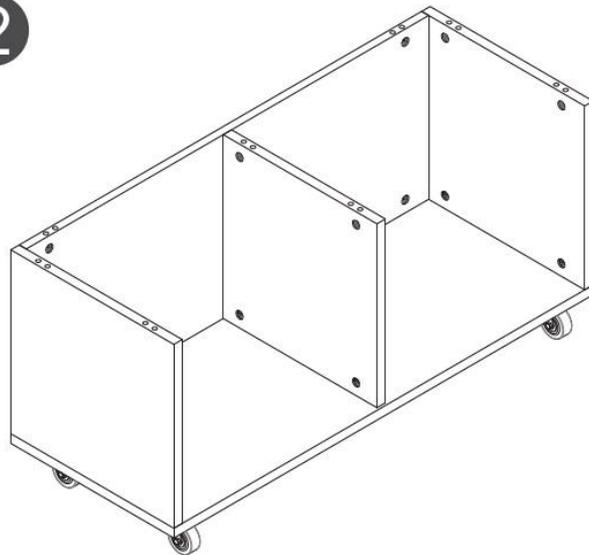
Detalhe 2

Montagem

1



2

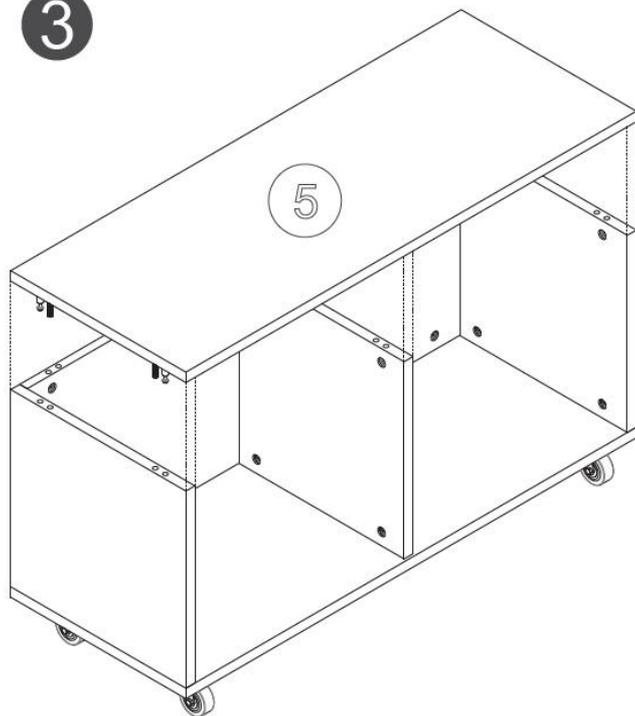


Detalhe 5

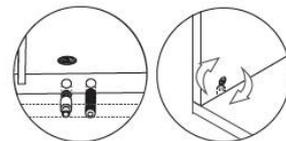
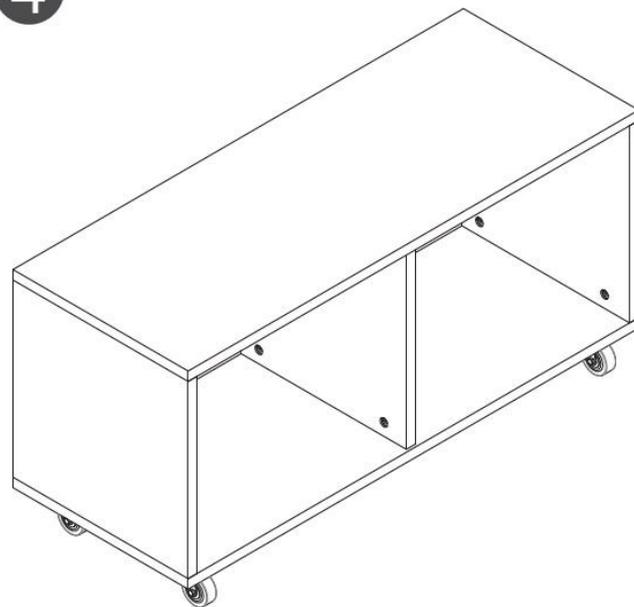
*Cola é essencial em TODOS os furos de cavilha

Montagem

3



4



Detalhe 5

*Cola é essencial em TODOS os furos de cavilha

Tamos

Tampo

O tampo é, essencialmente, uma superfície de trabalho;

Pode ser o tampo de uma mesa, de uma escrivaninha, de um balcão, enfim, todos eles têm a mesma função;

Para tanto, alguns cuidados devem ser tomados:

- O tampo deve ser uma superfície regular;
- Deve ser estável;
- Deve ser robusto.



Espessura

De modo geral, os tampos são produzidos com chapas de espessura maior do que as caixas dos móveis:

- Chapas de 6 e 9 mm: fundos dos móveis
- Chapas de 15 e 18 mm: caixas, portas e frentes de gavetas
- Chapas de 25 mm: **tampos** e tamponamentos

*Tamponamento: revestimento dos módulos dos móveis planejados com chapas, para acabamento.



TAMPO

Engrosso

Entretanto, se o objetivo for fazer um tampo com mais de 25 mm de espessura, um dos recursos é o engrosso ou engrossamento;

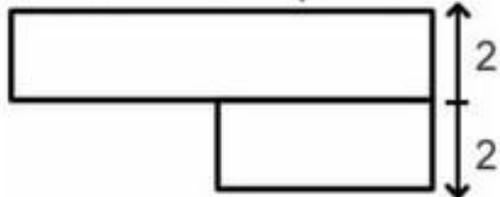
Essa técnica consiste em **fixar uma moldura** (+- 10 cm de largura) embaixo do tampo, alinhada com a borda, de modo a “dar a impressão” de que o tampo é mais grosso;

Como acabamento, uma fita de borda da espessura total do tampo é aplicada;

O engrosso deixa o tampo mais leve do que se a peça inteira fosse engrossada.



Acabamento duplo reto

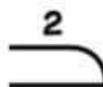


O engrosso do tampo é muito similar ao acabamento duplo reto, das rochas ornamentais

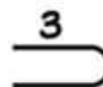
Tipos de Acabamentos em Bordas para Tapos em Geral



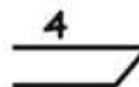
1
Borda Simples
Reto



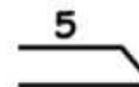
2
Borda Simples
1/2 Cana



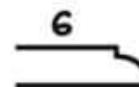
3
Borda Simples
Redondo



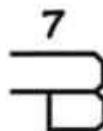
4
Borda Simples
Chanfro Inferior



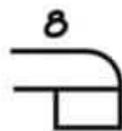
5
Borda Simples
Chanfro Superior



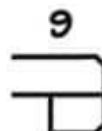
6
Borda Simples
Italiana Superior



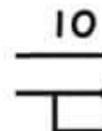
7
Borda Dupla
Bisotê Total



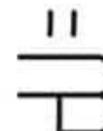
8
Borda Dupla
1/2 Cana Superior



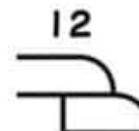
9
Borda Dupla
Bisotê Externo
Superior/Inferior



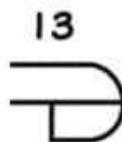
10
Borda Dupla
Bisotê Interno



11
Borda Dupla
Redondo Duplo



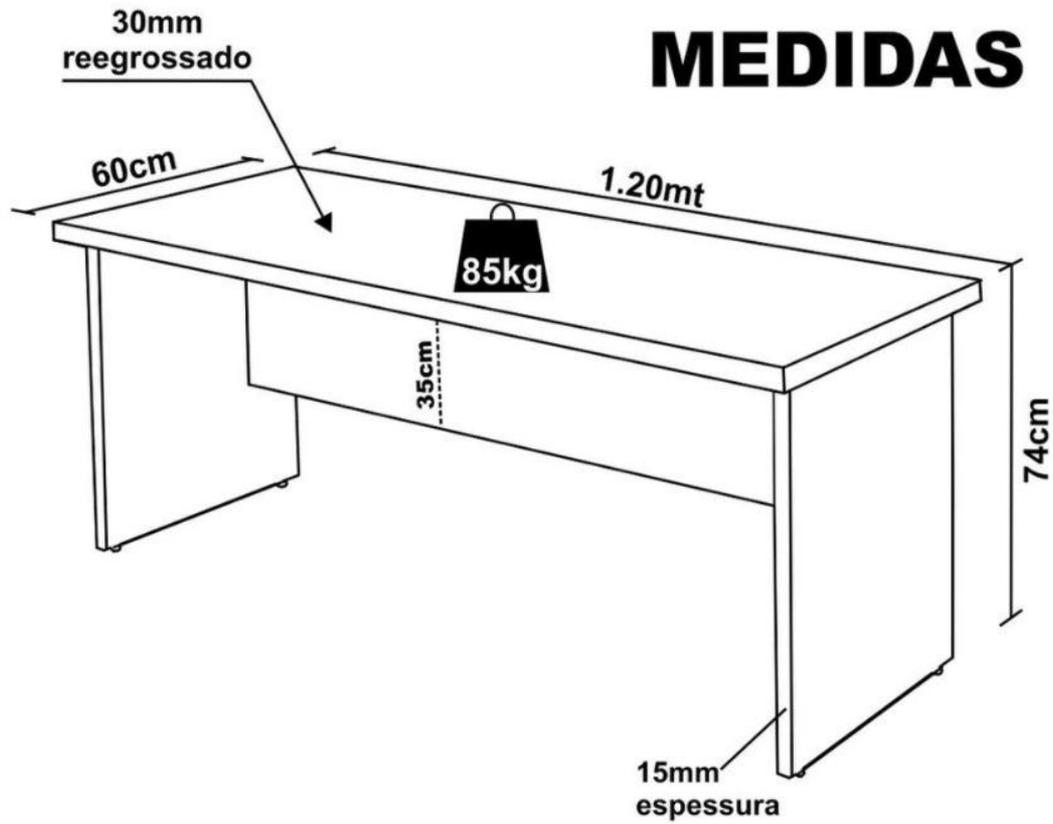
12
Borda Dupla
1/2 Cana Duplo



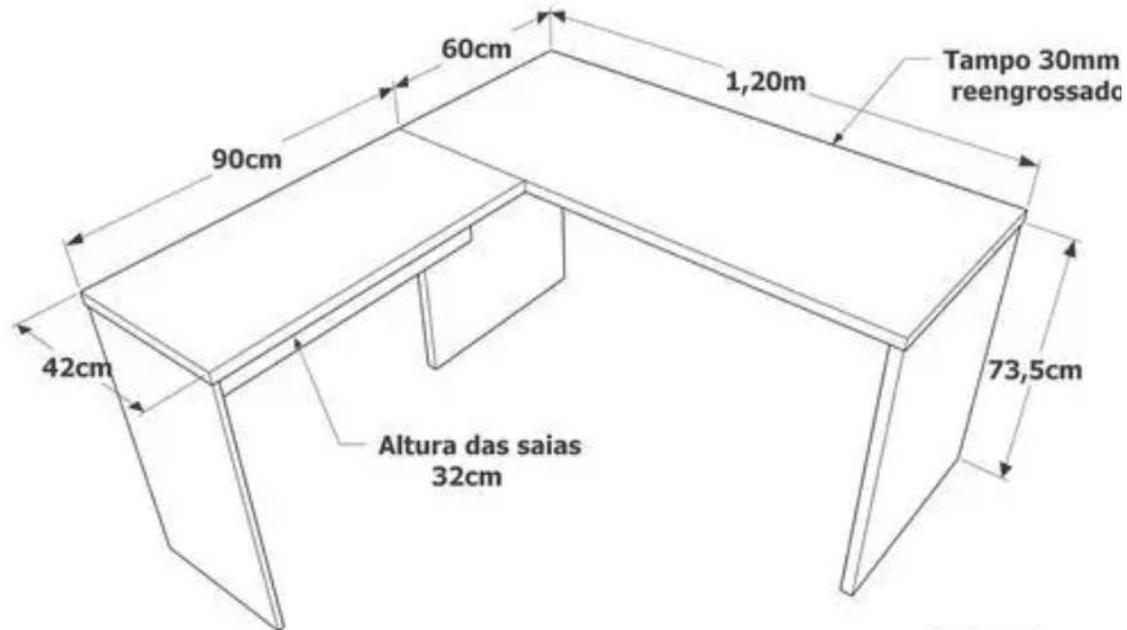
13
Borda Dupla
Redondo Total



MEDIDAS



Nem sempre é possível fazer um tampo inteiro, às vezes emendas são necessárias



Planejar o melhor local para fazer a emenda da chapa

TAMPO

Tamburato

Outra alternativa para um tampo com maior espessura é usar o tamburato;

Tamburato é um painel semi-oco de espessura robusta, composto na parte externa por 2 capas de MDF, coladas e prensadas sobre uma estrutura interna, formando um corpo único.

Também conhecido como painel colméia, é muito utilizado na fabricação de portas e móveis.





50mm



50mm

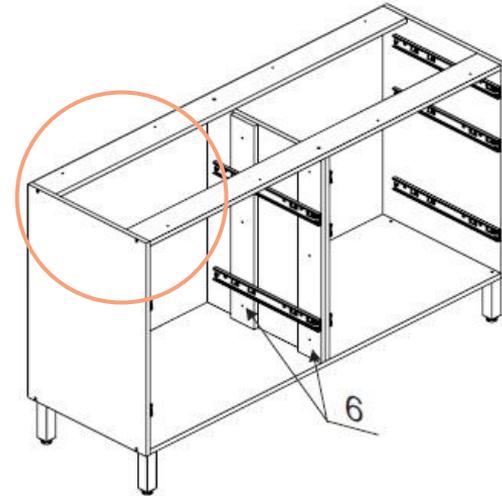
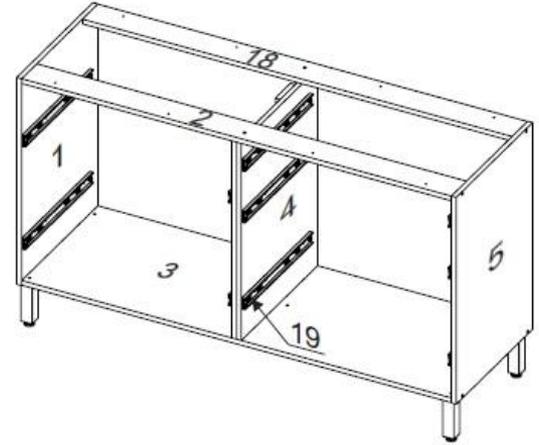


TAMPO

Tampos de pedra

Se o objetivo for colocar um tampo de pedra no móvel, alguns cuidados com relação à estrutura da caixa devem ser tomados:

- A estrutura do móvel deve ter suportes que resistem ao peso das pedras;
- O mais usado são as régulas paralelas, sobre as quais a pedra vai ser apoiada;



Prateleiras

Prateleiras

As prateleiras são componentes versáteis, presentes na composição dos mais variados móveis, com diversas funções;

Assim como os fundos dos móveis, as prateleiras também tem função de sustentar a estrutura;

Basicamente, podem ser encontradas de duas maneiras:

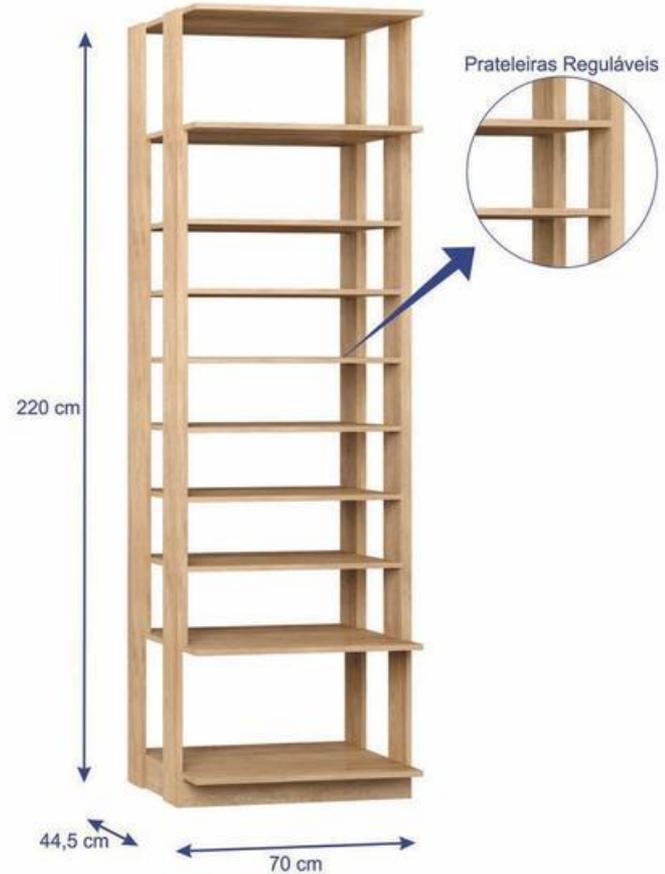
- Fixadas diretamente em alguma superfície;
- Na parte interna ou externa de um móvel.

PRATELEIRAS

No móvel

Quando fazem parte da composição de um móvel, as prateleiras podem ser de dois tipos:

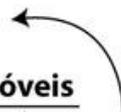
- Fixas
- Móveis





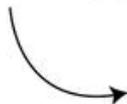
Prateleiras Móveis

Peso suportado: 5 kg



Prateleiras Fixas

Peso suportado: 5 kg





Na parede

Existem muitas maneiras de fixar prateleiras direto na parede:

- Mão francesa
- Régua na parede
- Parafusos
- Suporte embutido
- Penduradas







Parafuse os suportes na parede e por fim encaixe a prateleira.

DETALHE



4

Portas

Ferragens para abertura de portas

Dobradiças: possuem diferentes ângulos de abertura (para situações específicas), diversas aplicações e podem ter amortecimento no fechamento.

Sistemas deslizantes: utilizados em portas de correr, suportam diferentes tipos de carga, se adaptam aos diferentes tamanhos de porta e podem ter amortecimento na abertura e no fechamento.

Articuladores: utilizados em portas basculantes, podem ter abertura por toque, diferentes ângulos de abertura, amortecimento para fechar e sistemas de segurança.

Porta alinhada com a caixa



Porta embutida na caixa



Portas deslizantes



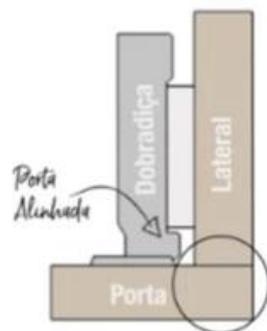
Portas basculante



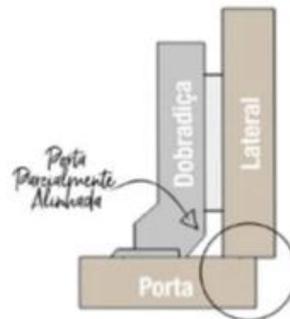
Dobradiça caneco



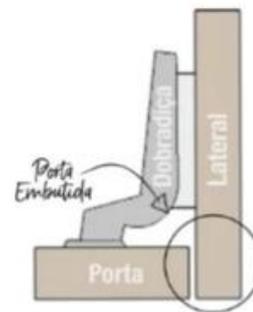
Para porta sobreposta:
alinhada à lateral do móvel



Para porta parcialmente sobreposta:
parcialmente alinhada à lateral do móvel



Para porta embutida:
embutida à lateral do móvel



Utilizar dobradiça reta



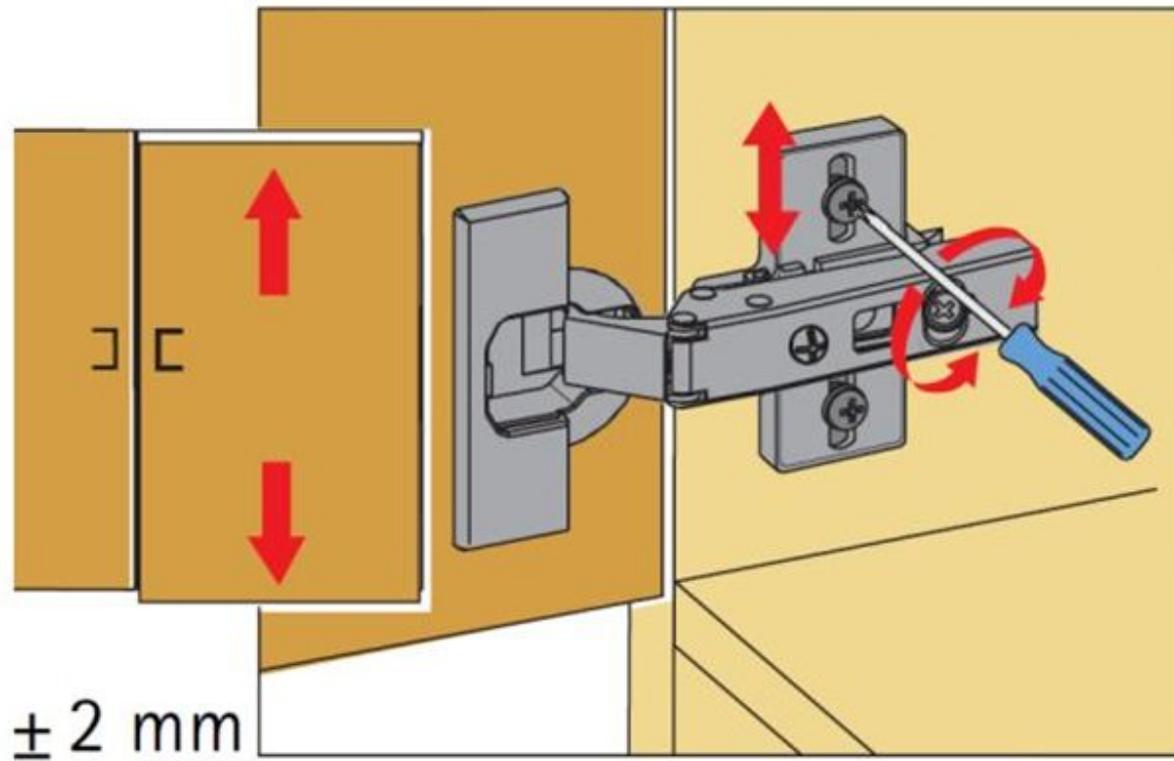
Utilizar dobradiça curva



Utilizar dobradiça super curva



Dobradiça caneco



Gavetas

GAVETAS

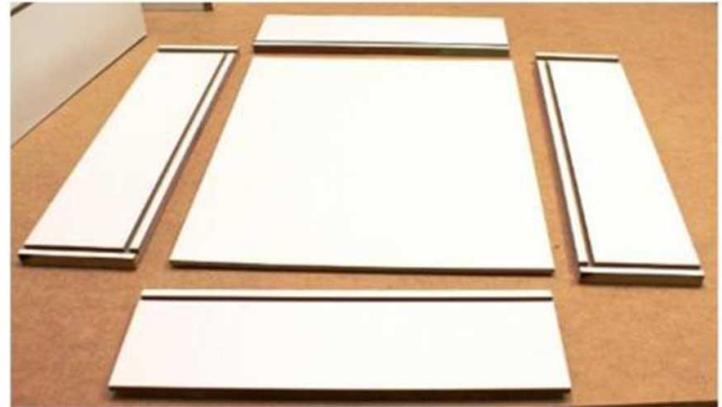
Estrutura

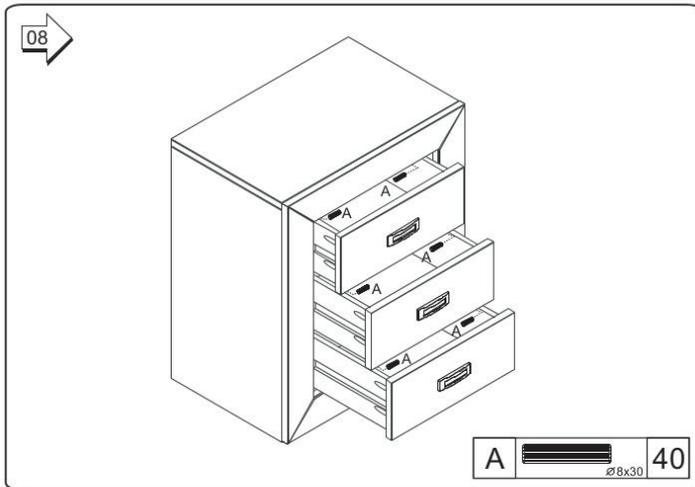
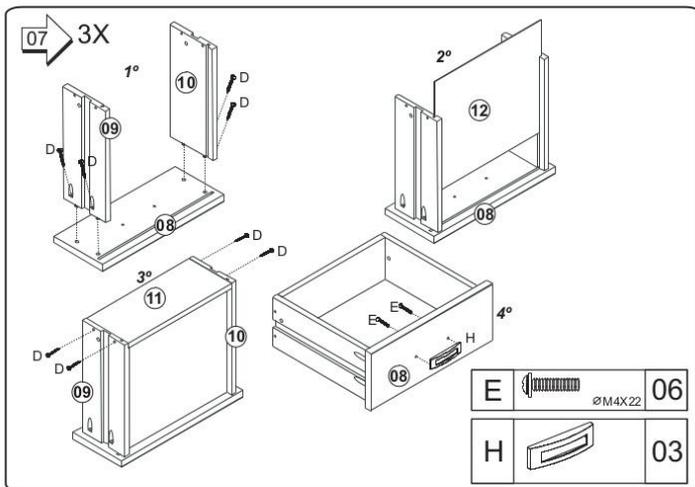
A estrutura de montagem de uma gaveta é uma caixa;

A diferença é que o fundo é encaixado na parte inferior;

Para o encaixe do fundo, são feitas ranhuras em todas as peças laterais;

O corpo da gaveta é menor do que a frente, para que tenha folga para se encaixar no móvel.





Ferragens de abertura

As corrediças podem aprimorar ou comprometer a suavidade na abertura e no fechamento de uma gaveta.

A qualidade da corrediça é fundamental.

Algumas características básicas de uma gaveta são determinadas pela corrediça utilizada, como carga máxima, extração máxima e amortecimento.

Os principais **tipos de corrediças** são:

- Guias deslizantes simples
- Corrediças com deslizamento por rodízios ou roletes
- Corrediças com deslizamento esférico (telescópicas)

Ferragens de abertura

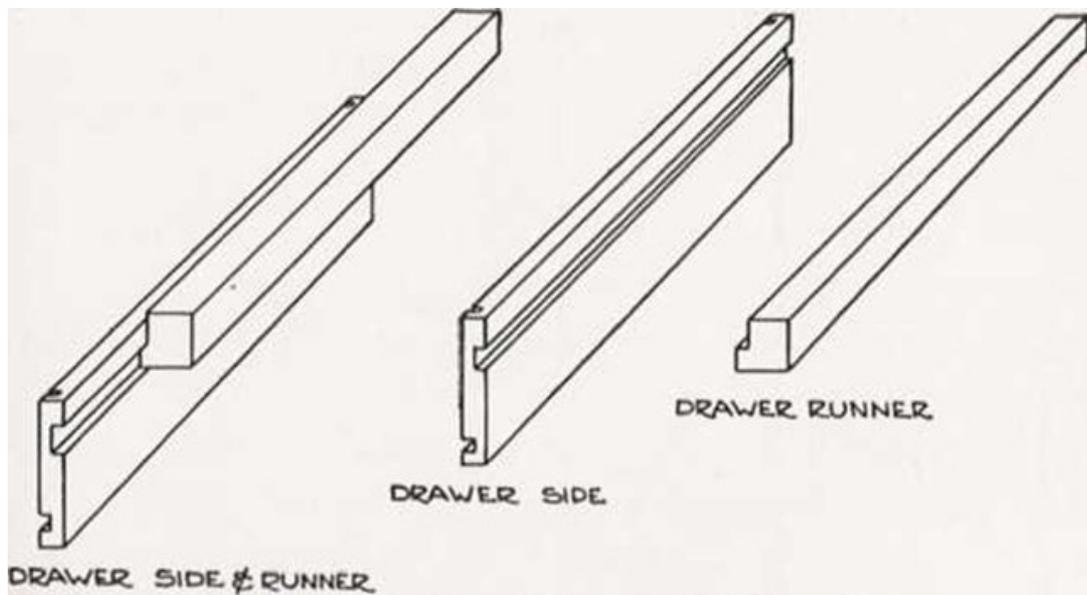
Guias deslizantes simples

O deslocamento ocorre pelo simples deslizamento através de guias, que podem ser do mesmo material do móvel ou não.

É uma técnica muito antiga, a técnica mais básica de deslocamento que existe.

Muito utilizada em móveis de madeira maciça.





Ferragens de abertura

Corrediças com deslizamento por rodízios

São corrediças metálicas leves.

Muito utilizadas na montagem de móveis populares.

Deslizamento feito com uma roldana de nylon.





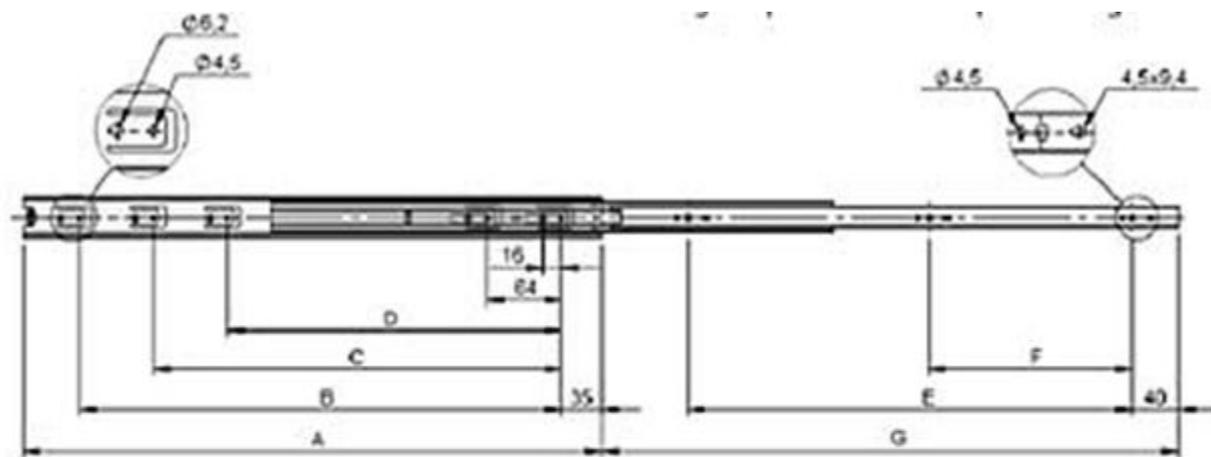
Ferragens de abertura

Corrediças com deslizamento esférico – telescópicas

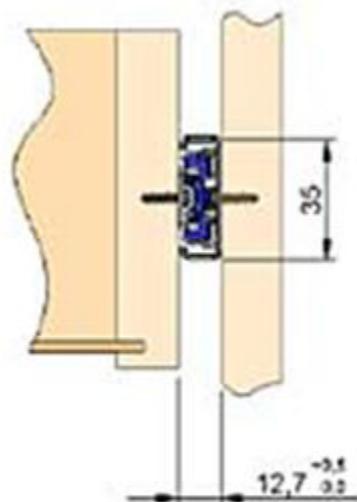
O sistema de rolamentos com esferas metálicas permite o deslizamento suave e silencioso do conjunto.

Proporciona a extração total da gaveta.





A	B	C	D	E	F	G
250	-	-	148	-	178	250
300	-	-	224	224	96	300
350	-	-	224	256	128	350
400	-	288	224	320	160	400
450	-	352	224	352	160	450
500	416	352	224	416	192	500
550	416	352	224	448	224	550
600	480	352	224	512	256	600
650	544	352	224	576	288	650
700	576	352	224	608	288	700



Ferragens de abertura

Corrediças com deslizamento esférico – telescópicas

Características:

- Abertura total
- Auto travante
- Maior capacidade de carga, em média 45 kg, podendo chegar a a 110 kg
- Vão de instalação de 25 mm
- Altura de 35 ou 45 mm

CORREDIÇA TELESCÓPICA

#PROJETODOZERO

@VICTORGORDEEFF

1/2

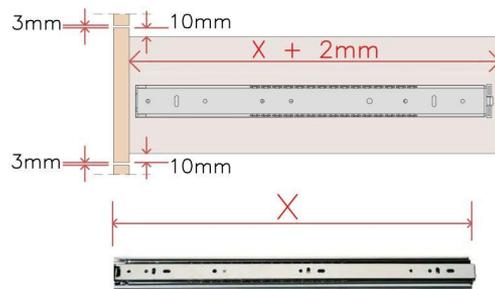


IMAGEM: HETTICH



IMAGEM
TRILHO TELESCÓPICO KA 5632
MARCA HETTICH

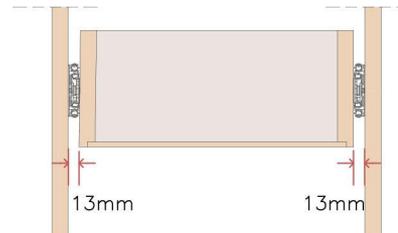
VISTA LATERAL GAVETA



A PROFUNDIDADE DA GAVETA TEM QUE SER DO MESMO TAMANHO DO TRILHO TELESCÓPICO COM MAIS 2MM DE FOLGA

MEDIDAS DOS TRILHOS (AUMENTA A CADA 5CM)
25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65CM

VISTA FRONTAL GAVETA



O PAR DE TRILHO TELESCÓPICO TEM 26MM DE PROFUNDIDADE JUNTOS, OU SEJA, 13MM DE CADA LADO

AO ESCOLHER OS TRILHOS VEJA SOBRE:

- QUAL A CAPACIDADE EM QUILOS QUE O TRILHO AGUENTA
- QUAL O TIPO DE SISTEMA: COM OU SEM AMORTECIMENTO; COM SISTEMA DE TOQUE;

GAVETAS

Ferragens de abertura

Corrediças com deslizamento esférico – telescópicas

As corrediças telescópicas podem ser visíveis ou invisíveis.

A corrediça tradicional é instalada na lateral da gaveta, ficando visível.

Já o modelo oculto ou invisível é fixada na base inferior da gaveta, não ficando aparente quando aberta.





Ferragens de abertura

Sistemas adicionais – telescópicas

As corrediças telescópicas, invisíveis ou não, podem possuir sistemas adicionais, como:

Slowmotion (amortecedor): sistema de fechamento suave das gavetas sem batidas que é feito através de molas e/ou pistão.

One-touch (fecho toque): permite a abertura da gaveta sem o auxílio de puxadores, apenas com o toque.

CASE

Balcão de cozinha

BALCÃO TRIPLO 3 GVTÃO E 2 GVT GLAMOUR

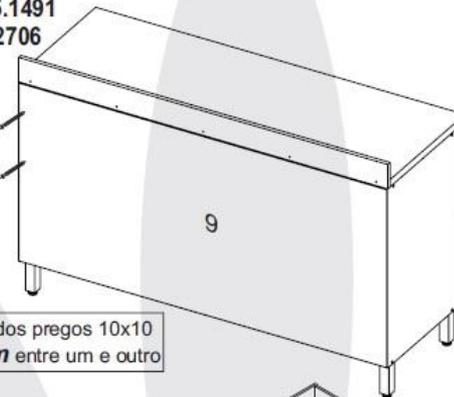
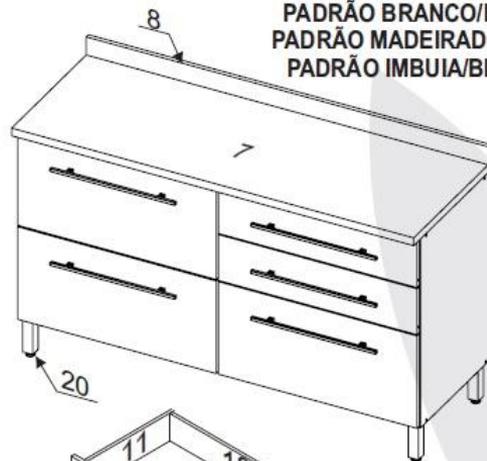
PADRÃO CZ VESÚVIO/PRETO: 655.1149

PADRÃO BRANCO/PRETO: 655.1157

PADRÃO BRANCO/ÉBANO: 655.1343

PADRÃO MADEIRADP/TWIST: 655.1491

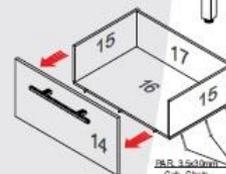
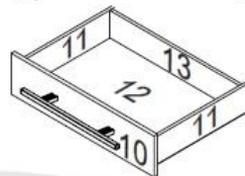
PADRÃO IMBUIA/BRANCO:655.2706

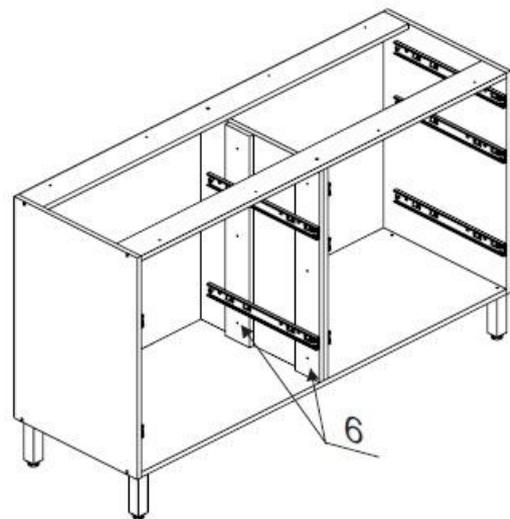
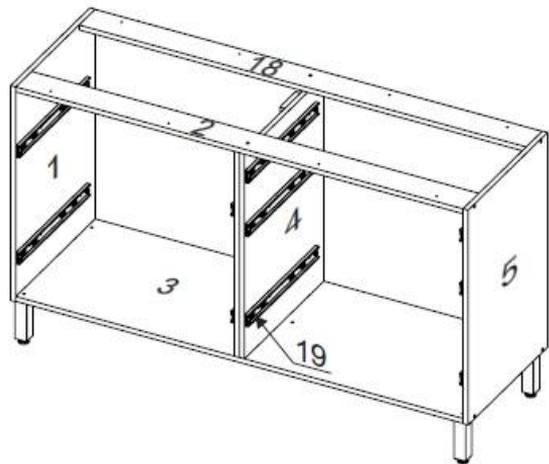


Na fixação dos pregos 10x10
deixar **10cm** entre um e outro

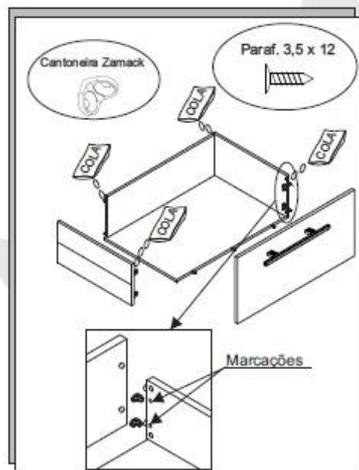
MONTAGEM DO FUNDO DE GAVETA NA FRENTE DE GAVETA:

Encaixar a frente de gaveta no fundo de
gaveta utilizando as cavilhas.
Usar **BASTANTE** cola nesta montagem
para que não haja problemas posteriores.
(Conforme Figura ACIMA).

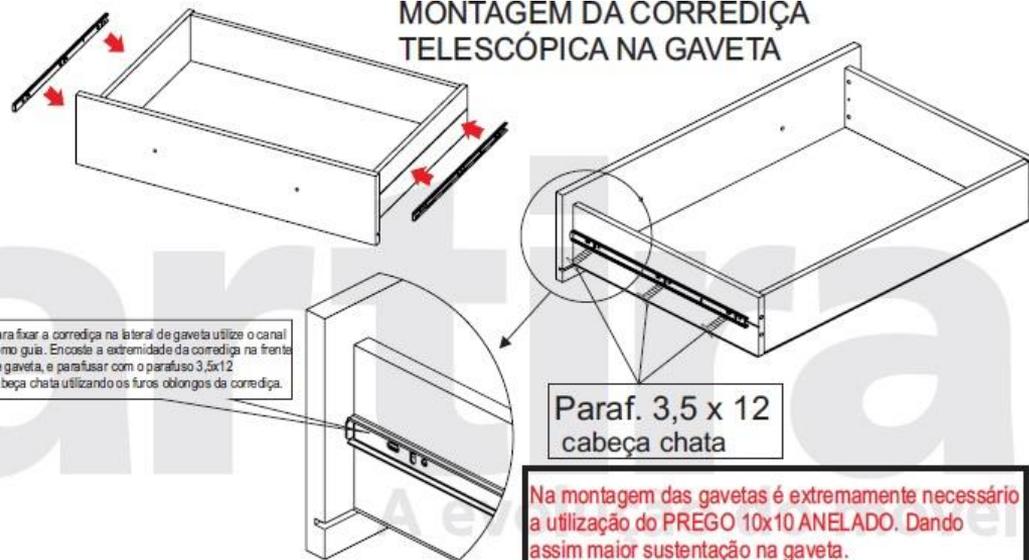




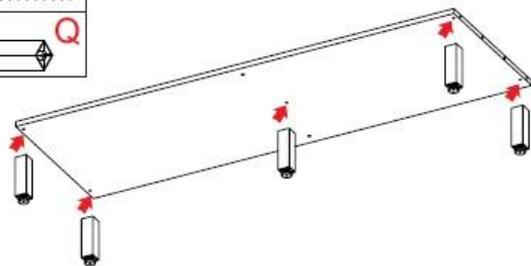
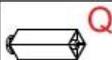
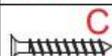
MONTAGEM DA GAVETA



MONTAGEM DA CORREDIÇA TELESCÓPICA NA GAVETA

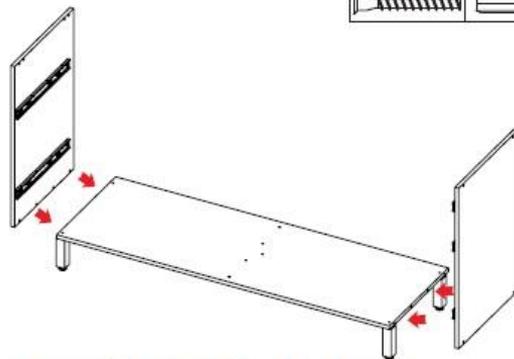


PASSO 1



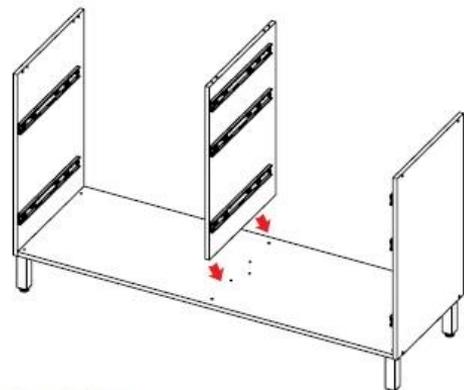
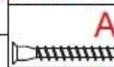
Fixar os pés no Tampo inferior

PASSO 2



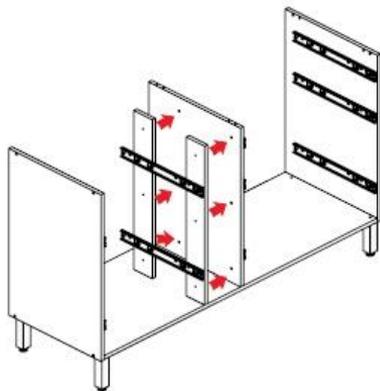
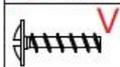
Montar no tampo inferior a Lateral direita e a lateral esquerda.

PASSO 3



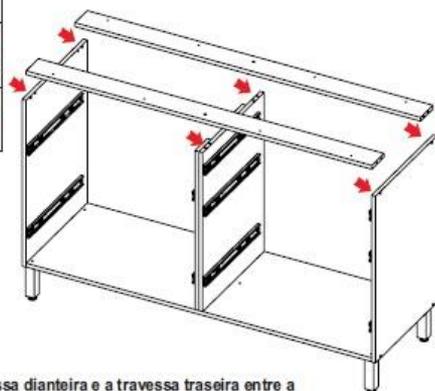
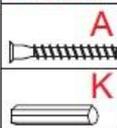
Montar o Divisor no Tampo inferior.

PASSO 4



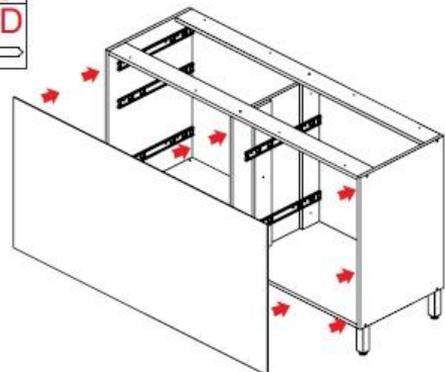
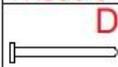
Montar os Pontaletes no Divisor parafusando nas buchas fixadas no divisor.

PASSO 5



Montar a travessa dianteira e a travessa traseira entre a lateral esquerda e a Lateral Direita.

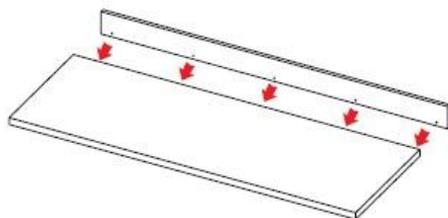
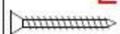
PASSO 6



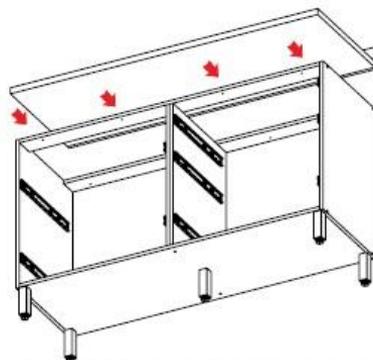
Pregar o fundo traseiro no balcão.

PASSO 7

E



Montar a travessa superior no tampo superior



Montar o tampo superior com a travessa superior sobre as laterais e travessas.

PASSO 8

U



Montar as gavetas no balcão e fazer as regulagens necessárias. Colar a Logomarca na frente do gavetão.

**Por hoje,
é tudo!**

danielinejeliski@ifsul.edu.br
melissapozatti@ifsul.edu.br

