

banco bike

passo a passo

peso 800gr

dimensões 44x40x32 (aberto),
48x10x10 (fechado)

nível intermediário

tempo estimado de construção 3h

custo estimado R\$ 95

suporta até 85kg

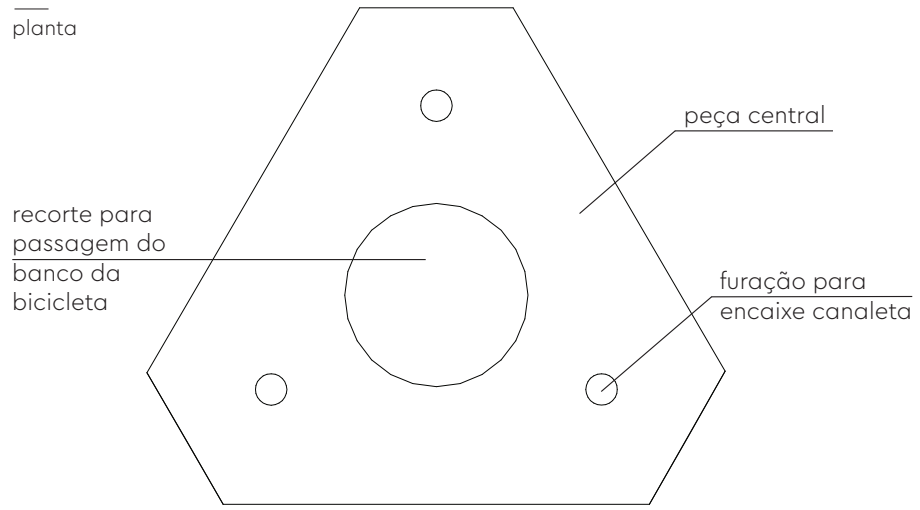
ferramentas

serra tico-tico, furadeira, brocas 4mm e 6mm, serra copo de 29mm 1-1/8", rebiteadeira, estilete ou tesoura, sargento, morsa, lima, isqueiro, lixa 150 e pincel

materiais

01 peça de compensado de 20 mm com 15x15cm
07 parafusos de 1/4" e 4cm de comprimento
04 porcas de 1/4",
07 arruelas de 1/4",
03 porcas borboleta de 1/4",
1,5m de tubo de alumínio 1",
8cm tubo de alumínio 1 1/4",
10,5cm de canaleta metálica junção interna de eletrocalha com 38mm de seção;
06 rebits de 1/4",
1,20m de fita trançada para mochila espessura 30mm,
03 ponteiros de borracha para o tubo de 1".

▶ desenho da peça central



▶ peças e elementos

03 tubos de alumínio de 1" (ou 28 mm) com 45cm

01 tubo de alumínio de 1-1/4" (ou 32 mm) com 8cm

03 canaletas metálicas (junção interna de eletrocalha) de 3cm em cada lado

06 rebites de 1/4"

04 porcas 1/4"
04 porcas borboleta 1/4"
07 arruelas 1/4"
07 parafusos 1/4"

03 fitas trançadas de mochila com 3cm de largura e 40 cm de comprimento

03 ponteiros de borracha de 1"

▶ cortes e furações



a. faça o download do arquivo do desenho da peça central aqui no nosso site saopaulolab.cc. imprima na escala correta, fixe o desenho na placa de compensado de pinus 20 mm com uma fita crepe.



c. corte o contorno da peça com uma serra tico tico acompanhando o desenho no compensado. tente se manter o mais próximo possível da linha.



e. lixe e aplique com um pincel duas demãos de seladora diluída em solvente e deixe secar.



b. com a ajuda da régua trace com um lápis o contorno da peça, assim como as furações necessárias. reforce o desenho diretamente no compensado. depois fixe o compensado na mesa de trabalho com um sargento e certifique-se que está bem preso.



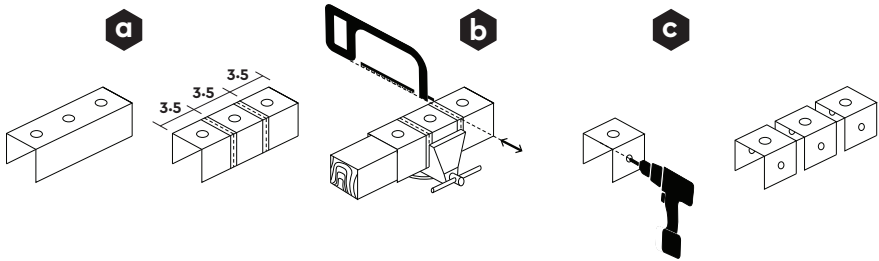
d. com a serra copo de 2.9mm (1-1/8") faça o furo central na peça de compensado e com a broca de 6 mm faça os furos da extremidade da peça. certifique-se de que a furadeira está a 90° em relação a madeira.



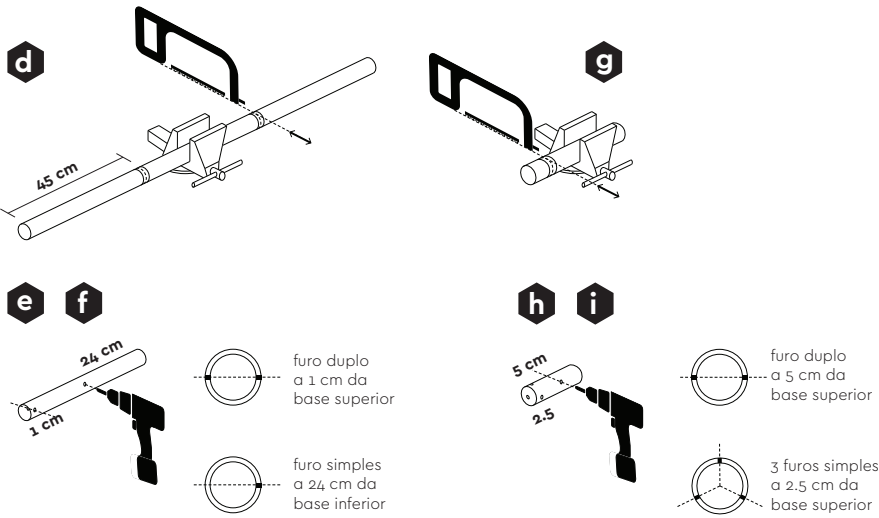
f. transfira também o desenho da peça central para uma folha de EVA ou borracha e recorte, utilizando uma tesoura ou estilete.

▶ cortes e furações

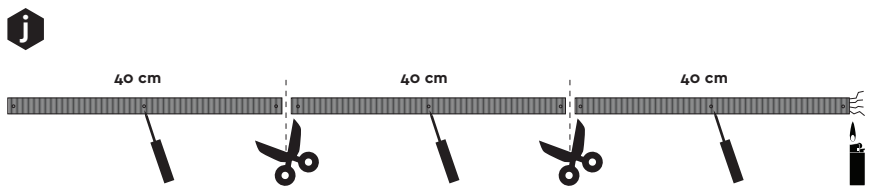
detalhes canaleta



detalhes tubos de alumínio



detalhes fita trançada



a use a fita crepe para marcar na canaleta metálica em U um espaçamento de 3,5cm, de maneira que a fita fique perpendicular, pois ela servirá como guia de corte.

b fixe a canaleta com ajuda de uma morsa (use 1 peça de madeira no centro pra não amassar), corte em 3 segmentos de 3.5 cm com uma serra de mão. **ATENÇÃO!** a furação existente na junção deve ficar centralizada em relação aos 3,5cm.

c pegue as três peças cortadas e faça um furo em cada aba lateral, de maneira que os furos esteja a 1 cm da extremidade da peça. você fará ao todo 06 furos, 2 em cada peça.

d no tubo de alumínio de 1", marque 45cm com a fita crepe. corte 3 peças com a serra de mão. voce pode usar um cabo de vassoura ou um pedaço de madeira por dentro do tubo de aluminio na hora de fixar na morça para evitar que ele entorte.

e com as 3 peças tubulares de alumínio prontas, marque com uma caneta, um ponto a 24cm de distância da base da peça. com uma furadeira, faça um furo simples, que não atravessa o tubo. repita a operação nas 3 peças.

f ainda nas 03 peças tubulares, marque um furo a 1cm da borda superior, oposta à marcação do passo 10. com a furadeira e broca de 6mm, faça um furo duplo que atravessa a peça.

g na secção tubular de 1 1/4", marque com uma fita crepe o comprimento de 8cm. corte a peça com uma serra de mão.

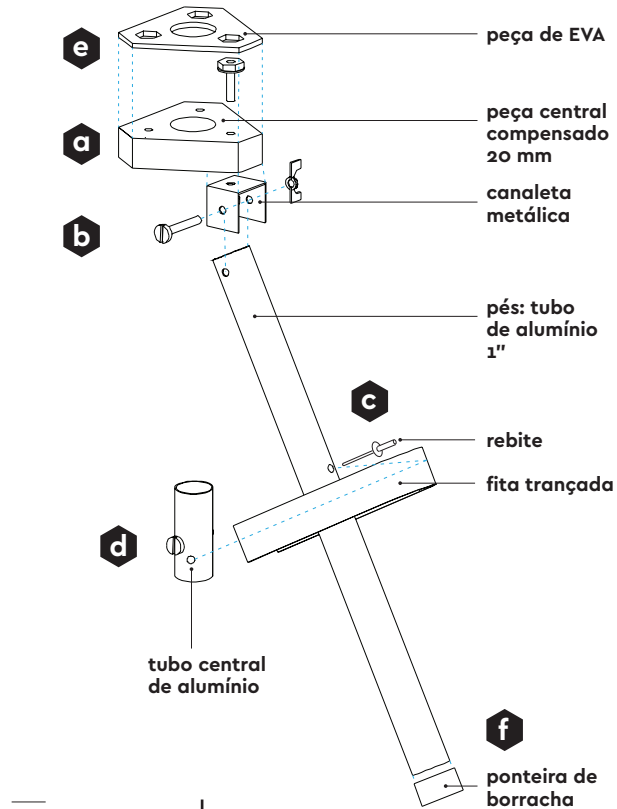
h marque 03 pontos equidistantes a 2,5 cm da extremidade da peça. fure os pontos utilizando uma broca de 6mm.

i ainda na secção metálica de 1 1/4", marque com um lápis um ponto a 5 cm da base. faça um furo que atravessa a peça utilizando uma broca de 6mm.

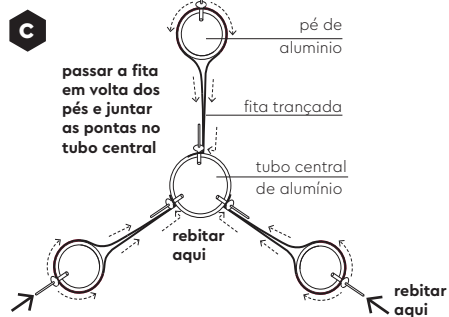
j corte 03 pedaços de 40cm cada da fita trançada e queime as pontas com um isqueiro para que não desfiem. faça um furo com um objeto cortante no centro de cada uma das 3 fitas para passar o rebite e fixá-las nos pés de alumínio.

▶ montagem

— perspectiva



— detalhes



▶ instruções

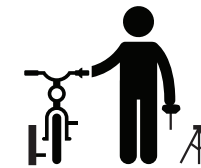
- parafuse as peças feitas a partir da junção metálica na peça de madeira central, use a arruela e a porca para ficar bem preso.
- use os parafusos, arruelas e porcas borboletas para travar as pernas do tripé nas canaletas metálicas, sem apertar muito para que tenha a possibilidade de abrir e fechar.
- passe a fita trançada de mochila abraçando a perna do tripé e rebite a fita no furo a 24 cm dos 3 pés metálicos. rebite também as extremidades da fita, na peça tubular central de 8cm, esses rebites irão nos 3 furos a 2.5 cm da extremidade. repita o processo para todas as fitas.
- passe um parafuso no furo do tubo central e fixe com arruela e porca. ele servirá de apoio pra estrutura do banco da bicicleta
- aplique o EVA sobre a peça de madeira, utilizando uma cola própria para EVA e plásticos.
- para finalizar, insira nas 03 pernas as ponteiras de borracha, para que seu tripé tenha mais aderência às superfícies e para que não haja desgaste do tubo de alumínio.

seu banco bike está pronto!

▶ como usar



- carregue o tripé preso a sua bicicleta com velcro



- estacione sua bicicleta e monte o tripé



- retire o banco da sua bicicleta e encaixe no tripé



- agora é só descansar...

▶ dicas



a. se tiver dúvidas ao seguir este documento passo a passo assita ao nosso vídeo no site saopaulolab.cc ou no nosso canal de youtube.



c. busque os materiais necessários na sua casa, em obras perto de você e nas caçambas por onde passar. diversos materiais não precisam ser compradas e podem ser reciclados.



e. se você não tem experiência em construir e manusear ferramentas, é importante fazer com alguém que tenha, ou sob orientação, e seguir as instruções de uso das ferramentas para evitar acidentes.



g. compartilhe conosco novas soluções construtivas que surgirem, assim como suas customizações na nossa página do facebook e no instagram (saopaulolab).



b. construir com outras pessoas é mais divertido e também mais barato! vocês podem trocar experiências e dividir materiais e ferramentas.



d. se você não tem todas as ferramentas peça emprestado pra conhecidos, ou use o site 'tem açúcar?' para se conectar com vizinhos que possam te emprestar.



f. se vai construir com crianças por perto, tome cuidado, não deixe as ferramentas serem manuseadas por eles sem ter um adulto supervisionando.



h. siga também nossa página no facebook/saopaulolab para encontrar outros makers urbanos na nossa comunidade. fique também atento, às publicações sobre nossas oficinas de construção coletiva.

▶ licença creative commons

o projeto banco bolsa está licenciado no creative commons 4.0 com atribuição-não comercial-compartilha igual: **CC BY-NC-SA**

esta licença permite que você remixe, adapte e crie a partir do projeto banco bolsa para fins não comerciais, desde de que atribua aos autores o devido crédito e que licencie as novas criações em termos idênticos.



dúvidas sobre a licença? consulte:

<https://br.creativecommons.org/licencas/>

▶ créditos

a co-autores:
carlos verna
saulo magno
ricardo mora
jonatas barros
luan poiani

b mentor:
carlos verna

c conselheiros:
fernanda tosta
joici ohashi

▶ realização



**são paulo
lab**

info@saopaulolab.cc
www.saopaulolab.cc
facebook.com/saopaulolab
youtube/saopaulolab
instagram/saopaulolab