

E-book: O GUIA DEFINITIVO DO SUPORTE DE TRAVA POR GRAVIDADE.

Coleção: Marcenaria Inteligente & Criativa | WoodFarm – Brasil

Obrigado por fazer parte do nosso canal e garantir acesso a este material. Você não está só assistindo — você está construindo.

No @boranaideia você encontra ideias que viram ferramentas, soluções e até oportunidades. Se isso já te ajudou, imagina o que você ainda não viu por lá.

Obs. As medidas e dimensões foram elaborados (estimadas) com base no vídeo original, desta forma podem sofrer variações ou a necessidade de alguma alteração/adaptação e/ou ajustes

Este eBook ensina passo a passo a construção do suporte por gravidade onde o segredo está na precisão milimétrica da profundidade do canal da bolinha de gude para que ele percorra todo o trecho livremente.

1. INTRODUÇÃO

O suporte de trava por gravidade (ou *Gravity Grip*) é uma peça clássica de marcenaria funcional. Utilizando um princípio físico simples — o deslocamento de uma esfera em uma rampa convergente — ele elimina a necessidade de molas ou ganchos, prendendo papéis, panos e gravuras apenas com o peso de uma bolinha de gude.

Por que fabricar esta peça?

- **Baixo custo de material:** Utiliza sobras de madeira nobre.
- **Alto valor percebido:** Um item decorativo e "mágico" que encanta clientes.
- **Versatilidade:** Ideal para cozinhas (panos de prato) ou escritórios (notas e artes).

2. LISTA DE MATERIAIS E FERRAMENTAS

☐ Materiais

- **Madeira:** Blocos de madeira dura (Jatobá, Roxinho, Ipê ou Peroba). *Madeiras macias podem desgastar com o tempo e perder a pressão da trava.*
- **Esfera:** 1 Bolinha de gude (diâmetro padrão de **16 mm**).
- **Adesivos:** Cola para madeira de alta resistência (Tipo PVA D3).
- **Fixação:** Fita dupla face industrial (VHB) ou suportes tipo "buraco de fechadura" para embutir parafusos.

🔧 Ferramentas Sugeridas

- Serra de fita ou Tico-tico.
- Lixadeira (manual ou de bancada).
- Grampos de aperto (Sargentos).
- Paquímetro (essencial para conferir as profundidades).

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (O SEGREDO DO "CLIQUE")

Para que a peça funcione sem falhas, as medidas internas devem respeitar a proporção da esfera de **16 mm**.

A Geometria da Rampa Interna

O canal central deve ser cortado em ângulo, criando uma profundidade variável:

Posição	Profundidade do Canal	Comportamento da Bolinha
Topo (Entrada)	20 mm	A bolinha recua totalmente, liberando espaço para o objeto entrar.
Base (Trava)	14 mm	A bolinha é "empurrada" para fora, sobrando 2 mm para pressionar o objeto.

- **Largura do Canal:** Deve ser de **18 mm** (folga de 2 mm para a bolinha não travar nas laterais por sujeira ou umidade).

4. DIMENSÕES DAS PEÇAS (MÉTODO SANDUÍCHE)

Para facilitar a produção em série no seu ateliê, dividimos o suporte em 3 partes principais:

Peça A: Fundo (Suporte de Parede)

- **Medidas:** 40 mm x 60 mm x 5 mm.
- **Função:** Garante que a bolinha corra sobre uma superfície lisa de madeira e oferece área de colagem para a parede.

Peça B: Miolo (O Mecanismo)

- **Medidas Externas:** 40 mm x 60 mm x 20 mm.
- **Corte Interno:** Um rasgo central de 18 mm de largura.
- **Rampa:** A face interna deste rasgo deve ser inclinada (20 mm de fundo no topo / 14 mm de fundo na base).

Peça C: Capa (Estética)

- **Medidas:** 40 mm x 60 mm x 10 mm.
- **Função:** Fecha o mecanismo e serve como a face contra a qual a bolinha pressionará o pano/papel.

5. PASSO A PASSO DA CONFECÇÃO

1. **Corte e Aparelho:** Prepare as três taliscas de madeira nas espessuras indicadas.
2. **Corte da Rampa:** No Miolo (Peça B), marque o canal central. Use a serra de fita inclinada ou faça o desbaste no formão para criar a inclinação de 20 mm para 14 mm.
3. **Lixamento Interno: Muito importante!** Lixe o interior do canal até ficar perfeitamente liso. Se a bolinha encontrar resistência, o sistema falha.
4. **Montagem (Dry Fit):** Coloque a bolinha dentro e posicione as peças. Teste o movimento.
5. **Colagem:** Aplique cola nas faces de contato (cuidado para não escorrer cola para dentro do canal da bolinha). Use grampos e deixe secar por 24h.
6. **Acabamento Externo:** Lixe as bordas para que as três peças pareçam um bloco único. Aplique óleo mineral ou cera de abelha.

6. DICAS DE MESTRE (WOODFARM BRASIL)

- **Assinatura:** Use um pirógrafo para marcar o logo do **@boranaideia** na lateral.
- **Customização:** Experimente fazer a "Capa" com uma madeira de cor diferente do "Fundo" (ex: Roxinho com Marfim) para um visual *premium*.
- **Segurança:** Certifique-se de que a base do canal tenha um "stop" para que a bolinha não caia por baixo.

- O @boranaideia existe para transformar ideias em soluções reais;
- No Ateliê "WoodFarm – Brasil", tudo nasce da prática, no YouTube;
- E em nossa Pousada Rancho do Marçal, você vive o "FAÇA VOCÊ MESMO" de verdade em marcenaria, cutelaria e tornearia.

Você pode ver mais detalhes em nosso link abaixo:

www.ranchodomarcal.com.br/bio