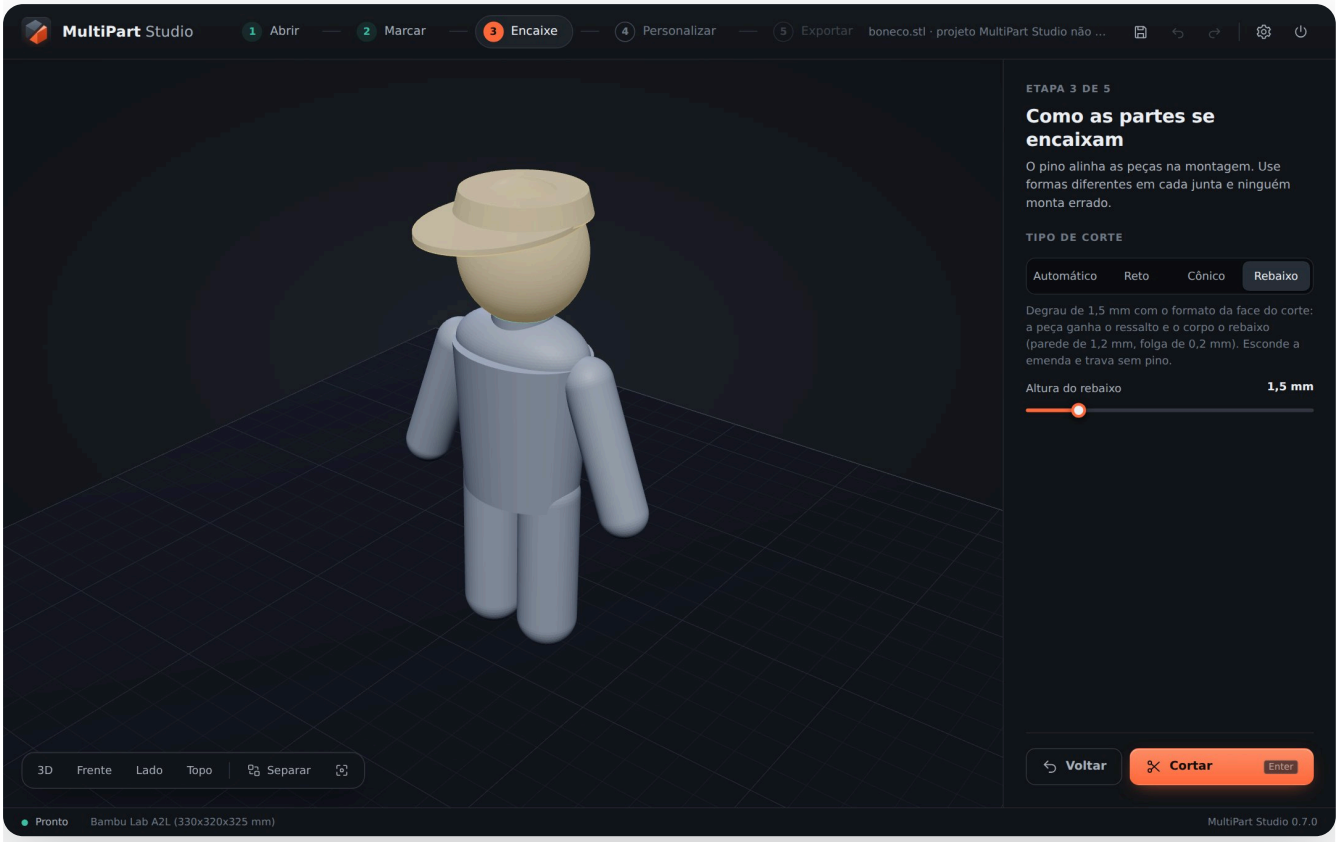
MultiPart Studio

Guia rápido

As cinco etapas e os controles principais.



Versão 0.15.0

mlopes dev

15/10/2026

1. **Abrir** — `Ctrl + O` ou arraste o STL / 3MF / OBJ / .mlcut para a janela.
2. **Marcar** — **Plano**: clique na parte e ajuste o disco (`I` inverte o lado). **Seleção inteligente**: clique (`W`), pinte (`B`) desenhe o contorno (`P`) ou use a Forma — círculo, elipse, quadrado (`O`). `Shift` soma, `Alt` tira exatamente o que passou.
3. **Encaixe** — Para olho, sobrancelha ou bigode com costas planas, escolha **Bolso reto** e ajuste a **Fundura** em milímetros. **Raso** acompanha a pele; **Casca** retira uma camada. **Reto**, **Rebaixo** e **Automático** continuam disponíveis para peças e encaixes com pino. **Rebaixo** aceita pino (entra pelo fundo do degrau) e, em borda que dá a volta (gola × cabeça), segue a borda marcada com a emenda reta na pele, sem dente. `Enter` corta.
4. **Personalizar** — **Textura** (canelado, jeans, couro...), **Marca** (escudo em STL) e **Nome e número**, moldados na peça. Na própria peça ou em **peça separada** para outra cor.
5. **Exportar** — **Salvar 3MF para o Bambu** (peças separadas ou montado) ou STL por peça.

Peça no meio do caminho? **Isolar** (ou `H` com o mouse em cima da peça): só ela fica na tela e a vista gira em volta dela.

O pincel marca a superfície visível, sem atravessar para outra peça. Para retirar um braço ou objeto inteiro, confira a prévia e use **Peça inteira**; a fundura do recorte de pele não substitui essa opção.

Errou: `Ctrl + Z`. Juntar de novo: **Soldar**. Salvar: `Ctrl + S`. Ao sair, ele pergunta se quer salvar.

Atualizar: **ponto laranja na engrenagem** = versão nova. Engrenagem › **Atualizar agora** (guarda cópia da atual, confere o arquivo e reinicia).

Licença: **7 dias de teste completo** na primeira abertura. Depois, cole a chave em engrenagem › **Licença** › **Ativar** (2 computadores, um de cada vez).

> Forma diferente em cada junta = montagem sem erro.

Novidades por versão

Licença (0.15.0)

- **7 dias de teste** completo na primeira abertura: corta, exporta, salva. O selo no alto mostra os dias.
- Depois: licença (mensal, anual, vitalícia ou cortesia). Fase de testes: a venda abre em breve; dúvidas pelo site (**Ver planos**). Cole a chave em **Configurações › Licença › Ativar**.
- **2 computadores, um de cada vez**: **Usar neste computador** traz a licença para cá.
- Sem licença: abre e mostra; **Cortar** e **Exportar** travam.
- Sem internet: até 7 dias. **Ajuda**: **?** ou **F1**.

Ajustar pino (0.13.0)

Etapa 5 › **Ajustar pino** › clique no pino ou no furo. Use **Separar** para ver o pino.

- Digite o diâmetro e o comprimento, ou clique **Usar** para a sugestão (40% da largura).

- **Prévia** › **Confirmar**. A folga continua a mesma e o furo acompanha. Ctrl+Z desfaz.
- O pino automático do corte pela seleção agora é proporcional: 40% da largura, de 4 a 30 mm.

Rebaixo com pino e no contorno (0.11.9)

Rebaixo + pino: o pino entra pelo fundo do degrau. Gola × cabeça (borda que dá a volta): o Rebaixo segue a borda marcada e a emenda entra reta na pele, sem dente; os cacos ficam por dentro.

Arredondar o contorno por nós (0.11.7)

Nós › marque os pontos › **Arredondar contorno** (tecla **R**): a curva passa por todos os nós, lisa, sem quina. **Ctrl+Z** desfaz. Desenho com quina viva: não use.

Seleção na pele que para na borda (0.11.6)

- **Forma** e **Pincel** param na borda do objeto onde você começou (o olho): passou do olho, só o olho entra. Interruptor **Parar na borda do objeto** (ligado).
- **Inteligente**: um clique pega o objeto inteiro (o olho todo), só a pele. Interruptor **Inteligente pega o objeto inteiro** (ligado).
- A **Forma fica presa na pele**: gire a vista e ela vai junto.
- A profundidade vem depois, na etapa Encaixe: Automático/Raso (1, 2, 10 mm) ou Gaveta.

Pino longo que já existe (0.11.5)

Se um **pino longo** que você já colocou atravessa o corte novo (pino do tronco que passa pela gola e entra na cabeça), **Cortar** não pergunta nada: corta sem pino novo e o furo continua passando pelas duas partes.

Onde cortar (0.11.3)

Na etapa Encaixe, se a seleção encosta em mais de uma parte, cada uma aparece com cor e interruptor. **Desligue** a parte que deve ficar junto com a seleção: ali não há corte nem pino. Ex.: corpo do sabiá — deixe **Em cima** (cabeça) ligado e desligue **Embaixo** (pé): o corte e o pino ficam só no pescoço.

Gaveta (0.11.0) — corte reto e limpo

Marque a parte (Pincel, Inteligente, Forma ou Nós). Na etapa Encaixe, **olhe de frente para ela** e escolha **Gaveta**. A direção da gaveta é a da vista nesse momento (o botão "Usar direção da vista atual" refaz). Digite a **Profundidade da gaveta**: quanto a parte entra para dentro, medido desde o ponto mais saliente da área.

O programa limpa o contorno no desenho (sem ponta, dente ou furinho; linha alisada) e empurra esse contorno reto até a profundidade digitada, com fundo plano. A peça sai exatamente com o contorno marcado; o corpo ganha a cava, com a folga do material na parede (a folga sai do corpo). O que a gaveta atravessar sem estar marcado continua inteiro no corpo. Nada cresce nem é costurado sozinho: se a parede passar rente a uma pele paralela, o aviso diz — confira sempre na **Prévia do recorte** antes de confirmar.

Seleção (0.11.1): Pincel, Nós e Forma pegam toda a pele que você pintar, inclusive face de corte antigo e face encostada em outra peça (miolo da boca, por exemplo). O interruptor "não pegam face de corte antigo..." volta ao jeito antigo e vem desligado.

Retirar uma parte por volume — 0.10.0

Marque a parte com Pincel, Inteligente, Forma ou Nós. Na etapa Encaixe, olhe de frente para ela e escolha **Retirar volume**. O programa mede o alcance da seleção nessa direção e, na primeira escolha, sugere esse alcance mais 1 mm. Você pode digitar outra **Profundidade total**, de 0,01 a 100 mm.

A profundidade começa no ponto mais saliente, entrando no modelo até uma face traseira plana. A retirada leva o material que existe dentro da área projetada, sem criar uma casca fina. Corpo e peça saem fechados, sem pino e sem folga neste modo. **Prévia do recorte** permite conferir; **Confirmar este recorte** aplica o resultado. Se você girou e quer mudar a direção do corte, clique **Usar direção da vista atual** e calcule outra prévia. Girar apenas para inspecionar não muda a direção escolhida.

Bolso reto, Rebaixo, Raso, Contorno e os encaixes continuam disponíveis. Não há troca automática para Retirar volume. Uma área que inclui partes separadas ou uma profundidade inadequada pode gerar fragmentos: nesse caso o corte é recusado e o original fica preservado. Conferido em modelos de teste com relevo de 15 mm e boca vazada; a seleção antiga reconstruída da boca do sabiá ainda foi recusada e não é apresentada como resolvida.

Na seleção, acrescentar pele escondida agora exige **Peça inteira**. Os ajustes confirmados com Alt são mantidos no corte. Ctrl+Z desfaz e Ctrl+Y refaz.

Apagar um relevo e continuar a superfície — 0.9.1

Selecione todo o detalhe (escudo, emblema ou ressalto), incluindo sua borda e uma pequena margem da camisa. Clique em **Apagar e preencher**. O programa reconstrói a área usando a altura e a inclinação da superfície em volta; faixas reconhecidas continuam por dentro da área apagada. **Ctrl+Z** volta ao original e permite selecionar/apagar novamente.

Seleções detalhadas receberam correção para o erro de memória. A emenda é suavizada, mas uma transição ainda pode ficar visível em modelos gerados por IA. Confira o acabamento antes de exportar; não existe garantia de recuperar o desenho escondido sob o relevo.

Mover a vista — 0.9.0

O rosto ampliado sumiu atrás da barra superior? Clique na área de trabalho e use ↓ para descer o modelo. ↑ sobe; ←/→ movem para os lados. **Shift + seta** move mais rápido. O zoom e a rotação permanecem iguais. Se um campo estiver em foco, as setas ajustam esse campo: clique na área de trabalho para voltar a mover a vista. O botão do meio do mouse continua disponível.

Prévia do recorte — 0.8.0

Na etapa **Encaixe**, escolha tipo, profundidade e pino. Clique **Prévia do recorte** para calcular o tipo atual; **Cortar** abre a escolha e também mostra a prévia antes de aplicar um corte individual. Gire o modelo para conferir. **Voltar ao original e ajustar** permite mudar e calcular novamente. **Confirmar este**

recorte aplica exatamente o resultado exibido. Alterar os parâmetros ou voltar à etapa Marcar descarta a prévia. A prévia não modifica o projeto nem entra no salvamento. Cortes em lote mantêm o fluxo anterior: confira uma seleção por vez.

Raso acompanha a curvatura da pele, entrando a profundidade escolhida. **Bolso reto** mantém fundo plano e pode ser recusado numa área que dá a volta na peça. **Peça inteira** conserva a retirada do membro completo no Automático; o tipo explicitamente escolhido prevalece. Cortes que geram fragmentos são recusados e preservam o original.

Seleção exata — 0.7.35

O Pincel vem com **Seleção exata** ligada. A borda segue o traço e divide os triângulos por onde passa. Nós e Forma também recortam no contorno. **Alt** retira a área pintada; **Ctrl+Z/Ctrl+Y** desfazem/refazem a seleção. Para selecionar triângulos inteiros, desligue Seleção exata ou use Face. Objeto continua selecionando a parte inteira. Isso acompanha seu desenho; o ajuste automático ao vinco é uma opção separada.

Escolha antes de cortar — 0.7.34

Ao clicar em **Cortar**, escolha **Seguir o contorno marcado** para acompanhar a borda da parte ou **Fazer uma face plana** para uma seção plana. **Usar o tipo escolhido** conserva Bolso reto, Rebaixo, Raso ou Casca com a medida que você definiu. **Voltar sem cortar** cancela sem modificar a peça. Pino e opção Sem pino continuam disponíveis na etapa Encaixe. O modo Plano mantém seu fluxo.