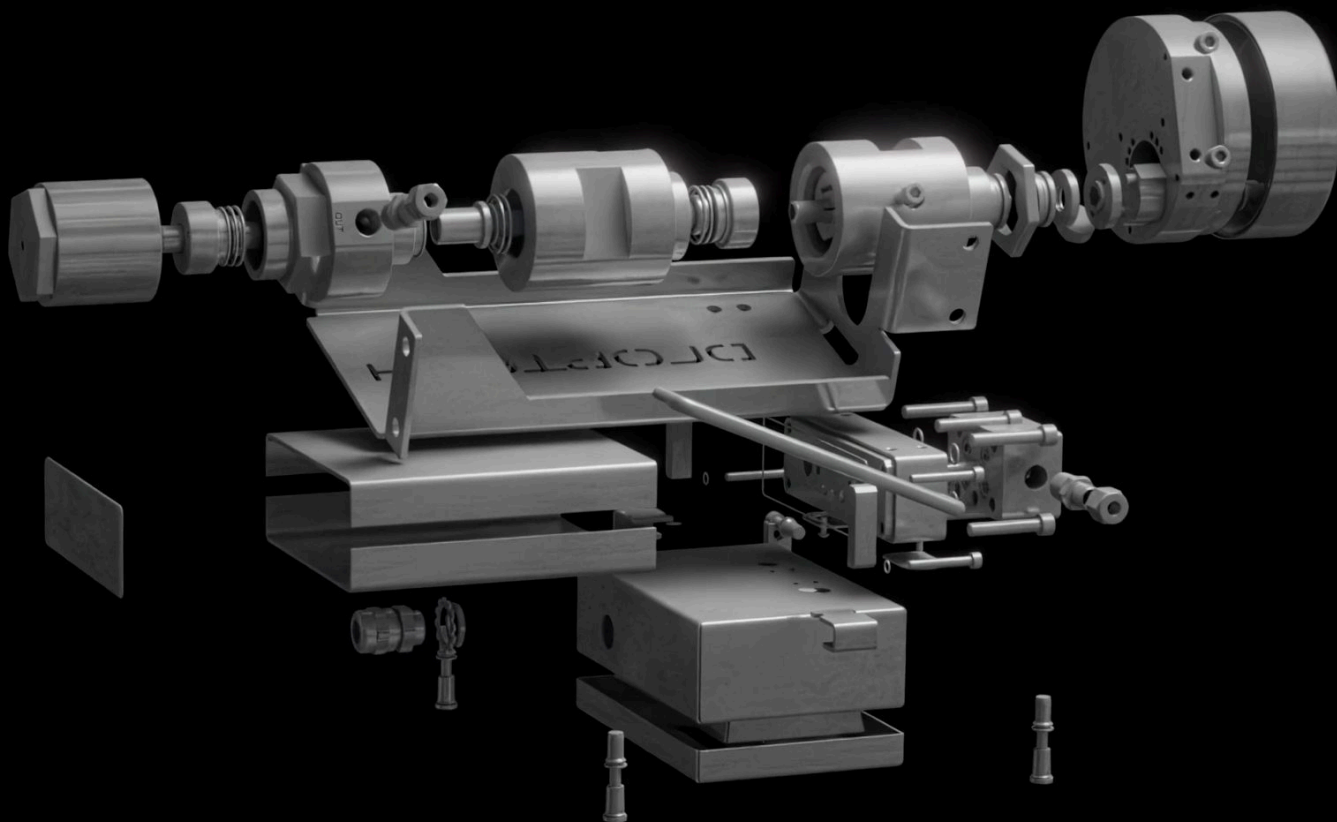




GUIA PRÁTICO / EDIÇÃO 2026

Cinco etapas. Cada peça em ordem. **Renderizado uma vez.**

O que preparar em cada etapa de uma animação de montagem 3D, quais exportações de CAD funcionam, onde os seus engenheiros revisam e quanto tempo cada etapa costuma levar, do briefing à entrega.

[COMECE AQUI](#)

Por que os prazos da animação de montagem estouraram

Uma animação de montagem raramente atrasa porque a renderização é lenta. Ela atrasa porque quem conhece a ordem de montagem real vê o filme tarde demais: o engenheiro depois que as peças já foram animadas, a equipe de assistência técnica depois que a edição foi fechada.

Cada comentário tardio joga fora um trabalho que já existe. Uma peça que fisicamente não se move daquele jeito significa nova animação; um fixador alterado significa novo modelo e novos planos; um engenheiro que vê a sequência pela primeira vez no filme final significa as duas coisas.

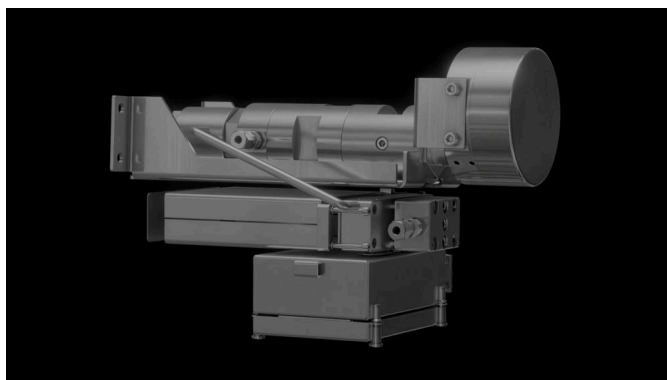
REVISADO NO FINAL

REVISADO EM CADA ETAPA

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | O engenheiro vê a sequência pela primeira vez já renderizada | O engenheiro aprova a lista de etapas antes que qualquer coisa se mova na tela |
| 02 | Arquivos CAD pesados aparecem no meio da animação | Os arquivos são conferidos e simplificados nos primeiros dias |
| 03 | O corte de vendas e o do instalador são discutidos dentro de um só filme | Cortes separados são planejados a partir do mesmo modelo, já no storyboard |
| 04 | O ritmo é avaliado no render final | O ritmo é aprovado no animatic, antes da renderização |

A lista de etapas aprovada é o ativo. Os quadros são o resultado.

Uma lista de etapas peça por peça conferida pelo seu engenheiro e um storyboard com os ângulos de câmera são a parte mais barata de uma animação de montagem e aquela de que todo o resto depende. Feche-os primeiro e cada etapa seguinte renderiza o que já foi combinado.



Quadros da animação de montagem de válvula industrial da Maverick Frame.

O MAPA

O que aprovar em cada etapa, e quem revisa

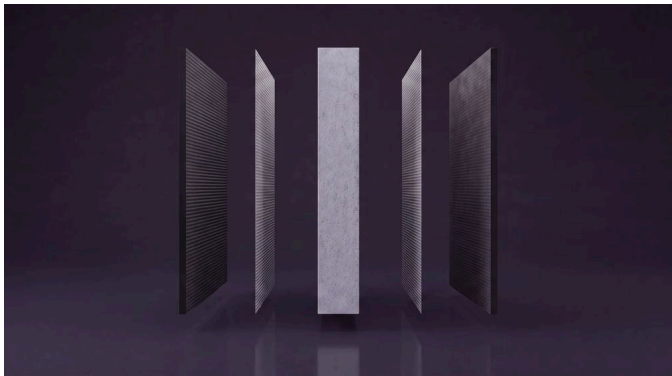
As cinco etapas abaixo são as da nossa página de animação de montagem. Para cada uma: o que é produzido, quem do seu lado revisa e o que a etapa seguinte herda em vez de refazer.

ETAPA	PRODUZIR E APROVAR	QUEM REVISAR	O QUE PASSA ADIANTE
Briefing/CAD	Público, canais, duração; arquivos CAD ou STEP, desenhos, manuais e manual da marca reunidos	Responsável por produto ou marketing	O briefing com o qual cada etapa seguinte é conferida
Etapas	A ordem de montagem peça por peça, com fixadores e ferramentas	Engenheiro de projeto ou de fabricação	A sequência exata que cada plano segue
Storyboard	Ângulos de câmera, legendas e ritmo de cada etapa, como quadros e um animatic preliminar	Engenheiro pela precisão, marketing pela história	A lista de planos, as legendas e o ritmo
Animação	Preparação do modelo, materiais, animação e renderização em qualidade final	Engenheiro pelo movimento, você pelo ritmo	Os planos aprovados para cada versão
Entrega	Edição, legendas e som; um master mais cortes para web, feiras, manuais e redes sociais	Marketing, assistência técnica ou documentação	Um modelo 3D limpo para o próximo filme

Comece de onde você está

Se você já tem a ordem de montagem em um manual, comece em Etapas e peça que o seu engenheiro a revise antes que qualquer plano seja animado. É isso que permite que o corte de vendas, o guia do instalador e a versão de treinamento reaproveitem os mesmos planos.

Nem todo projeto passa pelas cinco etapas com o mesmo peso. Uma vista explodida curta para a página do produto pode ir do Briefing à Animação em poucos dias; um guia de instalação passo a passo sempre precisa de uma lista de etapas assinada pelo seu engenheiro. A ordem continua valendo.



Quadros da animação em vista explodida de sistema de parede da Maverick Frame.



QUANTO TEMPO LEVA

Um filme de 30 segundos, etapa por etapa

Um exemplo composto de vários projetos: um filme de montagem ou de vista explodida de 30 segundos, de um produto com algumas dezenas de peças, com CAD disponível e um engenheiro revisando do seu lado. Os dias do estúdio e os dias de revisão aparecem separados, porque a agenda do seu engenheiro define o cronograma tanto quanto a nossa.

ETAPA	QUEM TRABALHA	DIAS ÚTEIS
01	Briefing: kick-off, arquivos, público e canais	estúdio1 dia
02	Checagem e simplificação do CAD	estúdio2 dias
03	Etapas: ordem de montagem peça por peça	estúdio1 dia
04	Revisão da precisão da lista de etapas	seu engenheiro2 dias
05	Storyboard: ângulos, legendas, animatic preliminar	estúdio2 dias
06	Revisão do storyboard	seu engenheiro2 dias
07	Animação: materiais, animação, renderização	estúdio5 dias
08	Revisão do animatic: movimento e ritmo	seu engenheiro1 dia
09	Entrega: edição, legendas, som, cortes	estúdio2 dias
Dias úteis do estúdio		13 dias
Dias de revisão do seu lado		5 dias

Do briefing à entrega, um filme de 30 segundos18 dias

Em dias corridos, com as revisões devolvidas no prazocerca de 4 semanas

13

DIAS ÚTEIS DO ESTÚDIO

5

DIAS DE REVISÃO DO SEU LADO

3

REVISÕES ANTES DA RENDERIZAÇÃO

1

MODELO PARA TODAS AS VERSÕES

Centenas de peças, falta de arquivos CAD, várias versões por público, mais idiomas ou uma aprovação formal da documentação acrescentam tempo. Informe a data do lançamento, da feira ou da impressão do manual e planejamos as etapas de trás para a frente a partir dela.



Quadros de animação de montagem e de vista explodida da Maverick Frame.



TUDO EM UMA PÁGINA

O que nos enviar em cada etapa

As equipes cujos logos aparecem nas nossas páginas de serviços não enviam especificações longas. Em cada etapa, mandam alguns itens como estes, em geral no corpo de um e-mail, e isso basta para orçar e começar o trabalho.

01	Briefing: o público	Quem vai assistir: compradores, instaladores, técnicos ou investidores, e onde o filme vai passar.
02	Briefing: os arquivos	Exportações STEP ou IGES, CAD nativo, ou desenhos e fotos se ainda não houver modelo.
03	Briefing: as peças	Uma lista de peças ou lista de materiais, e quais peças o espectador precisa ver.
04	Etapas: a ordem	A sequência real de montagem, do manual, da linha de produção ou das notas do engenheiro.
05	Etapas: o revisor	Quem confere a sequência e o movimento, e de quanto tempo precisa.
06	Storyboard: o visual	Cores da marca e duas ou três referências de materiais e iluminação.
07	Animação: o ritmo	Qualquer duração fixa, como um loop de feira ou um espaço na página do produto.
08	Entrega: as versões	Formatos, idiomas, cortes e se os rótulos são gravados na imagem ou incluídos depois.
09	Todas as etapas: a data	O lançamento, a feira ou a impressão do manual. Planejamos de trás para a frente a partir dela.

Um novo filme, o mesmo modelo

Se fizemos o seu filme, o próximo começa com um e-mail: o novo público, as etapas e a data. O modelo preparado e os materiais ficam guardados, então o trabalho parte de novos planos, não de nova modelagem.

As nossas condições estão na próxima página

Preços de mercado, prazos e o que conta como rodada de revisão estão na página 06. O cronograma da página 04 é um exemplo composto, não uma promessa para todo projeto.



Quadros de animação de mecanismos e de linha de produção da Maverick Frame.



QUANTO CUSTA

Preços de mercado e condições, para conferir qualquer orçamento

Faixas que vemos no mercado em 2026, do freelancer ao estúdio. Use-as para conferir qualquer orçamento, inclusive o nosso.

TRABALHO CONTRATADO	FREELANCER	ESTÚDIO
Imagem externa, avulsa	\$100 - 300	\$250 - 600
Imagem interna, avulsa	\$120 - 350	\$300 - 700
Pacote de 5 - 8 vistas	\$600 - 1.500	\$1.500 - 4.000
Animação, por minuto	\$1.000 - 3.000	\$3.000 - 8.000

Nossos prazos e condições de revisão padrão. É o que orçamos, a menos que o projeto precise de outra coisa, e nesse caso avisamos antes de começar.

ETAPA OU ENTREGA	PADRÃO MAVERICK FRAME
Primeiro rascunho de uma imagem	De 3 a 5 dias úteis a partir de um briefing completo
Imagens finais, pacote de 5 - 8	De 2 a 3 semanas, rascunhos incluídos
Animação de até um minuto	De 4 a 6 semanas, com storyboard e prévia primeiro
Rodadas de revisão incluídas	Duas na fase de rascunho, uma na imagem final
O que conta como rodada	Uma lista consolidada de comentários, enviada de uma vez
Entrega urgente	Metade do prazo por cerca de 40% a mais, quando a agenda permite

Tenha um estúdio definido antes que o prazo pegue fogo

Os projetos mais caros que vemos não são os de briefing fraco. São os contratados no desespero, depois que o primeiro fornecedor falhou e a data de lançamento não mudou. Avalie um ou dois estúdios enquanto nada é urgente.

Uma nota sobre equipe interna: um único artista 3D precisa de umas dez assinaturas de software, uma workstation e várias habilidades vizinhas, da modelagem e iluminação à pós-produção e ao atendimento ao cliente. Só compensa quando essa pessoa tem trabalho todos os dias. Abaixo disso, a conta favorece a terceirização por si só.

PRÓXIMO PASSO

Mande o CAD e a data

Arquivos CAD ou STEP, desenhos, um manual, uma lista de peças ou só um primeiro rascunho do briefing, do jeito que estiverem, e a data em que o filme é necessário. Respondemos com escopo, cronograma e preço, por escrito e sem ligação de vendas.

O formulário de contatomaverickframe.com/contacts/**Animação de montagem**maverickframe.com/pt-br/servicos/animacao-de-montagem-3d/**Ou simplesmente**

responda ao e-mail em que este guia chegou.

Escrito por quem lê esses briefings

Dim Kuzmenko é cofundador da Maverick Frame Studio. Os números deste guia vêm da nossa própria caixa de entrada e da nossa própria tabela de preços, não de uma pesquisa do setor.