

Rosana van der Meer e Fabrício Tacahashi

MOVIMENTO

PARADO

PASSO  PASSO

UM GUIA PARA ANIMAÇÃO EM STOP MOTION



SECRETARIA ESPECIAL DA
CULTURA

MINISTÉRIO DO
TURISMO



**PÁTRIA AMADA
BRASIL**
GOVERNO FEDERAL

Este projeto foi realizado com recursos do Programa de Apoio e Incentivo à Cultura, Fundação Cultural de Curitiba, da Prefeitura Municipal de Curitiba e Ministério do Turismo.

Realização

lagartixa Estúdio

Este livro faz parte de uma série de 5 aulas de animação, gratuitas e disponíveis online, que ensinam o básico de animação em stop motion, com materiais simples e que você encontra em casa.

LIVRO

Textos

Fabrizio Tacahashi e Rosana van der Meer

Ilustrações

Fabrizio Tacahashi

Revisão e edição do livro

Lu Cañete



Direção e Roteiro

Fabrizio Tacahashi e Rosana van der Meer

Apresentação - Animação - Edição

Rosana van der Meer

Design e Ilustração

Fabrizio Tacahashi

Fotografia

Renata Peterlini


Trilha

Rosie Mankato

Divulgação

Carolina Tacahashi

Agradecemos ao Espaço Cultural a Fábrika pela cessão
do jardim para gravação das cenas externas.



Olá! Se você está lendo este livro, imagino que
você goste muito de animação.
Mas você sabe explicar o que é animação?
E sabe como ela é feita? Não sabe?
Então vamos lá que nós vamos te contar!

ANIMAR
É DAR VIDA



● QUE É ANIMAÇÃO

Animar é criar a ilusão de que desenhos, bonecos, objetos se movimentam por si mesmos, que estão vivos. É assim que esses personagens nos emocionam, mesmo que a gente saiba que eles não são reais.

Para entendermos como o movimento é criado na animação, vamos primeiro pensar em outro jeito de capturar movimento: filmando!

Os filmes e séries que assistimos na tv ou na internet, ou mesmo os vídeos que fazemos com o celular ou com uma câmera, são formados por várias fotos, cada uma um pouco diferente da outra. Nós assistimos essas fotos passando tão rápido que o nosso cérebro entende como um movimento.

Claro, as câmeras e celulares transformam essas fotos automaticamente em um filme, mas se assistirmos esse filme bem devagar, vamos perceber essas fotos.

Na animação, o movimento é criado pelo animador, seja fazendo vários desenhos, criando imagens em um programa de computador ou até mesmo tirando fotos, que podem ser fotos de bonecos, objetos, massinha.

As imagens produzidas pelos animadores são chamadas de **quadros** ou **frames** (que é quadro em inglês). No cinema, os filmes são rodados a 24 quadros por segundo, ou seja, cada segundo de filme é formado por 24 “fotos”. Em vídeos, o padrão é de 30 quadros por segundo.



Para animação, é seguido o mesmo padrão do cinema, são 24 quadros por segundo, mas isso pode variar dependendo da técnica, estilo ou do país onde a animação é feita. Geralmente, em séries de animação, são usados 12 quadros por segundo.

Existe um [site](#) chamado **watch frame by frame**, que vamos traduzir aqui como “assistir quadro a quadro”, que você mesmo pode testar com vídeos que estejam no *Youtube* ou *Vimeo*.



STOP MOTION

Quando a animação é feita com coisas que existem na vida real, chamamos de **Animação Stop Motion**. Pode ser feita com massinha, bonecos, objetos, brinquedos, recortes, até mesmo com pessoas.



TAUMATRÓPIO

Um jeito de entender como uma sequência de imagens passando muito rápido engana nosso cérebro é fazendo um **taumatrópio**. O nome é complicado, mas é um brinquedo óptico bem simples, criado no fim do século XIX.

É um cartão com cordinhas ou elásticos presos nas suas laterais, com desenhos diferentes mas que se complementam em cada um dos lados do cartão.

Quando o cartão é girado rapidamente pelas cordinhas, os desenhos parecem um só, porque nosso cérebro entende como um desenho só. Também funciona se o cartão estiver preso num lápis ou palito de churrasco.



TAUMATRÓPIO



Para fazer um taumatrópio, você vai precisar de:

1. Lápis, canetinhas, giz de cera, lápis de cor ou qualquer outro material de desenho ou pintura que você queira usar;
2. Furador de papel;
3. Papel;
4. Papelão;
5. Um copo, tampinha ou potinho para fazer o molde do círculo;
6. Cola;
7. Barbante, fio de pipa, cordinha ou elástico;
8. Tesoura (se você for criança, sem ponta, hein?);
9. Palito de churrasco.

TAUMATRÓPIO



- 1 Primeiro, marque o círculo no papel e no papelão usando o copo ou a tampa.



- 2 Faça desenhos que se complementam em cada um dos círculos, por exemplo, uma casquinha e uma bola de sorvete.



- 3 Recorte os círculos, os de papel e o de papelão.



- 4 Cole um dos desenhos no papelão.

TAUMATRÓPIO



✿ **ATENÇÃO:** gire o papelão na horizontal para colar o desenho do outro lado.



5 Cole o segundo desenho no papelão.



6 Fure próximo às laterais.




7 Amarre um pedaço de barbante em cada furo.

TAUMATRÓPIO




 Gire o barbante para ver se funcionou.




 Outra opção é espetar um palito de churrasco no papelão em vez de amarrar o barbante.



 Nesse caso, para funcionar, gire o papelão na vertical quando for colar os desenhos.

Gire o palito de churrasco com as mãos para ver os desenhos se juntando.

Se na hora de colar você se confundir, troque o barbante pelo palito de churrasco ou vice-versa.

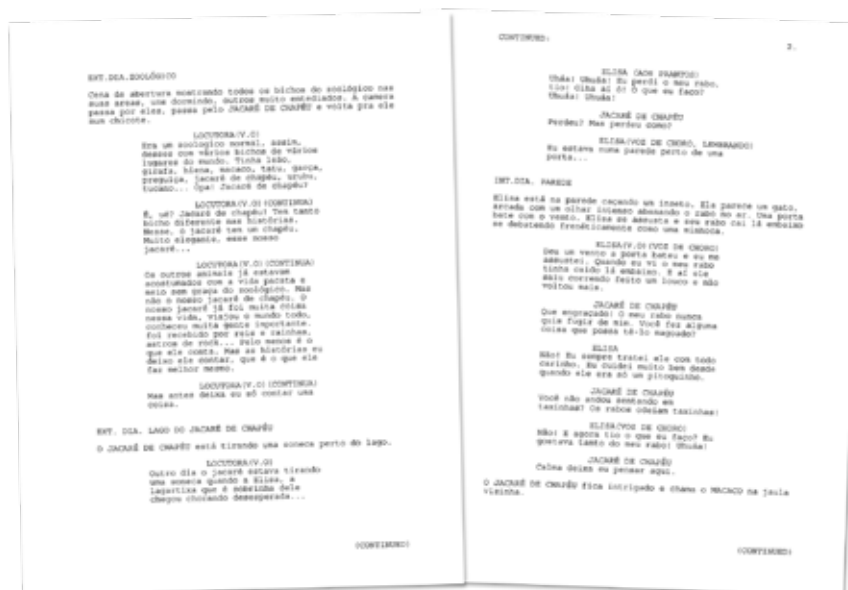


ETAPAS DE UM FILME EM STOP MOTION

ROTEIRO



No roteiro serão definidos os personagens, seus diálogos, suas emoções, suas motivações, os lugares onde a história está acontecendo, qual a época onde essa história acontece. Enfim, tudo será escrito e descrito e guiará o andamento das próximas etapas.



ARTE

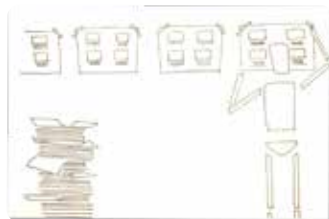


Já sabendo quem são os personagens e os lugares onde a história acontece, é hora de pensar na parte visual de tudo.

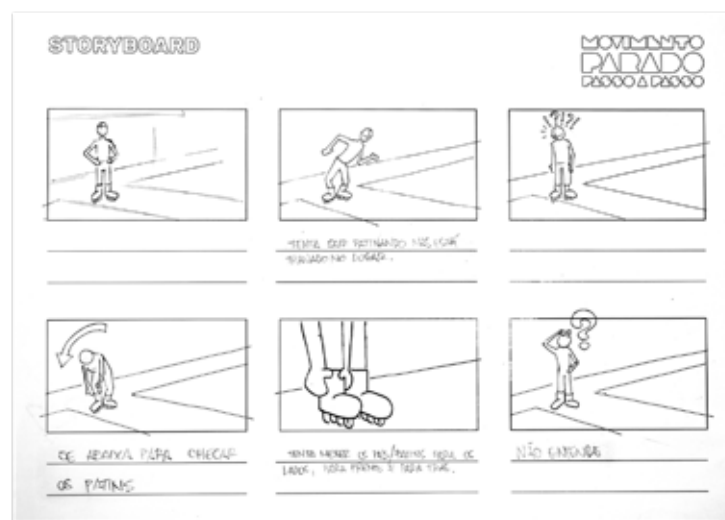
- Como são os personagens? (pessoa, bicho ou monstro)
- Qual é a cara deles?
- São altos ou baixo?
- Têm escamas ou antenas?
- São peludos ou pelados?
- Usam roupas, óculos, chapéu ou bengala?
- Como são suas casas?
- E o lugar onde vivem?



STORYBOARD



O **storyboard** parece uma história em quadrinhos do filme. Ele é desenhado pensando em como as cenas vão ser quando o filme estiver pronto. É uma versão do roteiro com imagens, e ajuda o diretor e toda a equipe a começar a visualizar como vai ficar o filme. Por exemplo, se temos um personagem chegando em algum lugar que ele não conhece, o desenho no quadrinho pode mostrar um plano mais aberto, mostrando todo o lugar. Se for um diálogo, pode ser um plano fechado, mostrando mais o rosto dos personagens que conversam, já que o diálogo é importante na cena. Os desenhos não precisam ser muito detalhados, mas devem mostrar com clareza a ideia que vai ser filmada depois.



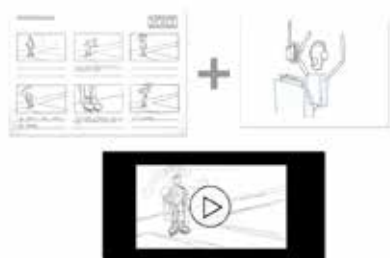
Para que você possa fazer seu storyboard, deixamos um modelo de referência na página 52.

DUBLAGEM



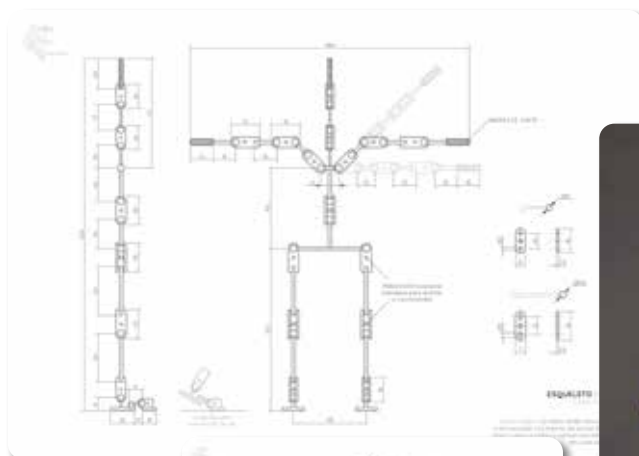
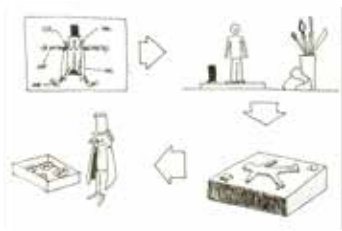
As vozes dos personagens são gravadas antes das animações começarem. São chamados atores e atrizes que fazem a dublagem, gravam tudo que os personagens vão falar. Aí, na hora de animar, o animador já sabe quanto tempo leva cada diálogo, e faz a voz coincidir com o movimento da boca do personagem.

ANIMATIC



O **animatic** é um filme onde juntamos as imagens do *storyboard* e os diálogos gravados para termos uma ideia melhor de como o filme vai ficar. O animatic ajuda o diretor e a equipe a planejar o tempo de cada cena, ele mostra, por exemplo, se uma cena está longa demais e pode ficar meio chata, ou se está rápida demais e aí não dá para entender o que está acontecendo. É uma ferramenta que ajuda a compreender o filme, se ele está fazendo sentido, se a história do filme está fluindo.

PRODUÇÃO DE ARTE



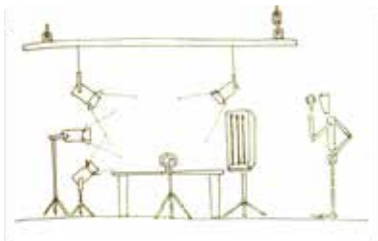
MONTAGEM DE SET



Com todos os elementos que fazem parte da animação prontos, está quase na hora de animar. Precisamos agora fazer a montagem do set. O cenário tem que estar no estúdio, com todos os objetos no lugar, os bonecos posicionados, tudo certinho.



FOTOGRAFIA



O fotógrafo ou diretor de fotografia vai iluminar as cenas de acordo com o horário do dia, se é dia ou noite, se está nublado, ensolarado, chovendo...

A câmera é posicionada no lugar certo, enquadrando tudo que a gente precisa em cada cena, de acordo com o *storyboard* e as orientações do diretor do filme.



ANIMAÇÃO



Então o diretor do filme conversa com o animador, fala o que acontece na cena, o que os personagens falam, como eles estão se sentindo, para o animador conseguir fazer a interpretação correta de cada personagem. Porque, assim como os atores num filme interpretam personagens e nos fazem rir, ficar com medo, empolgados ou emocionados, o animador tem que fazer a interpretação com os bonecos, para passar as emoções para o público.

O animador planeja como serão os movimentos, posiciona os bonecos e os demais objetos de cena, e então começa a animar, mexendo e fotografando cada elemento, até a cena ficar pronta.



PÓS-PRODUÇÃO



Quando todas as cenas já estão animadas, elas vão para edição e montagem do filme, que é quando vamos juntar cada pedacinho para contar nossa história.

É nessa hora que as imagens são tratadas, as traquitanas apagadas, são colocados os sons, as músicas, os efeitos especiais, onde se arruma alguma coisa que não ficou muito legal, e onde também são colocados os créditos, que são os nomes de todas as pessoas que participaram em alguma parte do filme.



antes da pós-produção

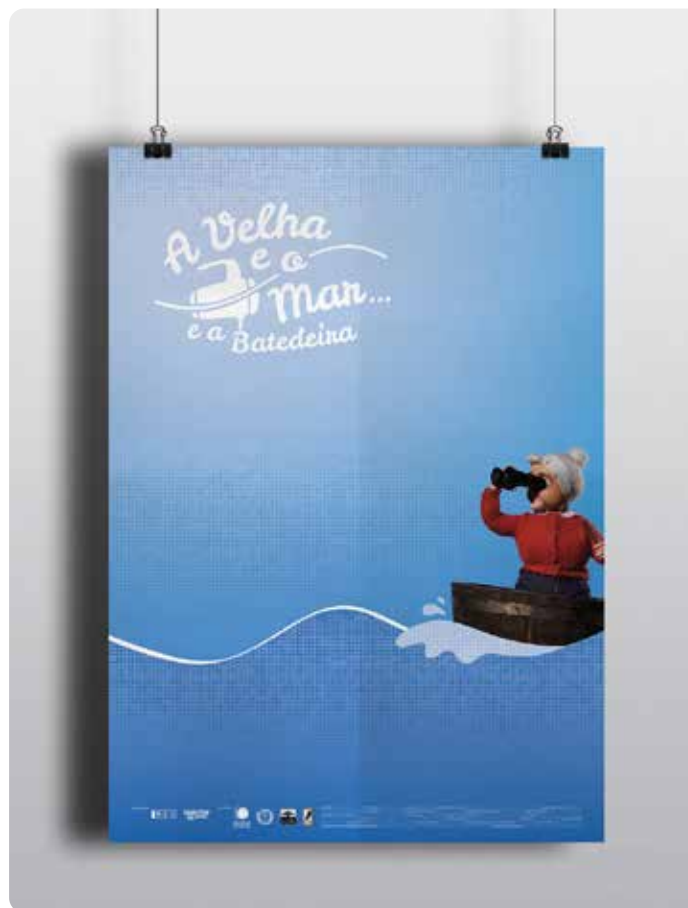


depois da pós-produção

FILME PRONTO

E depois de tudo isso? Bem, aí o filme está pronto! Hora de mostrar para todo mundo o resultado de tanto trabalho. O filme pode ser distribuído nos cinemas, participar de festivais, passar na televisão, em plataformas de streaming e na internet.

De maneira geral, os filmes de animação passam por essas etapas. Além do pessoal envolvido diretamente no estúdio e no set de animação (animadores, diretores, assistentes) muitas pessoas trabalham nos filmes. Tem as pessoas que vão buscar recursos para fazer o filme, as que vão comprar materiais, fazer a divulgação, organizar tudo. Quanto maior o filme, mais pessoas e mais funções. E claro, podem haver variações, mais etapas ou menos etapas envolvidas no processo de animação, até porque cada estúdio tem suas características, o seu jeito de trabalhar.





COMO ANIMAR EM STOP MOTION

COMO ANIMAR

O processo de animação é simples: temos alguma coisa que vai ser animada (um objeto, um boneco, massinha), tiramos uma foto, mexemos um pouquinho, tiramos mais uma foto, mexemos mais um pouquinho, tiramos outra foto, e assim por diante.

Mas isso não quer dizer que animar é só tirar fotos enquanto mexemos objetos, bonecos, enfim. Como já dissemos, animar é dar vida e vamos contar nas próximas páginas como a gente faz isso.



COMO ANIMAR

Para começar, vamos precisar de algumas coisas:



COMO ANIMAR

* SET DE ANIMAÇÃO

Nós vamos precisar de um lugar plano e bem estável para montar nosso set de animação. Pode ser uma mesa, uma escrivaninha ou até mesmo o chão.

2 CELULAR

De verdade nós precisamos de uma câmera, então a câmera de um celular vai ser mais do que suficiente. Além da câmera, existem muitos **aplicativos de celular** que podem ser usados para te ajudar a fazer sua animação, para qualquer que seja o sistema do seu aparelho, e vários deles são gratuitos ou têm versões gratuitas.

3 TRIPÉ E SUPORTE PARA CELULAR

Se você não tiver um tripé para celular e/ou um suporte como esse da página anterior, você pode fazer um suporte de papelão seguindo o modelo que deixamos na próxima página.

4 FITA CREPE OU TACK

Usamos para prender tudo o que não vai ser animado, tudo que não precisa se mexer, desde o papel que faz o fundo do cenário, objetos de cena até o tripé.

Tack, *multi tack*, *blu-tack*, não faz diferença nem o nome e nem a cor, existe azul e branca, é uma massinha adesiva reutilizável, que assim como a fita crepe, serve para fixar tudo que não deve se mexer na sua animação.

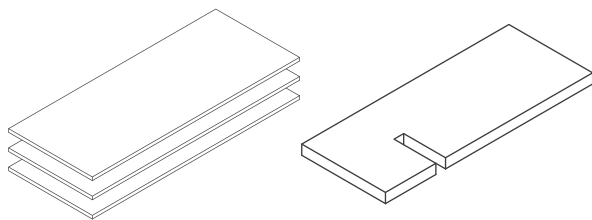
5 LUMINÁRIA

Uma luminária, dessas de cabeceira, com uma garra, vai deixar a luz da sua animação mais estável, mais uniforme. Se usar só a luz da janela, à medida que o tempo passa, ela vai mudando e uma foto vai sair um pouco diferente da outra. Então feche as cortinas, ou coloque um papel escuro na janela, e deixe só a luz que está no seu set iluminando o cenário.

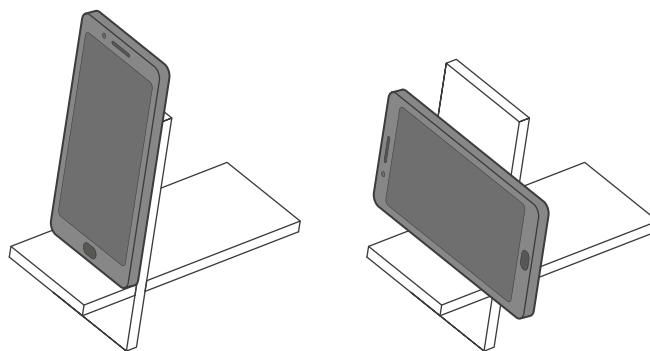
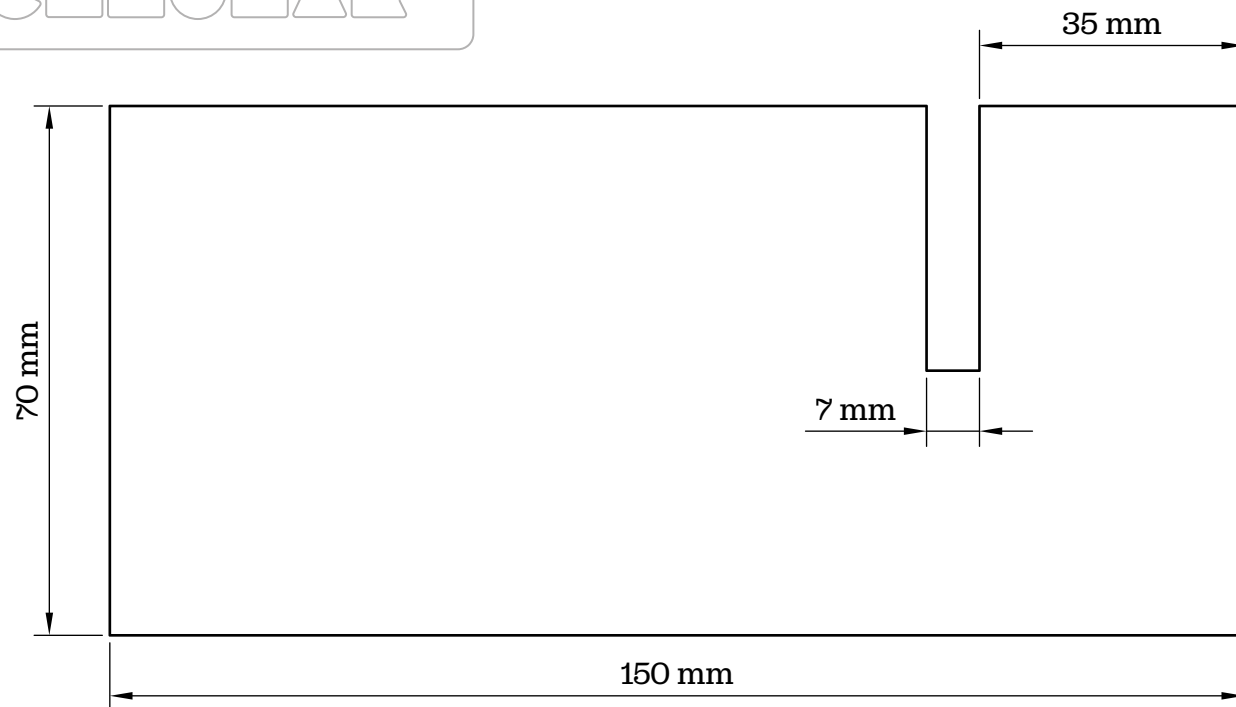
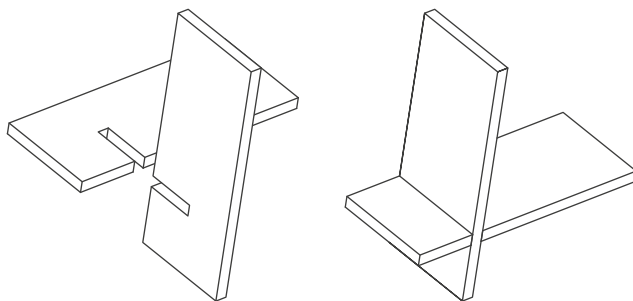
SUPORTE PARA CELULAR

Para fazer seu suporte para celular você vai precisar de duas peças. Os passos a seguir são para montar uma peça.

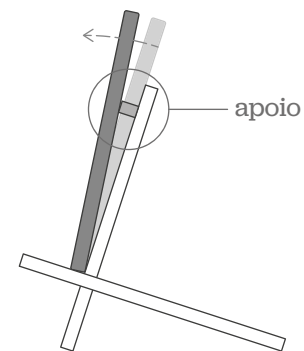
1. Recorte e cole 3 pedaços iguais de papelão, seguindo o modelo ao lado.



2. Depois de fazer as duas peças, encaixe uma na outra como indicado na figura.



Seu suporte pode ser usado com o celular tanto na vertical quanto na horizontal.



Você pode alterar a inclinação do celular colocando um apoio entre o celular e o suporte.

COMO ANIMAR

TABLETOP

Chamamos de *tabletop* quando montamos nosso cenário em uma mesa e posicionamos a câmera



- Para montar seu *tabletop* em casa, você pode usar uma mesa ou escrivaninha para colocar seu cenário e apoiar um livro comprido, uma tábua, uma tampa firme em uma prateleira ou armário perto da mesa.

bem em cima do cenário, virada para baixo, enquadrando a mesa onde vamos trabalhar.



- Na outra ponta do livro, lembre-se de colocar um peso, alguma coisa que o segure no lugar, para que ele não caia em cima da sua animação.

COMO ANIMAR

TABLETOP



- 2 Agora você coloca seu celular na beirada do livro, com a câmera para fora, apontando para seu cenário. E para ficar mais firme, você pode prender seu celular com elásticos, passando eles em volta do livro.



- Se você não tem uma prateleira assim perto da mesa, você pode fazer uma pilha de livros e daí colocar o livro onde vai ficar o celular em cima da pilha. Lembre-se que ela vai ter que ser alta o suficiente para que você possa enquadrar seu cenário. Outra opção é montar seu *tabletop* com o celular em cima da mesa e o cenário montado no chão.

COMO ANIMAR

SUBSTITUIÇÃO

Ao invés de modelar e remodelar massinha ou animar um boneco articulado, que permite mudar suas poses conforme a animação vai avançando, nós podemos produzir todas ou algumas das poses da nossa animação antes de levar tudo para o set. Aí na hora de animar, depois de tirar uma foto, substituímos a pose anterior pela próxima e continuamos animando.

Podem ser várias poses de um boneco, objetos de tamanhos diferentes que vão crescer ou diminuir e até objetos que nem são iguais, só um pouco parecidos. Na animação vai passar tão rápido que nem vai dar para perceber que eles eram diferentes, só vai dar para ver o movimento mesmo.

Mas para animar por substituição tem que lembrar de planejar muito bem sua animação, já que temos que produzir tudo o que formos animar antes de animar.



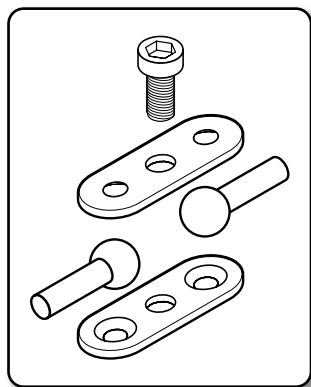
COMO ANIMAR

ESQUELETO

Os bonecos usados nas animações normalmente têm uma estrutura por dentro, que pode ser de arame, nos casos mais simples, ou pode ser uma estrutura de metal articulada, chamada de *ball joint*. As articulações são ajustáveis para permitir movimentos mais precisos ou mais fluidos, dependendo da necessidade da cena.

O arame geralmente é utilizado torcido, para dar mais resistência, mas é um fato que ele vai acabar quebrando com o uso, e deverá ser substituído por um novo.

A estrutura de *ball joint* é bem mais resistente do que a de arame, mas de tempos em tempos vai precisar de manutenção e ajustes.



COMO ANIMAR

TRAQUITANA

Quando animamos com bonecos, seja para manter ele parado no lugar, ou para andar, correr, pular, vamos precisar de alguma coisa que segure o boneco. Sem essa ajuda, ele pode se mexer ou até cair no meio de uma cena, estragando todo o trabalho.

Então para segurá-lo, nós utilizamos uma traquitana, ou *rig* em inglês. A traquitana pode ser feita de arame ou pode ser como a estrutura dos bonecos, de *ball joint*. Ela pode ser ainda mais elaborada, com controles e ajustes específicos para um determinado movimento.

Mas mesmo sendo tão importantes para sustentar os bonecos e objetos na cena, as traquitanas são apagadas na pós-produção



ANIMAÇÃO COM OBJETOS



OBJETOS

Como o próprio nome já diz, esse tipo de animação é feita com **objetos**. Pode ser qualquer objeto, qualquer coisa que você tenha em casa, seja pequena ou grande. Pode até ser comida!



Esses objetos podem ser ou se transformar em qualquer coisa também, só vai depender da sua imaginação!



Exemplo de uma animação feita com bolachas de natal.

PARA INSPIRAR

PES é um animador que faz muitas animações com objetos. Na animação **Fresh Guacamole**, ele simula uma receita de guacamole com brinquedos, dados, almofada de alfinetes e outras coisas no lugar dos alimentos.

[PES / Fresh Guacamole](#)

Kevin Parry, um animador incrível que já trabalhou em filmes bem legais como *Kubo* e *as cordas mágicas* e *Boxtrolls*. No vídeo **“Objects come alive”** ele fez várias animações curtinhas com objetos simples de casa.

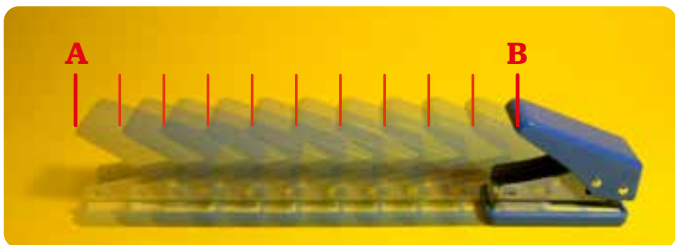
[Kevin Parry / Objects come alive](#)

OBJETOS

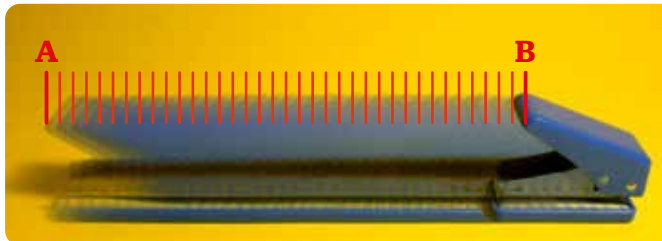
TIMING E SPACING

Vamos entender a relação entre o **tempo** (*timing*) e o **espaço** (*spacing*) na animação.

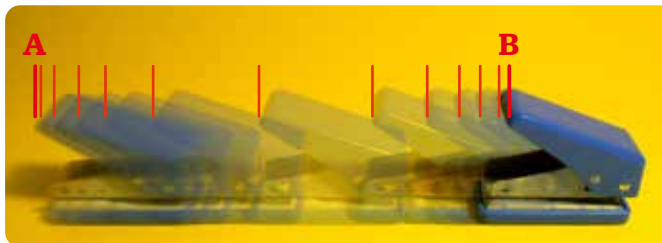
O movimento acontece quando o objeto que está sendo animado percorre um espaço em um determinado tempo. Se o movimento acontece de forma rápida, o espaço percorrido pelo objeto vai ser maior entre cada foto do que em um movimento que acontece devagar, onde o espaço percorrido pelo objeto vai ser menor entre cada uma das fotos.



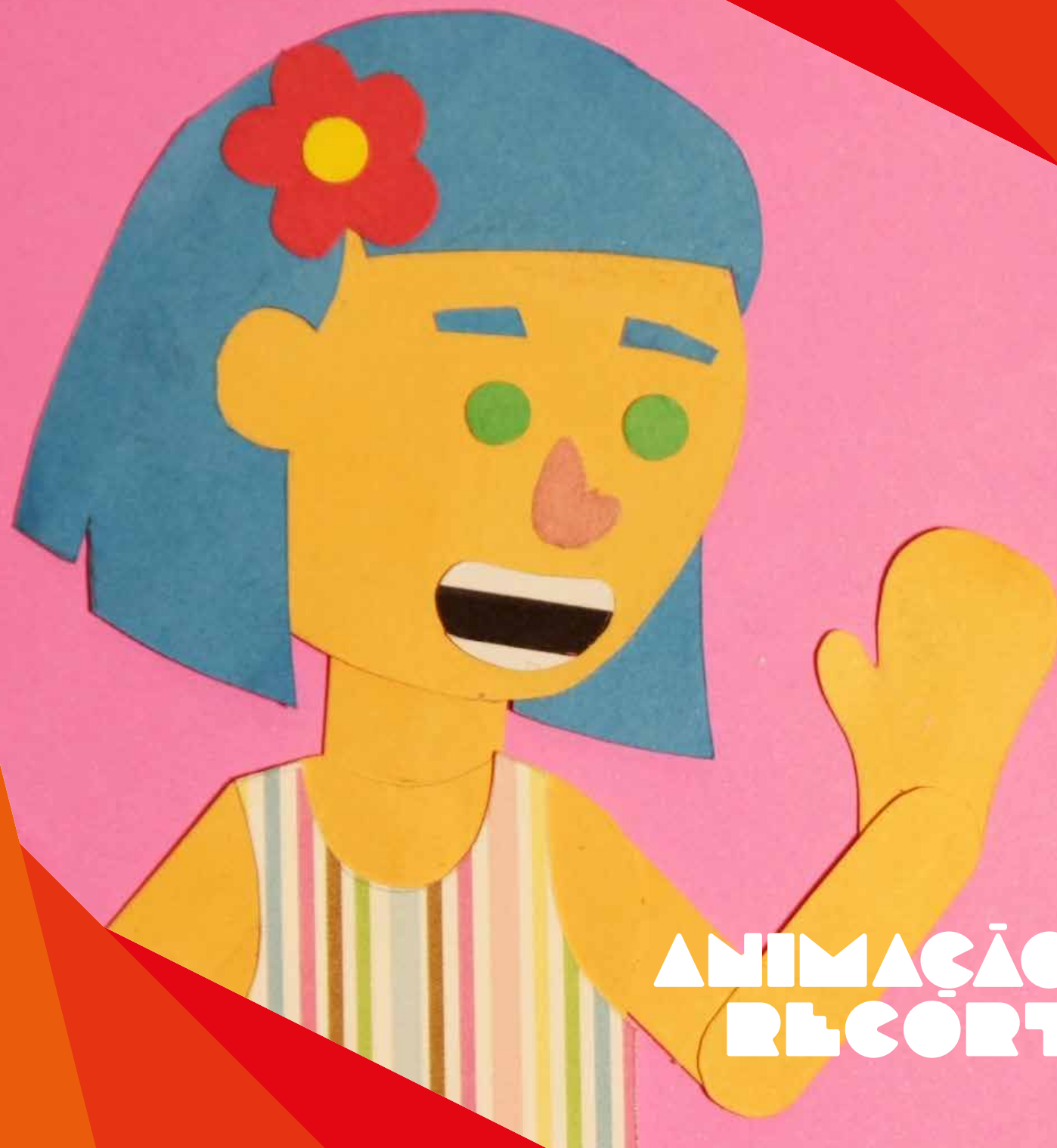
Por exemplo, nosso grampeador leva 1 segundo para ir do ponto A ao ponto B. Fazendo a animação a 12 quadros por segundo, vamos precisar de 12 fotos para mostrar o movimento.



Mas, se o mesmo movimento levar 3 segundos, vamos precisar de 36 fotos para mostrar esse movimento. Em um tempo maior, o espaço percorrido será menor, então precisamos de mais fotos para completar o movimento.



Agora vamos imaginar um movimento que começa devagar, fica mais rápido e termina devagar. Então começamos com o objeto percorrendo um espaço menor entre cada foto, depois um espaço maior, e então um espaço menor de novo até que ele pare.



**ANIMAÇÃO DE
RECORTE**

RECORTE

Animação de recorte é uma técnica de *stop motion* onde todos os elementos da animação, tanto os cenários quanto os próprios personagens, são feitos de recortes.

Você pode recortar um papel colorido, você pode desenhar no papel e recortar, você pode recortar uma revista ou mesmo fotografias. Depois que cada uma das partes dos personagens, cenários e objetos foram recortadas, a gente junta essas partes, monta os elementos e posiciona eles onde a gente for animar.

Vamos mostrar um jeito fácil de fazer uma boneca articulada para animar com recorte.



1 Primeiro recorte as peças do sua boneca.



2 Confira o encaixe das peças.



3 Corte um pedaço de fio de pipa de mais ou menos 3 cm.

RECORTE



- 4** Prenda o fio de pipa com fita crepe em uma das peças do encaixe.



- 5** Com uma agulha de costura ou um alfinete, faça um furo pequeno na outra peça do encaixe.



- 6** Passe o fio pelo furo.



- 7** Prenda o fio com fita crepe.

RECORTE



● Corte o excesso de fio de pipa.



● Pronto! Agora faça todas as articulações da sua boneca e deixe ela pronta para animar.



RECORTE

ARCO

Se você prestar atenção em como as coisas se mexem, vai ver que a maioria dos movimentos que nós fazemos e que as coisas fazem acabam virando um **arco**. Desde movimentos grandes, como quando você gira o braço, quando você pula por cima de alguma coisa, até os movimentos pequenos, como quando você desenha ou escreve (os movimentos do lápis acabam virando um monte de arcos).

Um fotógrafo inglês chamado **Eadweard Muybridge**, nos anos de 1880, fotografou o movimento de várias pessoas e animais. Ele registrou esses movimentos em sequências de imagens. Nessas imagens, nós conseguimos ver direitinho as curvas que os movimentos fazem.



Então, quando a gente for animar, se a gente entender o arco do movimento, e seguir esse “caminho”, o movimento na sua animação vai ficar bem certinho e não vai ficar tremido ou desencontrado.

RECORTE

PARA INSPIRAR

Lotte Reiniger (1899 - 1981) era uma animadora alemã, que animou vários filmes paraticamente sozinha. Ela tinha ajuda do marido para fotografar, mas fazia todos os recortes, roteiros e animações. Ela animava usando a silhueta, como no teatro de sombras. Os filmes dela são contos de fadas, e outras histórias tradicionais.

[*Lotte Reiniger / Harlequin*](#)

Michel Ocelot utiliza papel recortado, com bastante textura, vale a pena assistir para ver o trabalho lindo desse animador.

[*Michel Ocelot / Les 3 Inventeurs*](#)

And she was, videoclipe da banda *Talking Heads* feito com recorte de fotos.

[*Talking Heads / And she was*](#)

Porto Papel é uma série de tv que utiliza o recorte de papel de um jeito um pouco diferente, com os bonecos que são feitos de papel, o que eles chamaram de *Papermotion*.

[*Porto Papel / Matilde Chegando na Cidade*](#)

PIXILATION



PIXILATION

Pixilation é animação com pessoas. Funciona do mesmo jeito: tira uma foto, a pessoa se mexe um pouquinho, tira outra, mexe mais um pouquinho e assim por diante.

Mas aí você pode se perguntar: não é mais fácil filmar? Bom, mais fácil é sim. Mas pixilation é mais legal. Por quê? Porque dá para fazer coisas que não conseguimos fazer filmando. Dá para sair deslizando por aí, dá para interagir com objetos animados, sumir e aparecer em outro lugar, dá para atravessar coisas e até voar. É um processo bem divertido.

Como a gente faz para conseguir voar? Não é muito fácil mas fica bem legal! A pessoa que está sendo fotografada vai ter que estar bem preparada, porque isso cansa um pouco! E quem vai tirar tem que estar bem atento para tirar a foto na hora certa: quem vai fotografar tem que tirar a foto quando a outra pessoa estiver no ar. Na foto, a pessoa vai parecer estar flutuando! Se ela andar um pouquinho para frente, pular de novo e tirar a foto dela no ar novamente, vai continuar flutuando, só que um pouco mais na frente. Se a gente tirar bastante fotos assim, quando for assistir a animação vai parecer que a pessoa está voando!



PIXILATION

ANTECIPAÇÃO

Uma coisa legal para pensar enquanto a gente anima é a antecipação. Nós fazemos isso normalmente e às vezes nem percebemos. Por exemplo, se vamos **pular**, primeiro dobramos os joelhos, nos encolhemos para pegar impulso e aí pulamos.

Se vamos arremessar uma bola, nós levamos primeiro a mão para trás antes de arremessar a bola para frente. Quando fazemos esse movimento na animação, fica mais fácil para quem está assistindo entender o que está acontecendo.

1



2



3



4



5



6



7



8



PIXILATION

PARA INSPIRAR

Juan Pablo Zaramella é um animador argentino e faz animações muito legais, de diversas técnicas, principalmente de massinha. Uma animação muito legal com *pixilation* é [Luminaris](#), com muitas animações de objetos também. Uma coisa legal de prestar atenção é como o personagem principal do filme anda na rua acompanhando o sol.

Ruustic é um dublê, mas às vezes faz umas animações também. Essas duas animações aqui são bem divertidas, [Human Dolphin](#) e [Stop Motion Mario Kart](#). Apesar do nome em inglês, a animação não tem falas, só música e efeitos, então dá para entender tudo.

In your arms é um [clipe](#) da cantora *Kina Grannis* que demorou dois anos para ser feito, tem *pixilation* e animação com jujubas! Que delícia, né?

Her morning elegance é um [clipe](#) do cantor *Oren Lavie*, é feito todo com uma câmera de cima, como em um *tabletop* gigante, e o clipe se passa todo no quarto. Com objetos simples, entendemos que a personagem em alguns momentos está andando na rua ou está voando, ou no fundo do mar, sem nunca nem ter saído da cama.

ANIMAÇÃO COM MASSINHA



MASSINHA

Muita gente conhece o *stop motion* como animação de massinha, mas a gente já sabe que essa é só uma das possibilidades do *stop motion*. E é um jeito muito legal de animar! Um pouco de massinha e podemos criar o que quisermos. Pessoas, animais, plantas, objetos, móveis... até inventar coisas que não existem.

Existem alguns tipos diferentes de massinha. As mais comuns, que vendem em papelaria, podem ser à base de cera ou à base d'água, amido.

As que são à base de cera são mais resistentes, e melhores para animar, porque mesmo que você deixe fora da caixinha ou do plástico ela vai continuar igual.

As que são à base de água e amido, muitas vezes são chamadas de *soft*, macia, dependendo da marca. Elas são muito molinhas e ressecam com o tempo, se você fizer um personagem com ela e deixar muito tempo modelada no seu set de animação, ela vai ressecar e quebrar. Então você sempre tem que guardar ela bem fechadinha para não estragar.

Ela não é muito indicada para animação. Até dá para fazer coisas bem simples, mas a de cera é melhor para animar.

PARA INSPIRAR

Uma série de animação muito legal que eu recomendo é o **Morph**. Ele é um personagem todo feito de massinha. É uma série da **Aardman**, que é o estúdio que também fez **Shaun Carneiro** e a **Fuga das Galinhas**, que por sinal, são boas dicas também.

[Morph](#)

O canal **Guldies** é de um animador sueco chamado Alexander, e ele faz animações em casa, usando massinha, papel, objetos, pixilation... Tem umas bem bizarras, mas são bem legais.

[Guldies / Going fishing](#)

E o **Mio Mao** é sobre as aventuras de dois gatinhos, o Mio e o Mao. É uma série de animação bem antiga, mas que ganhou temporadas novas, toda feita de massinha.

[Mio Mao](#)

MASSINHA

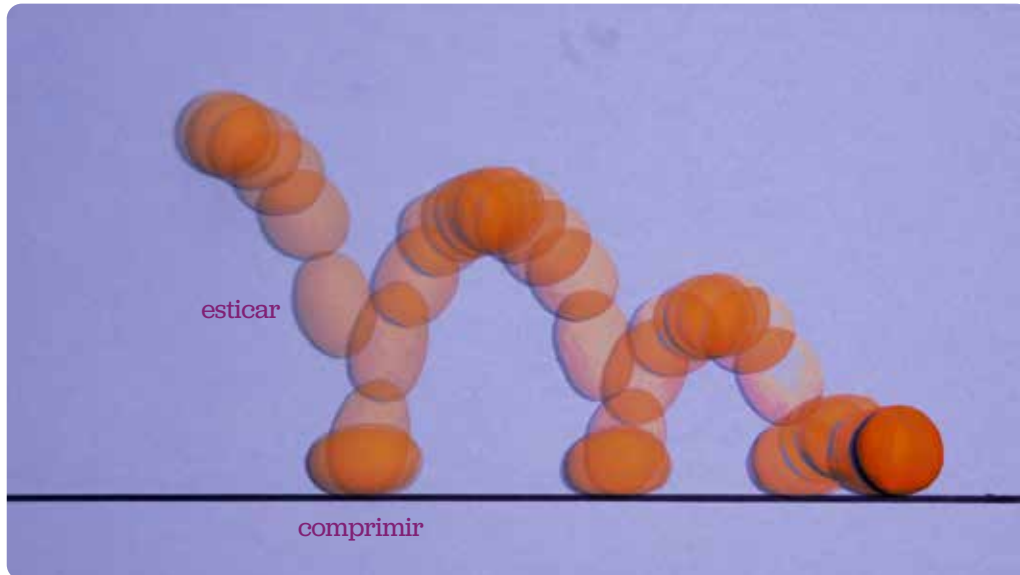
SQUASH E STRETCH

Uma maneira de dar mais força para sua animação é o **squash** e o **stretch**, que em português podemos chamar de **comprimir** e **esticar**.

Comprimir e esticar dá mais força para o movimento e ajuda a mostrar se o que estamos animando é flexível ou rígido, por exemplo.

Veja uma bolinha quicando, se ela se comprimir e se esticar bastante, ela vai parecer uma bola de borracha bem molinha, mas se ela não se comprimir e se esticar, ela pode ser uma bola de boliche, bem dura e pesada.

Podemos usar isso para animar qualquer movimento. Pode ser alguém pulando, que se abaixa e se estica bastante quando pula, por exemplo.



LXTRAS

Nas próximas páginas disponibilizamos um modelo de storyboard, cenários e personagens para você criar suas próprias animações. É só imprimir e soltar sua imaginação!

STORYBOARD



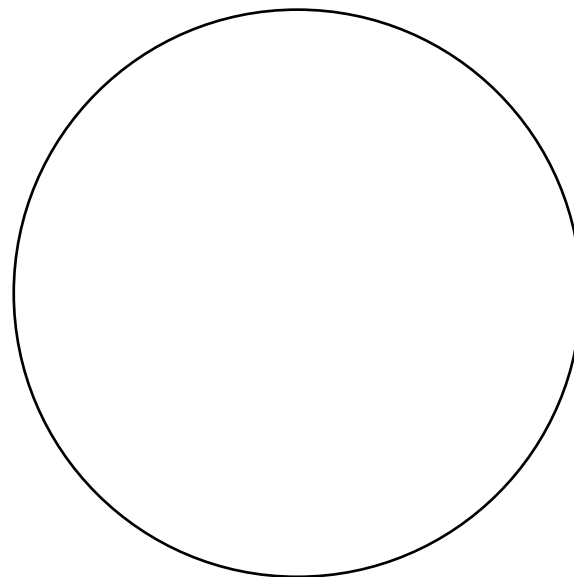
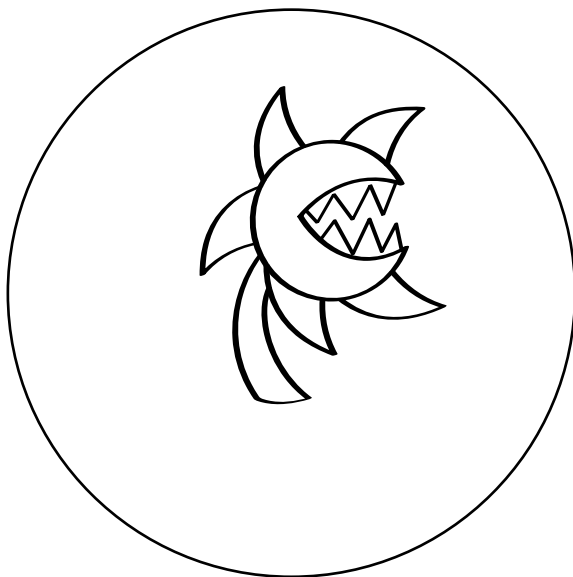
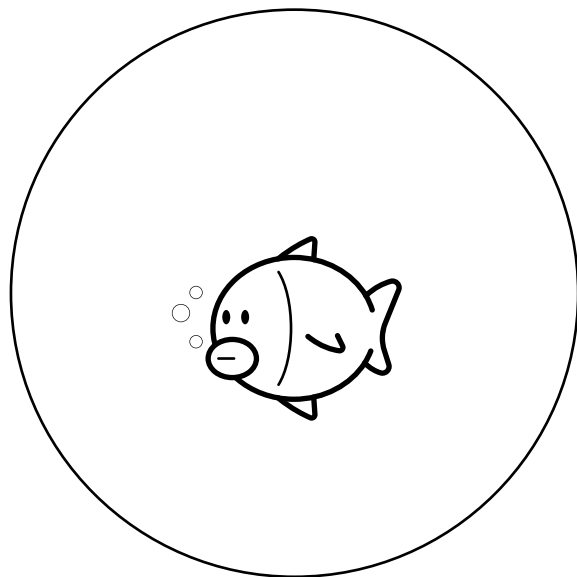
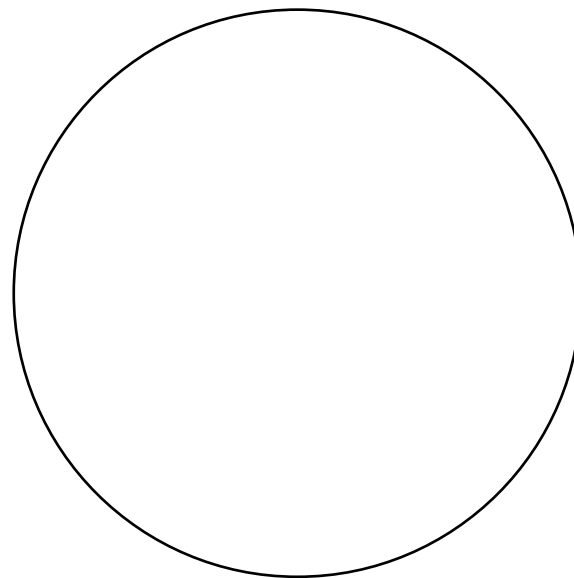
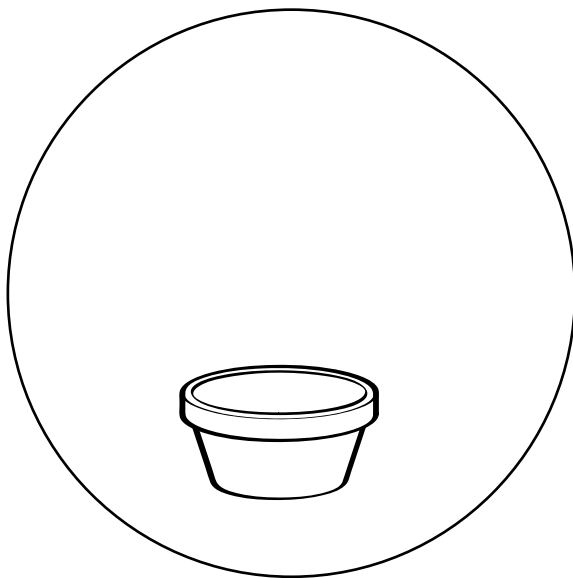
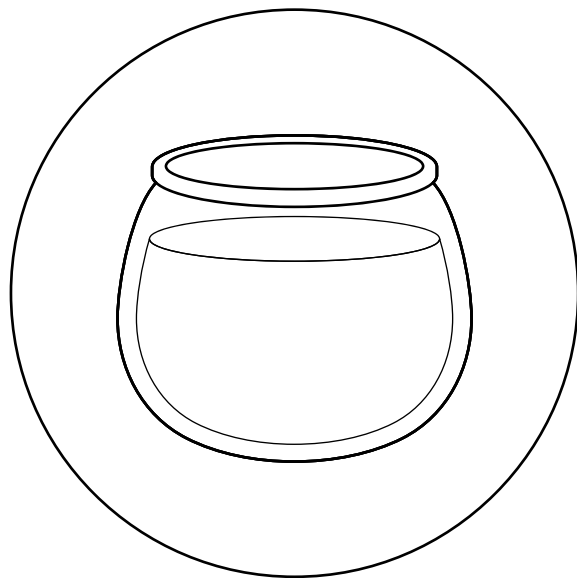




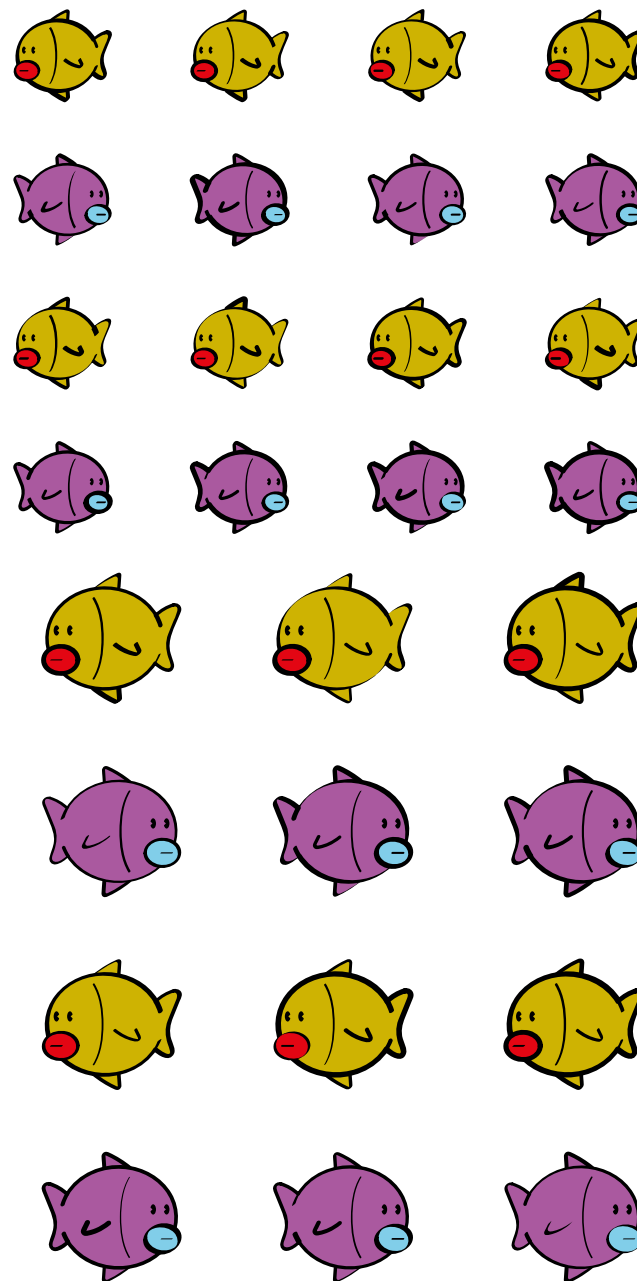
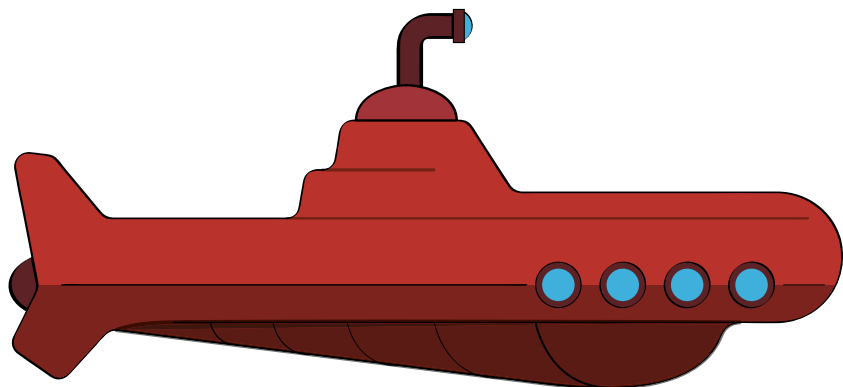
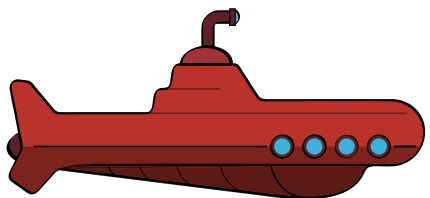
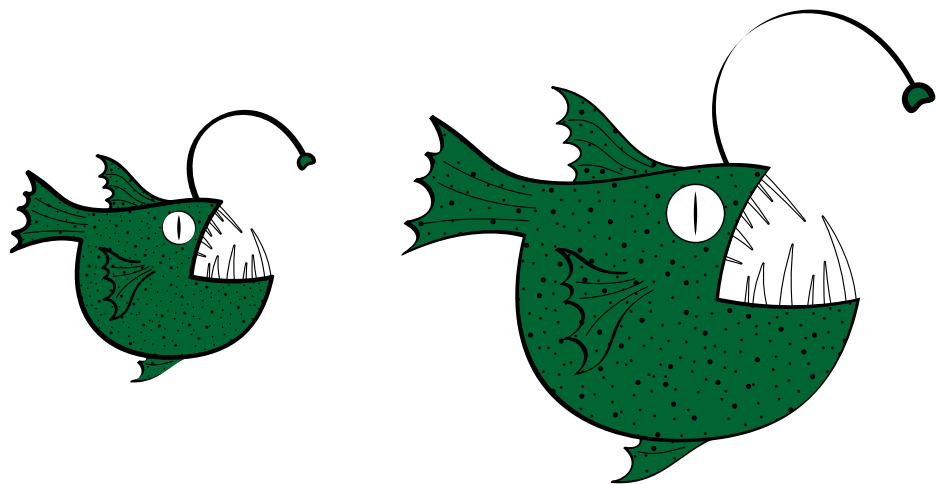


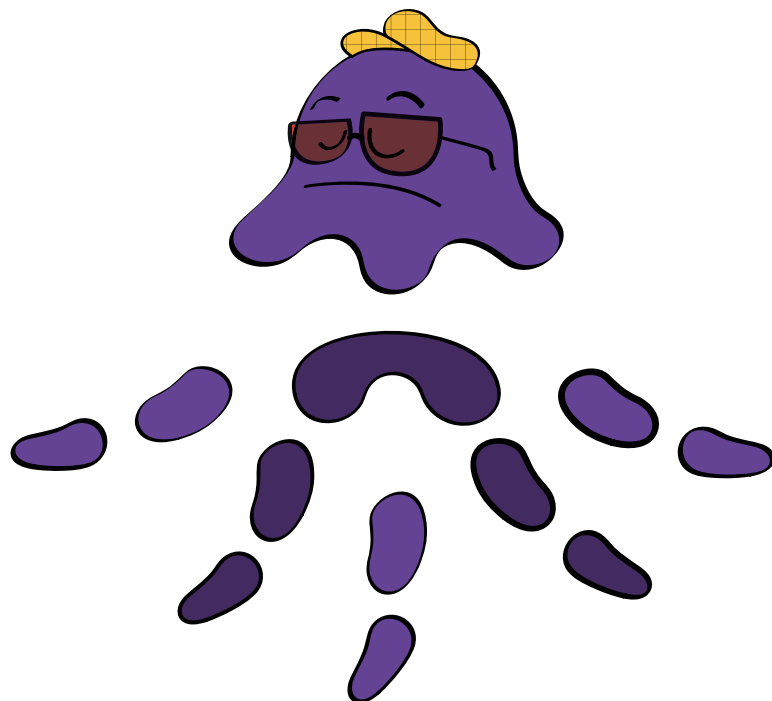
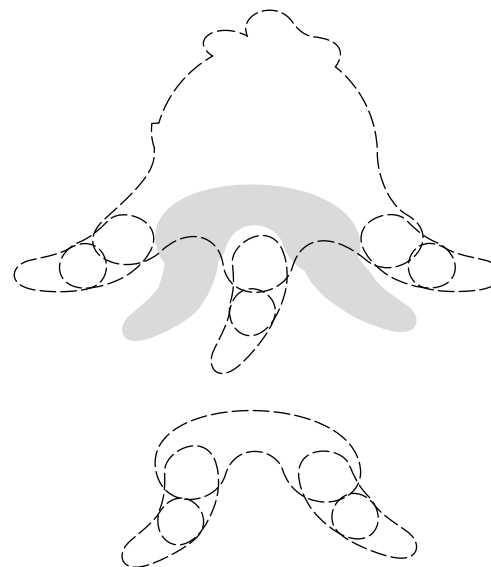
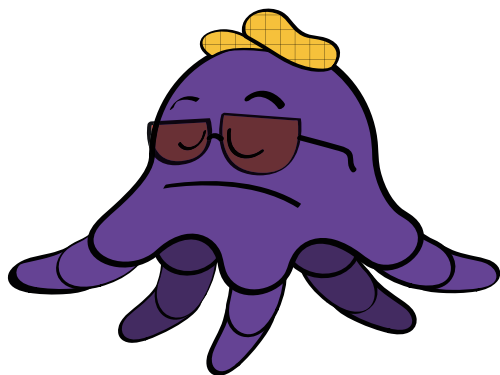


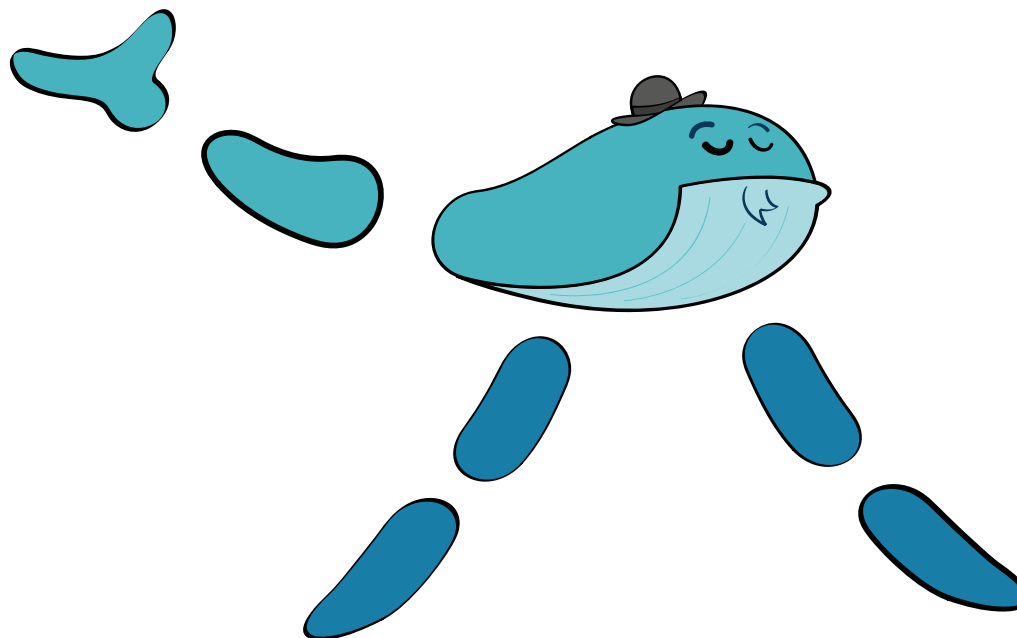
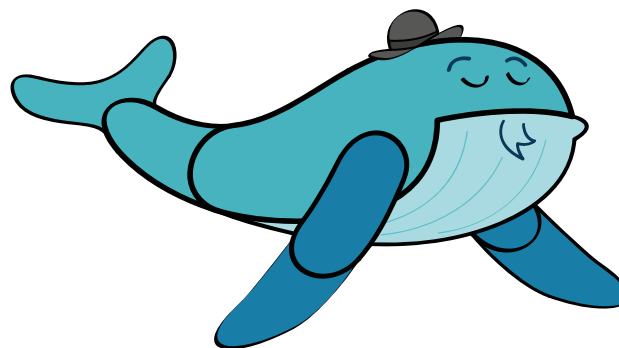
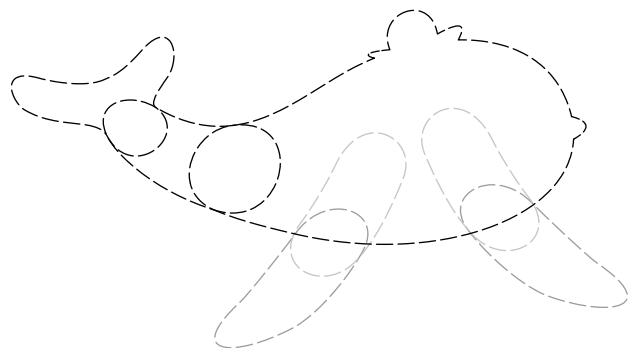


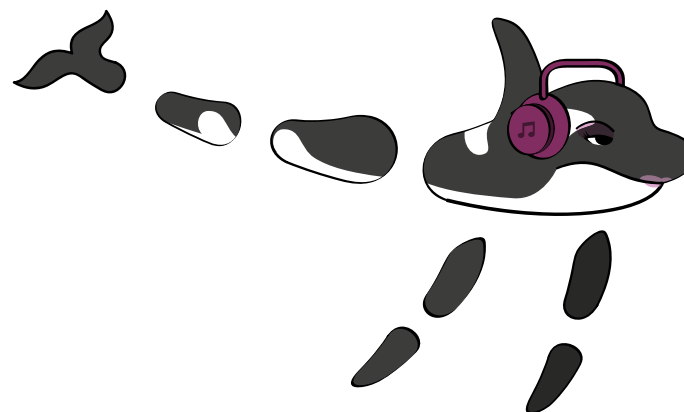
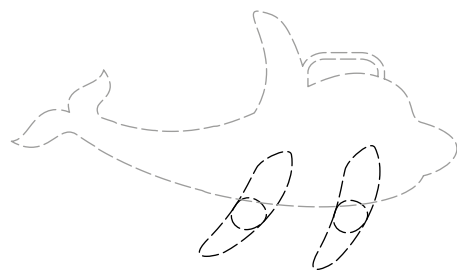
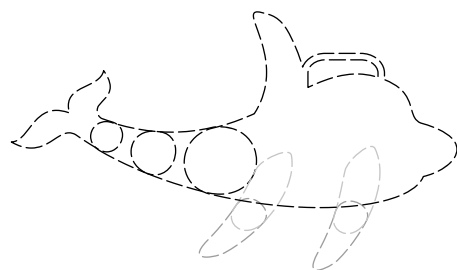




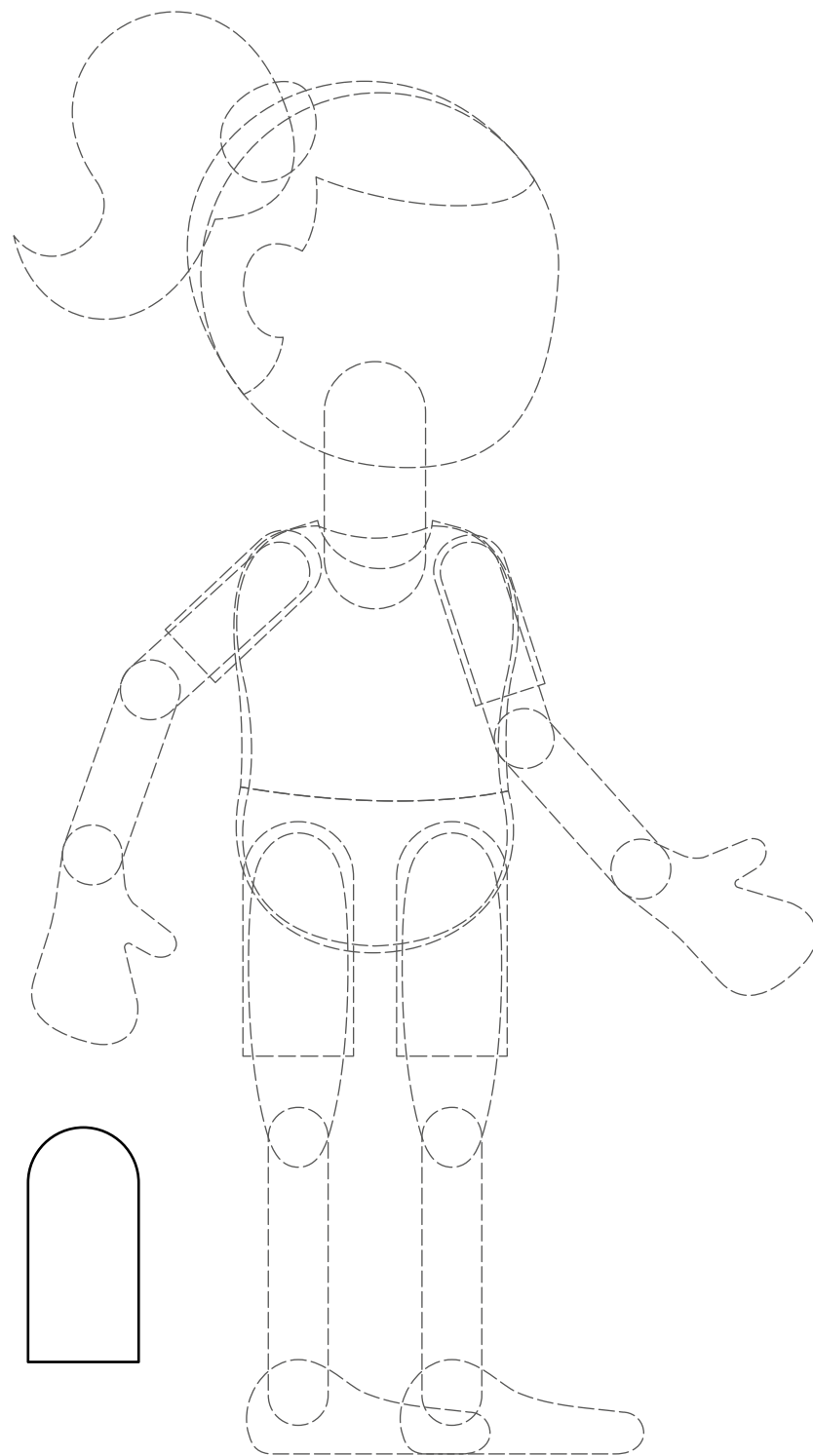
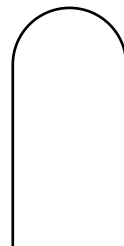
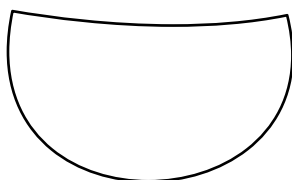
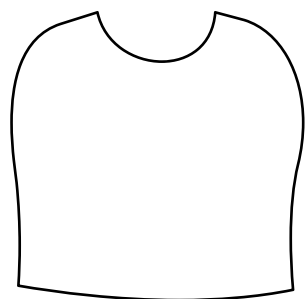
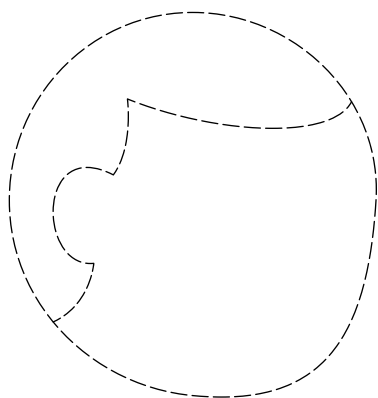
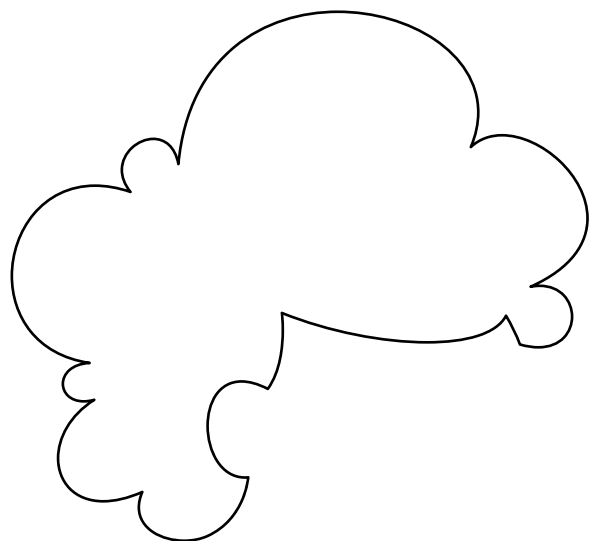
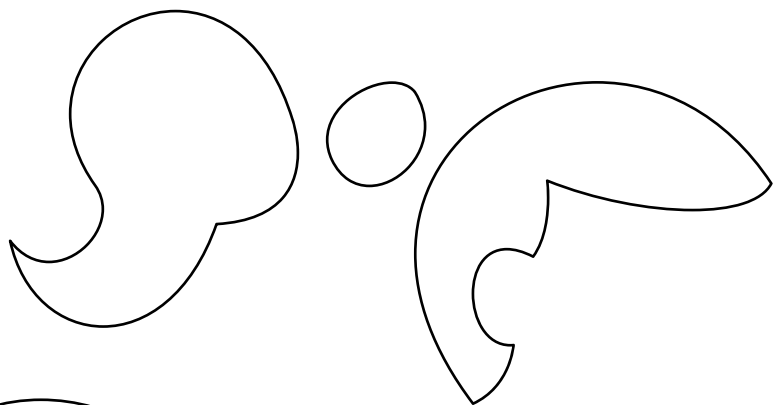


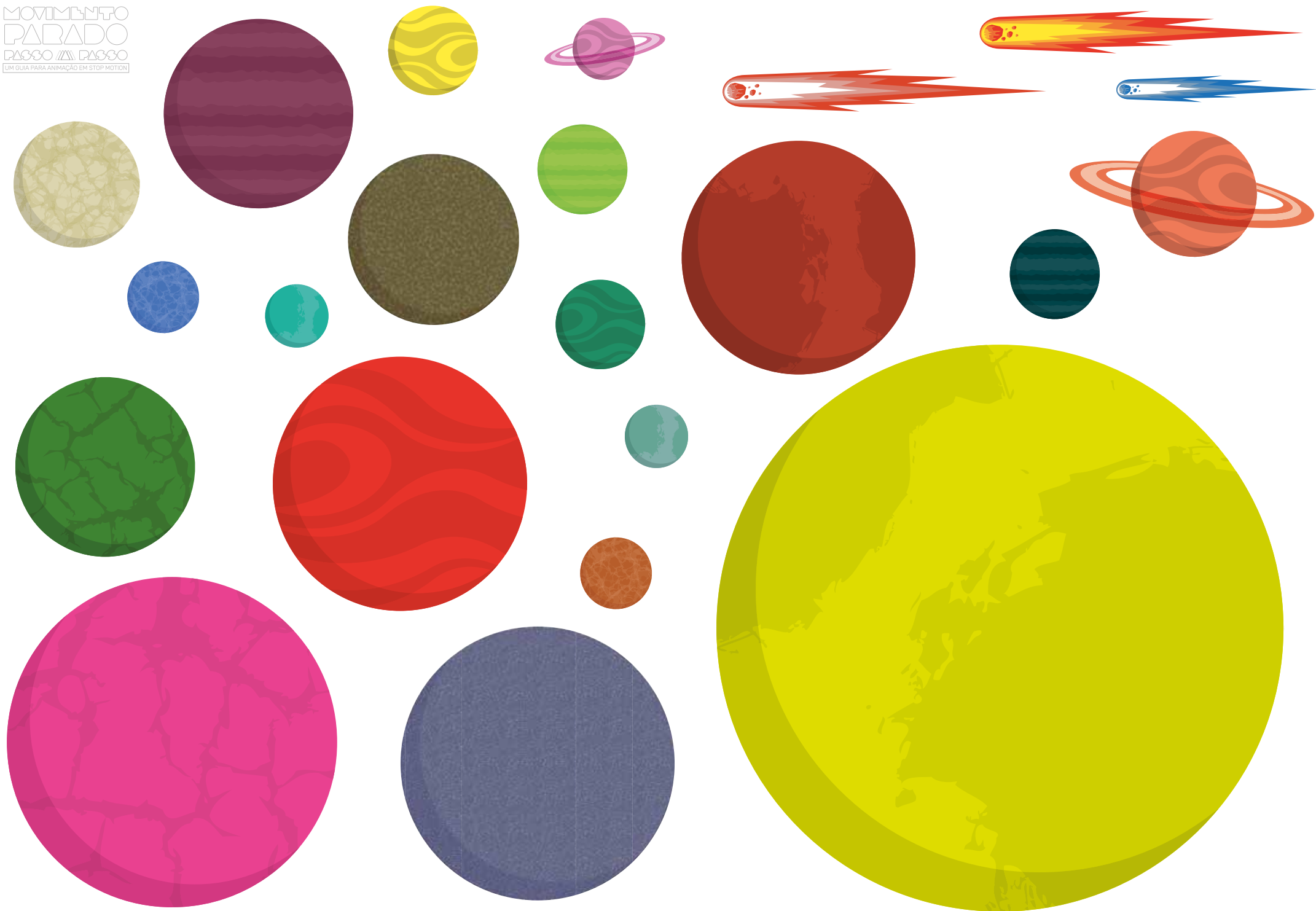


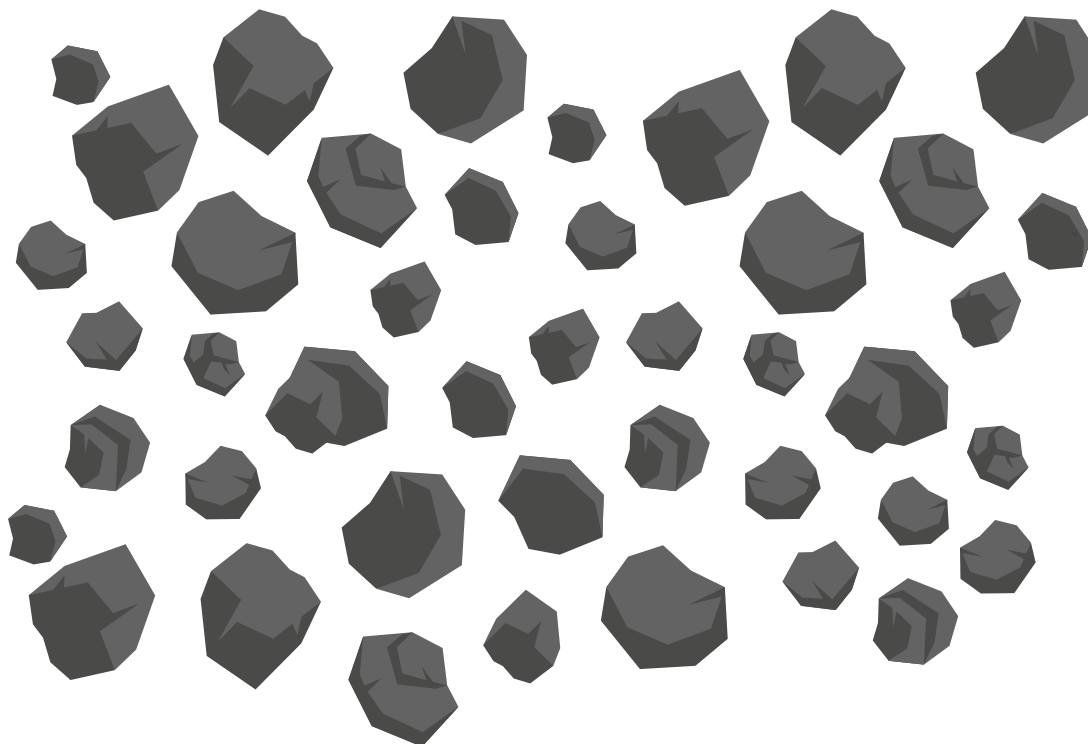
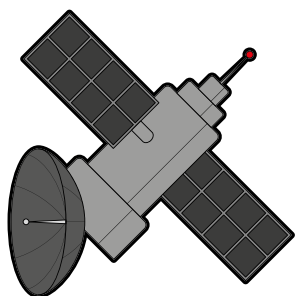
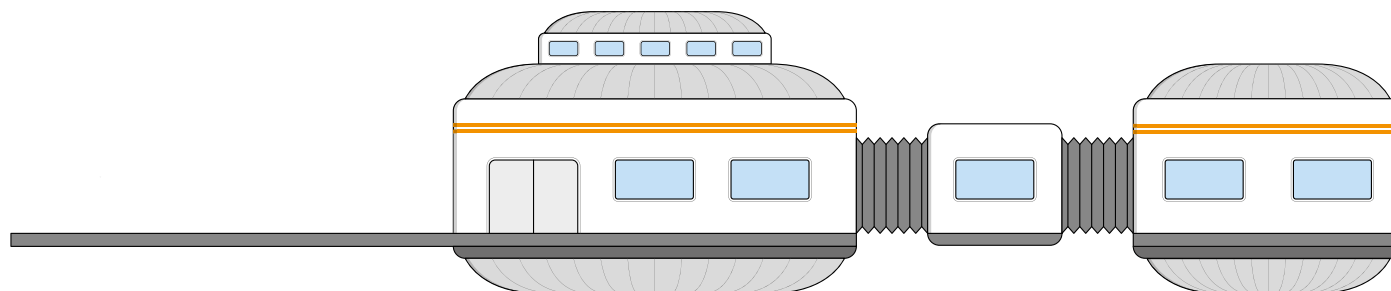
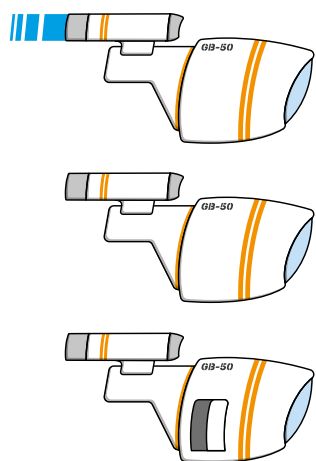
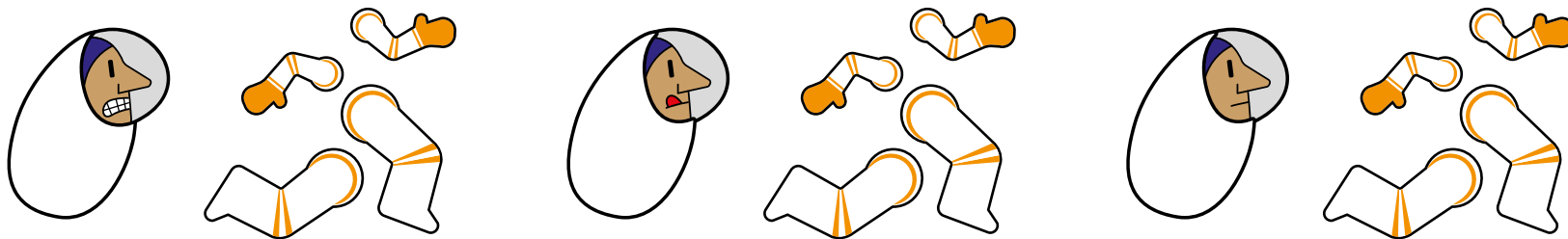


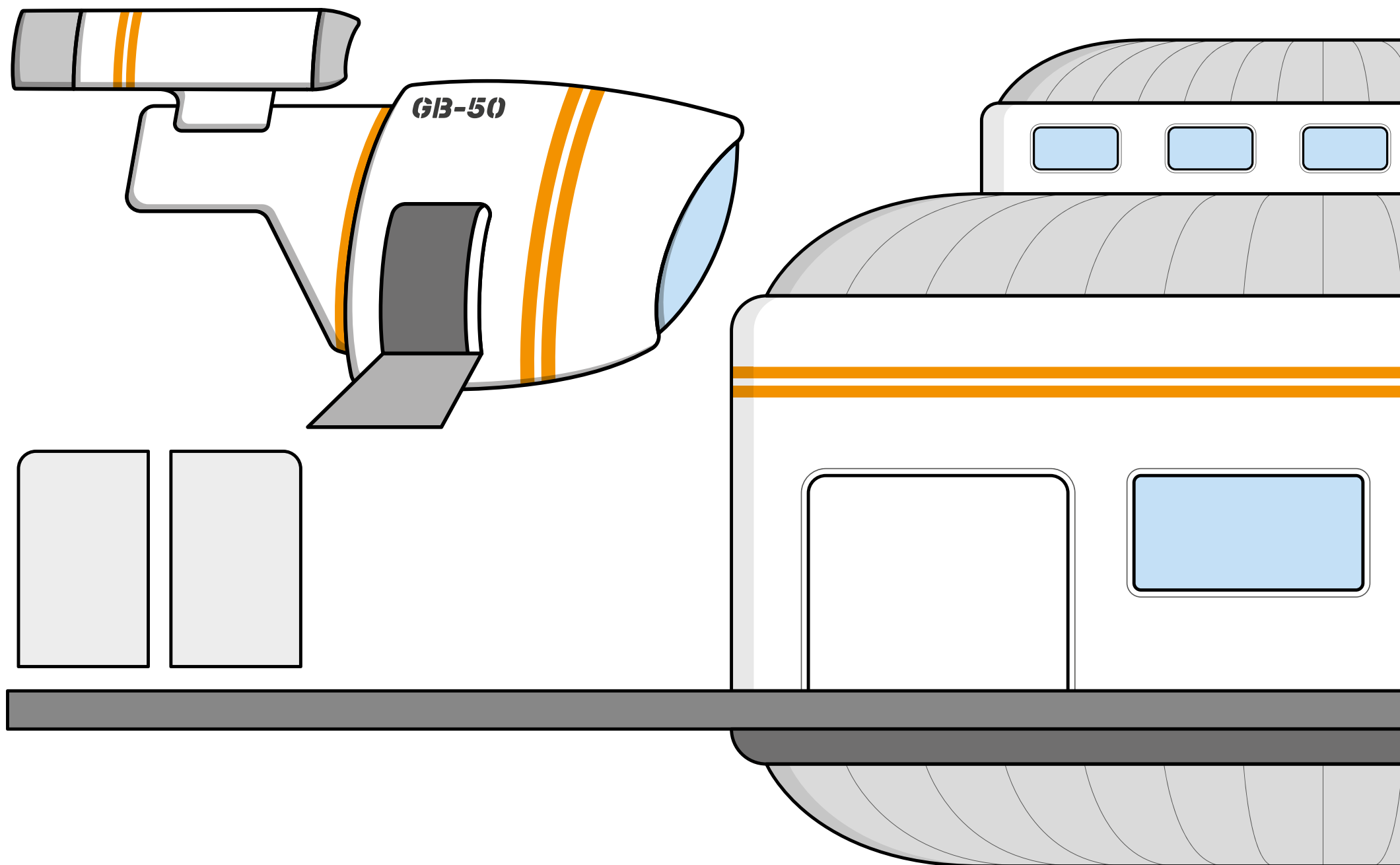










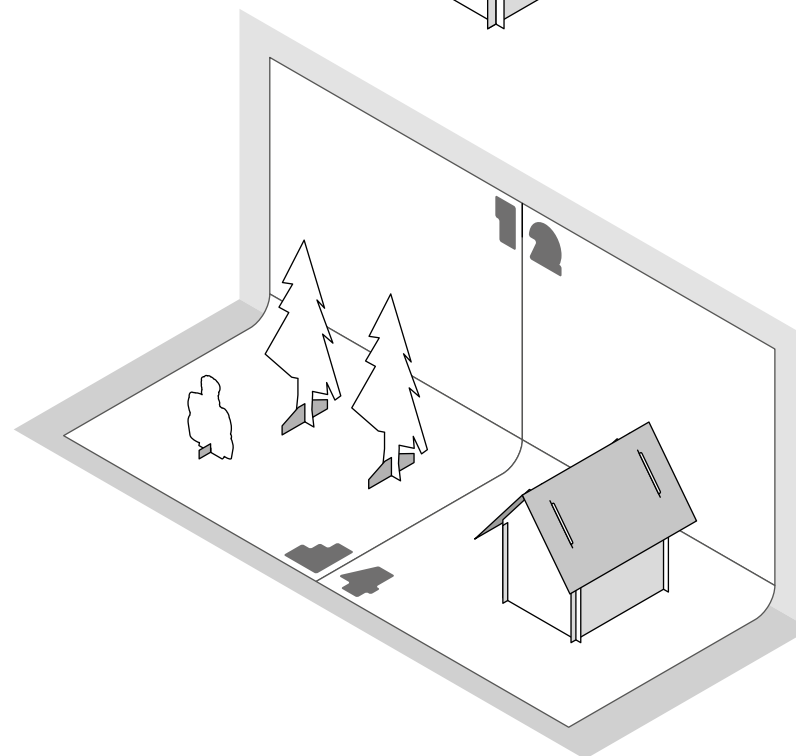
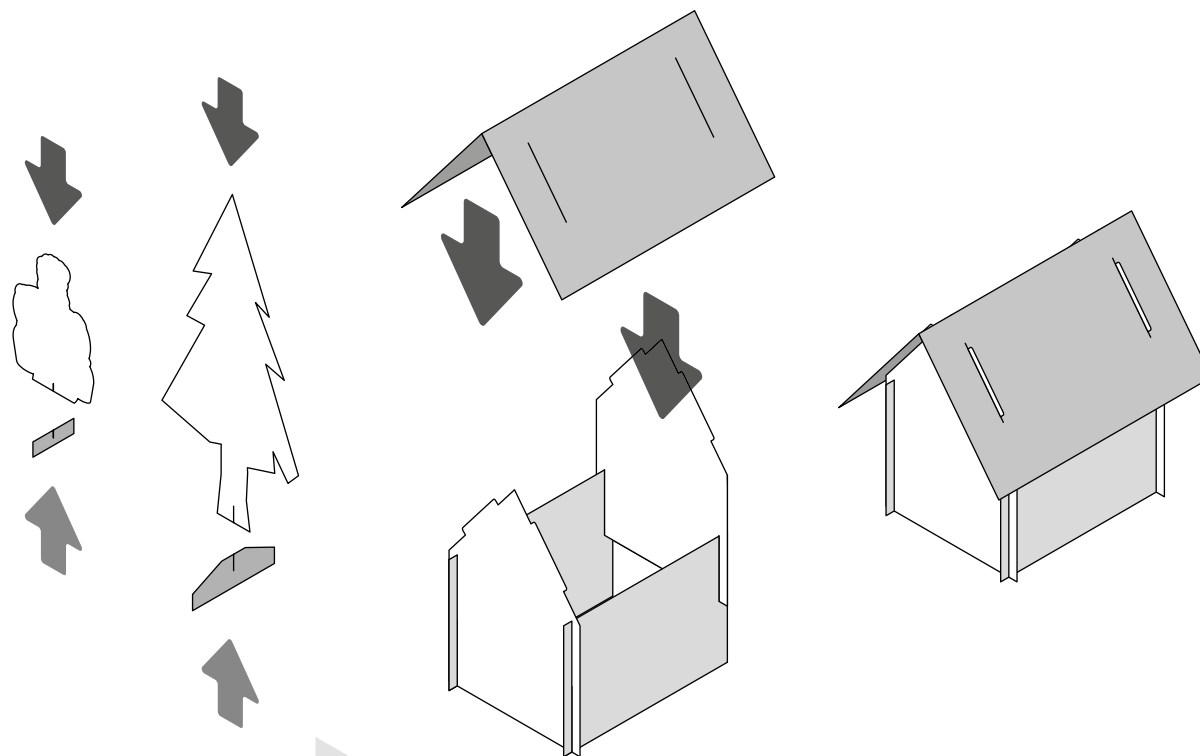
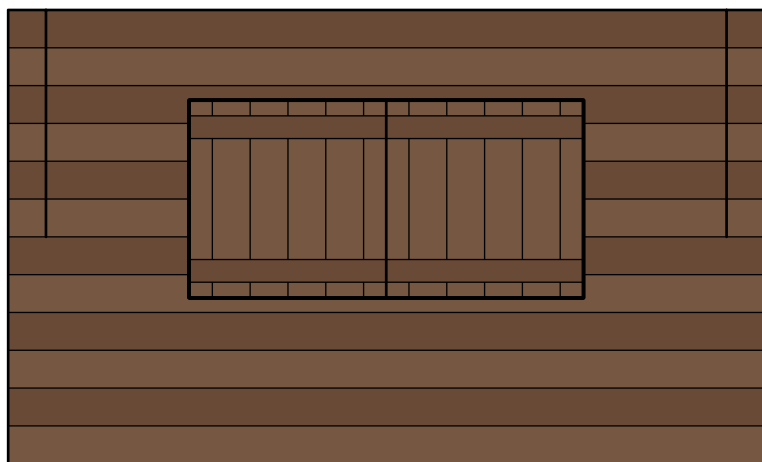
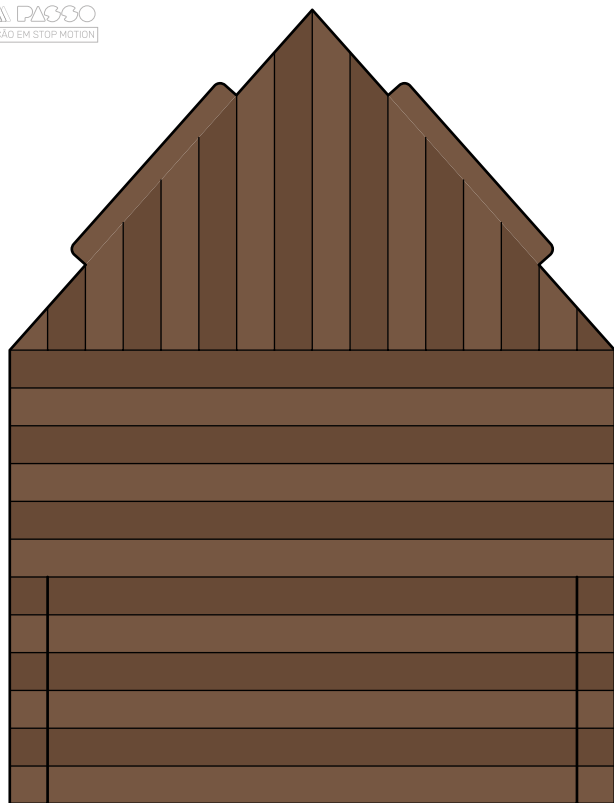




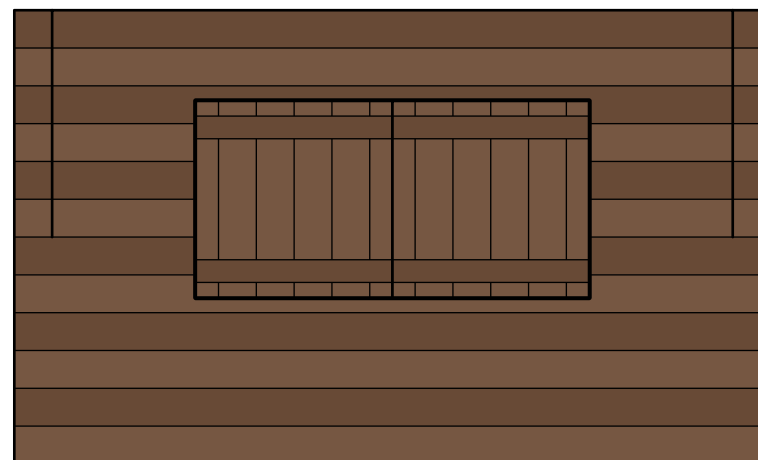
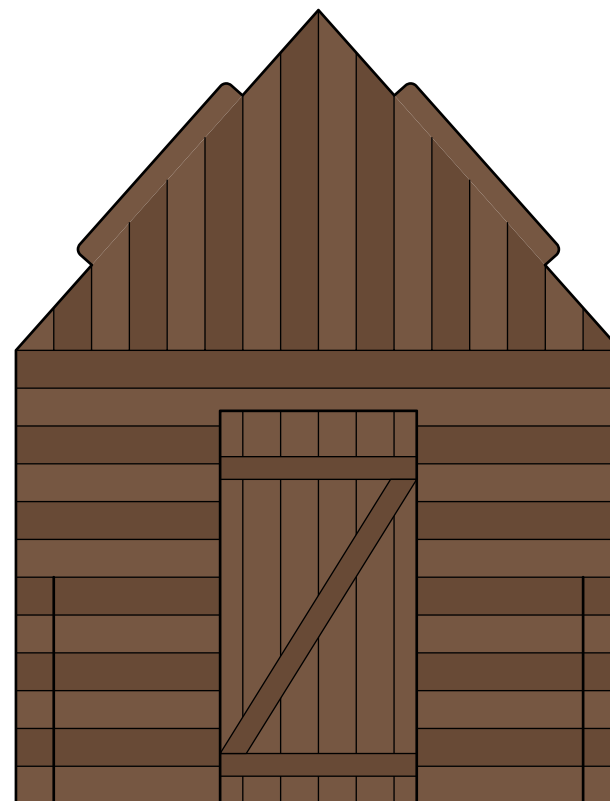








Imprima as quatro partes do cenário, corte as bordas brancas do papel e monte conforme o esquema: as partes 1 e 2 são fixadas em uma parede e as partes 3 e 4 são posicionadas no encontro da parede com a base, formando uma curva.



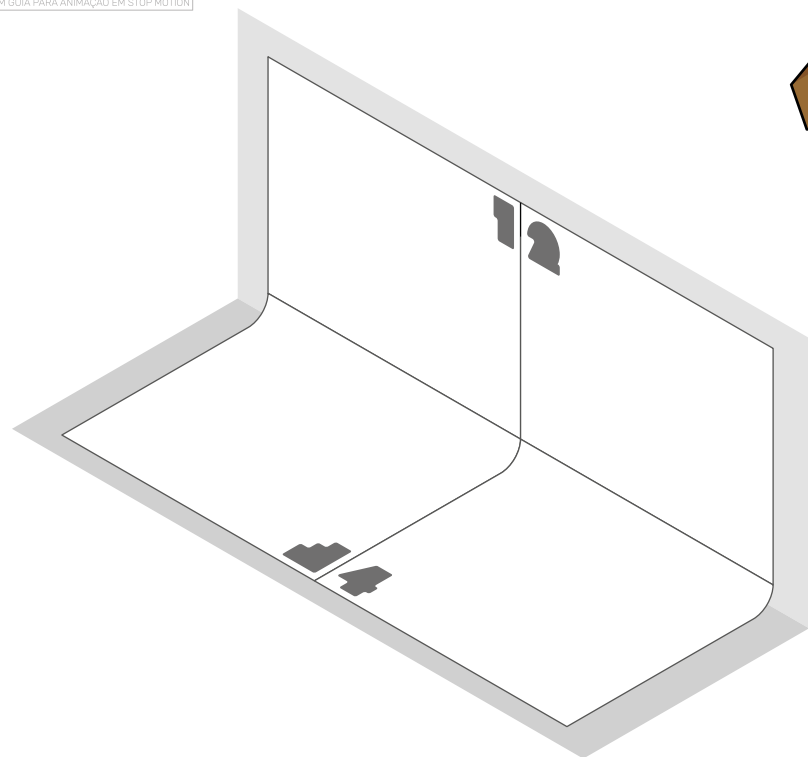




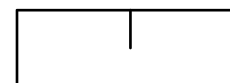
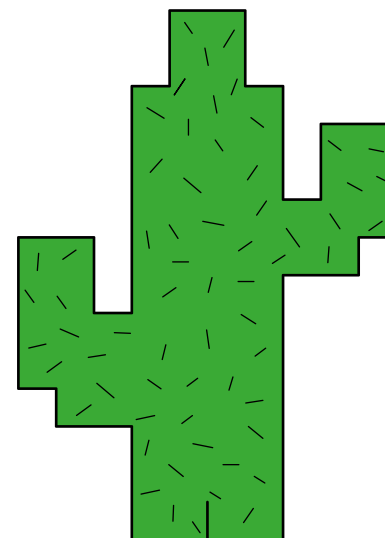
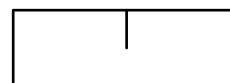
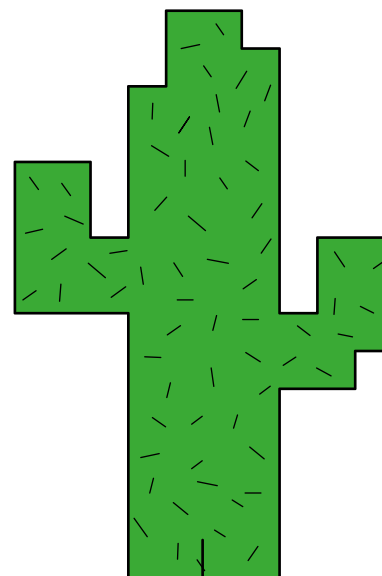
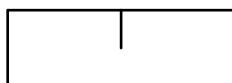
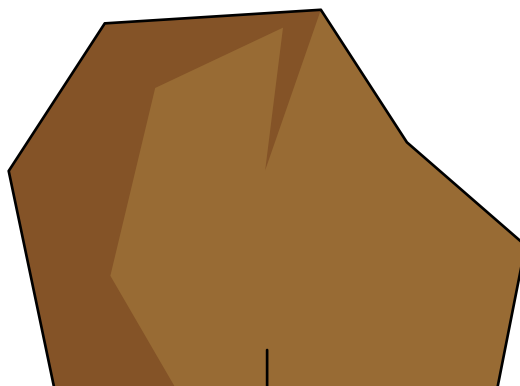
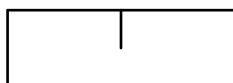
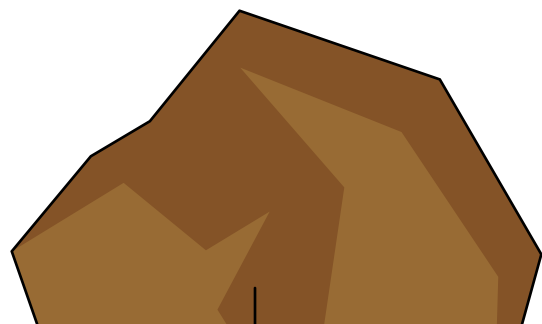
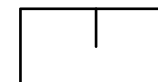
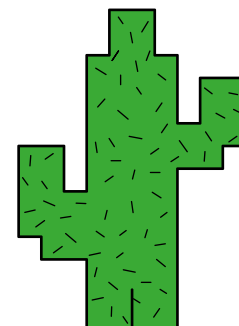
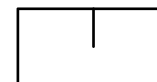
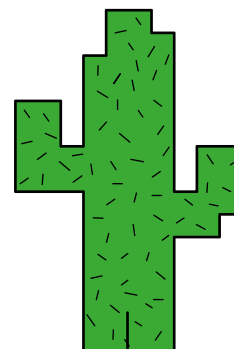
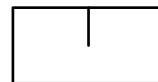
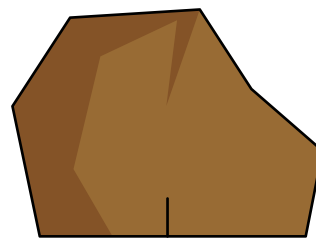
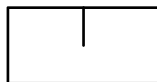
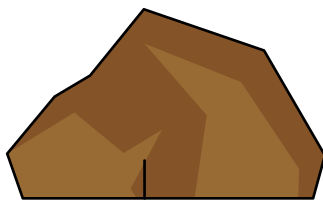


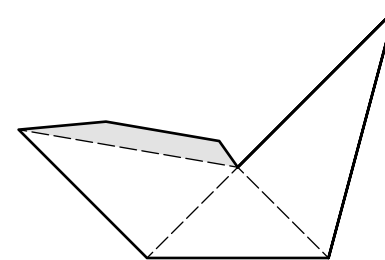
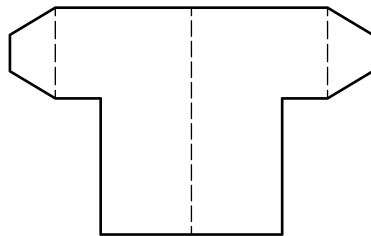
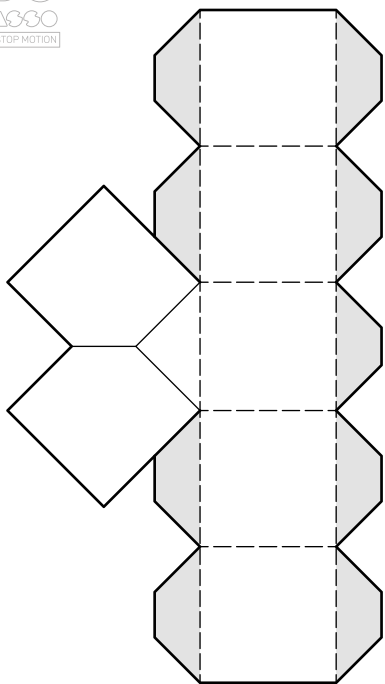




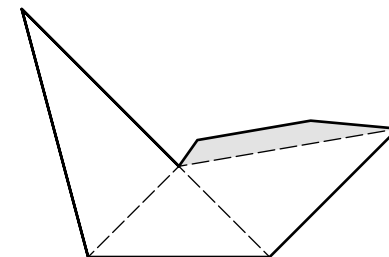
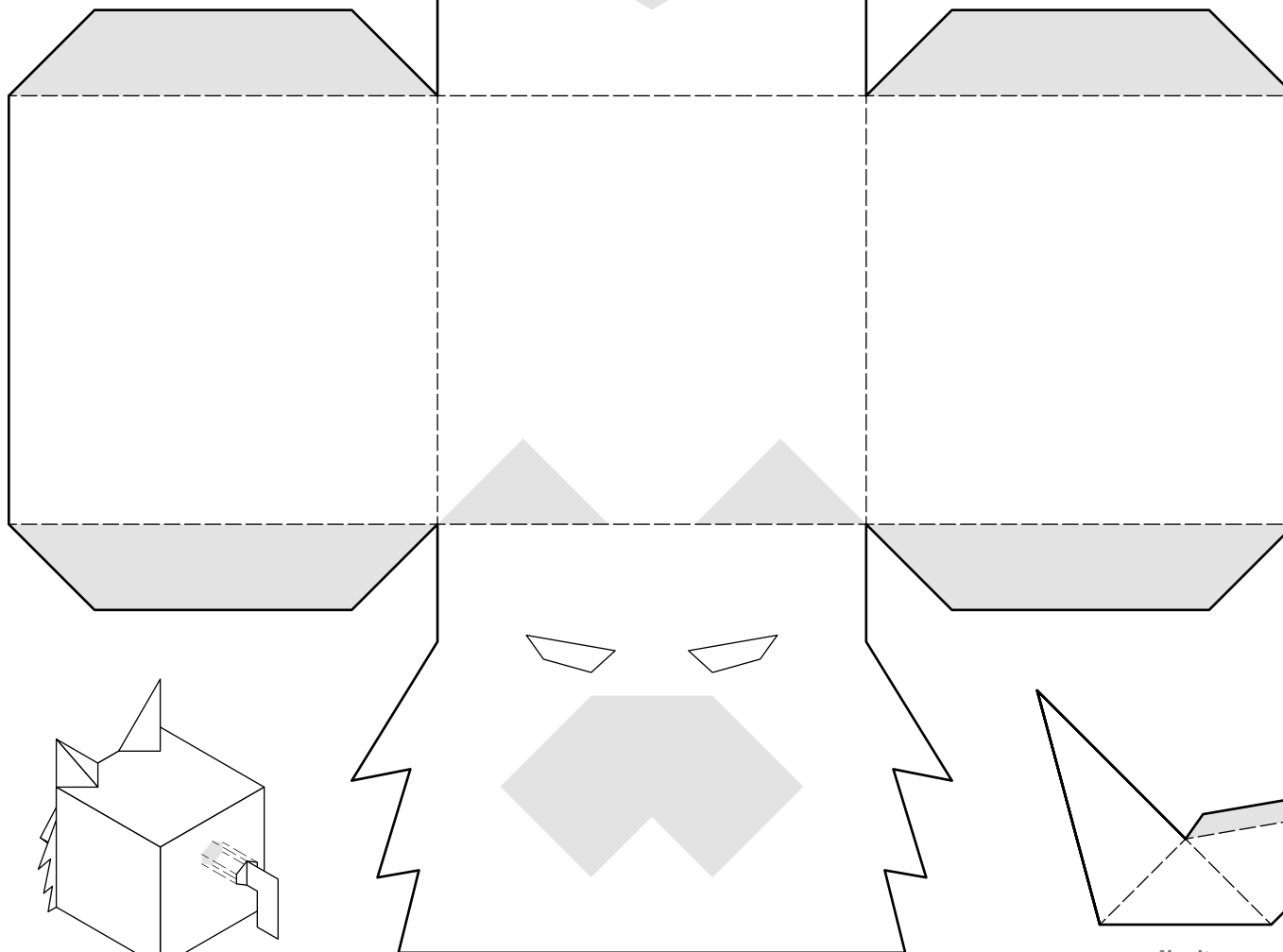


Imprima as quatro partes do cenário, corte as bordas brancas do papel e monte conforme o esquema: as partes 1 e 2 são fixadas em uma parede e as partes 3 e 4 são posicionadas no encontro da parede com a base, formando uma curva.

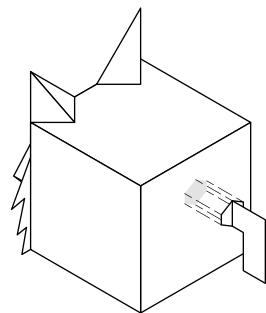
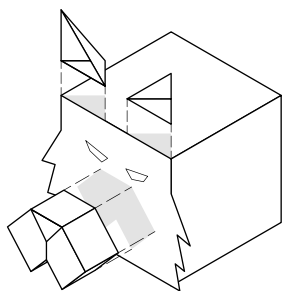
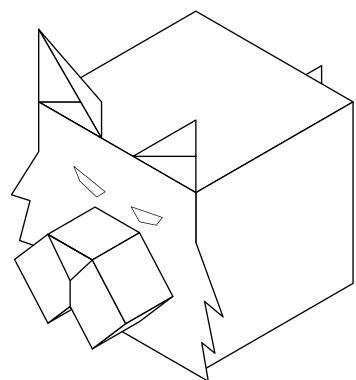




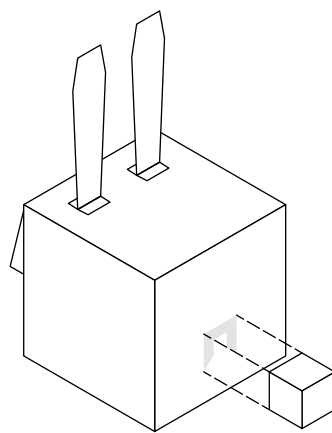
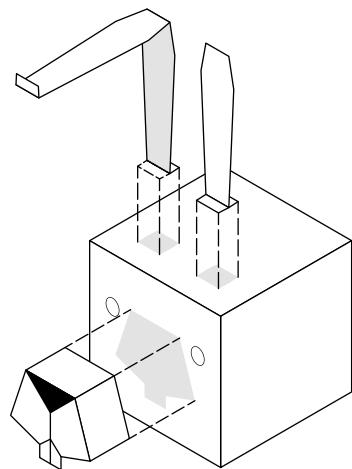
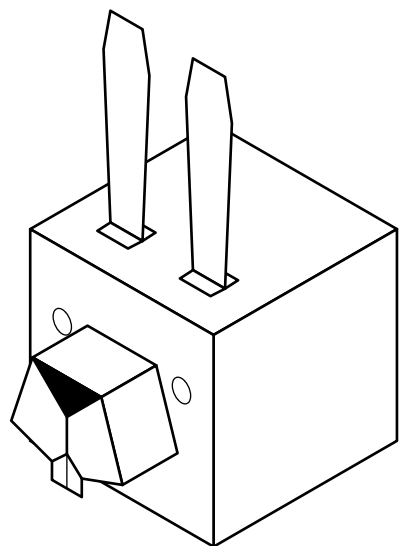
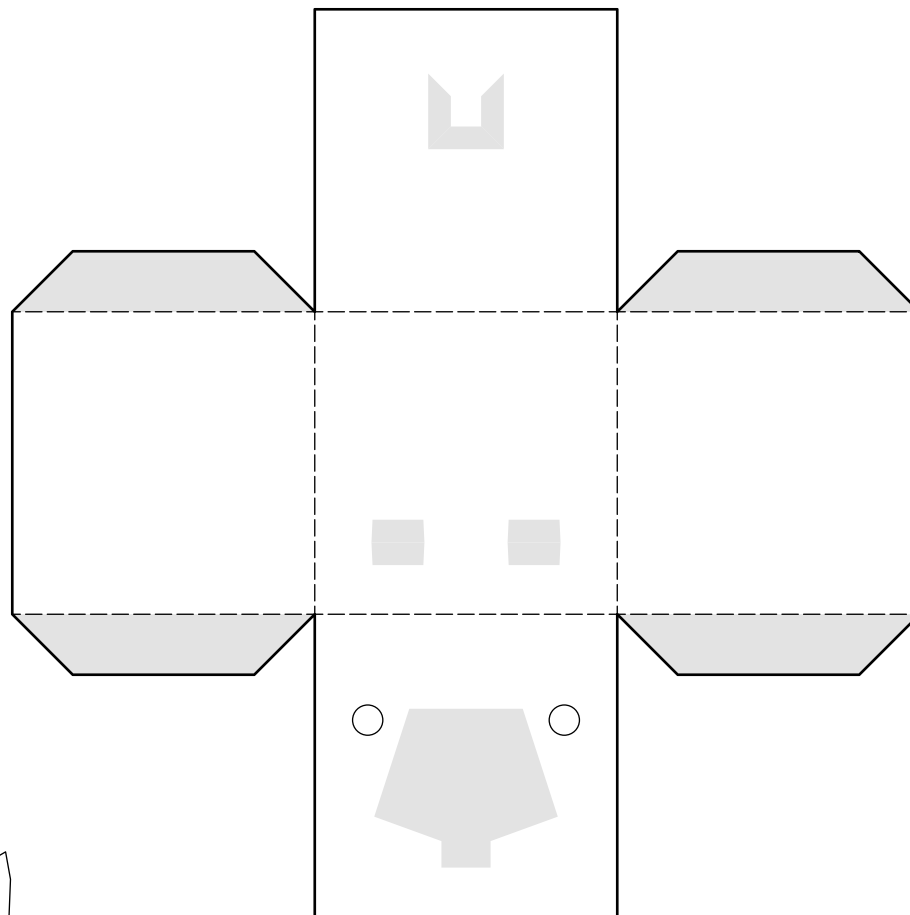
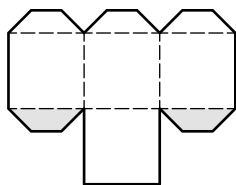
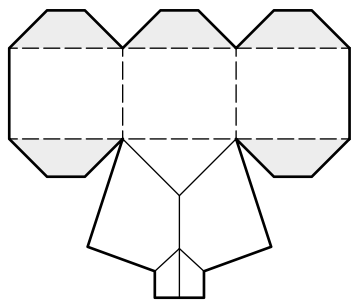
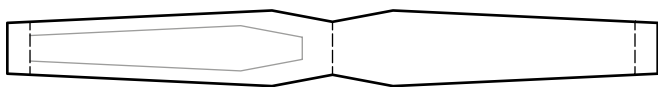
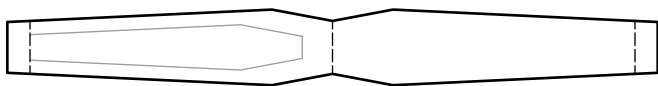
esquerda



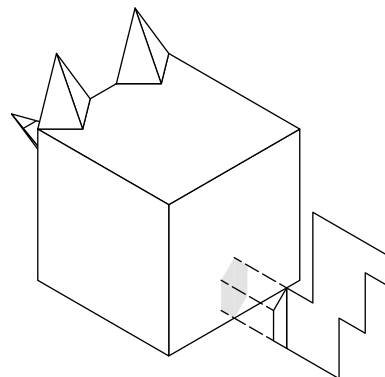
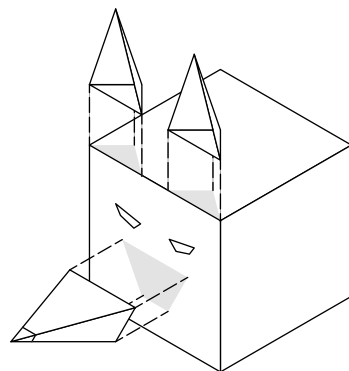
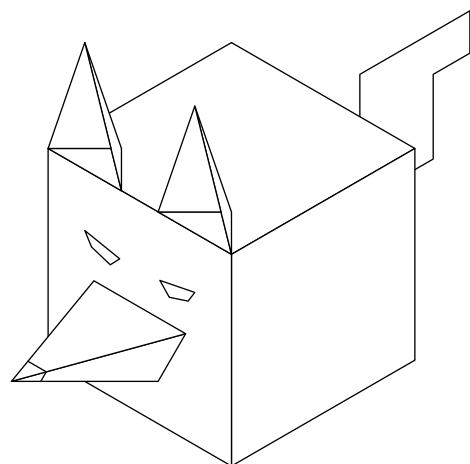
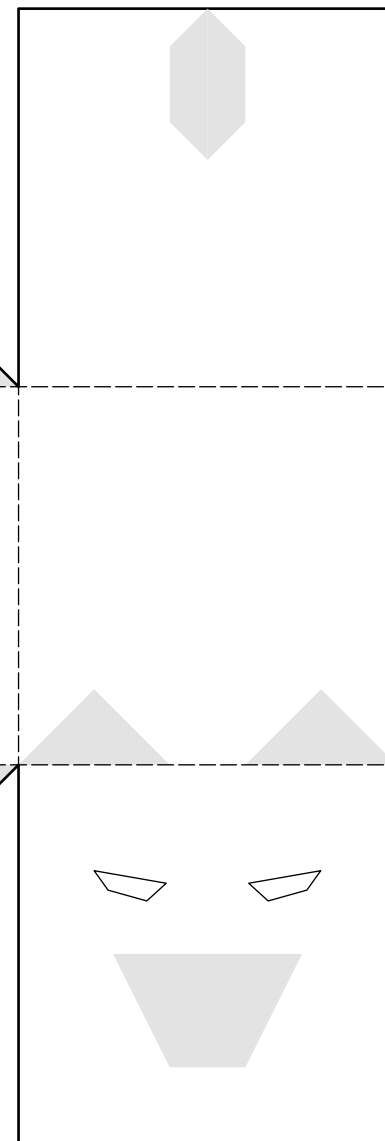
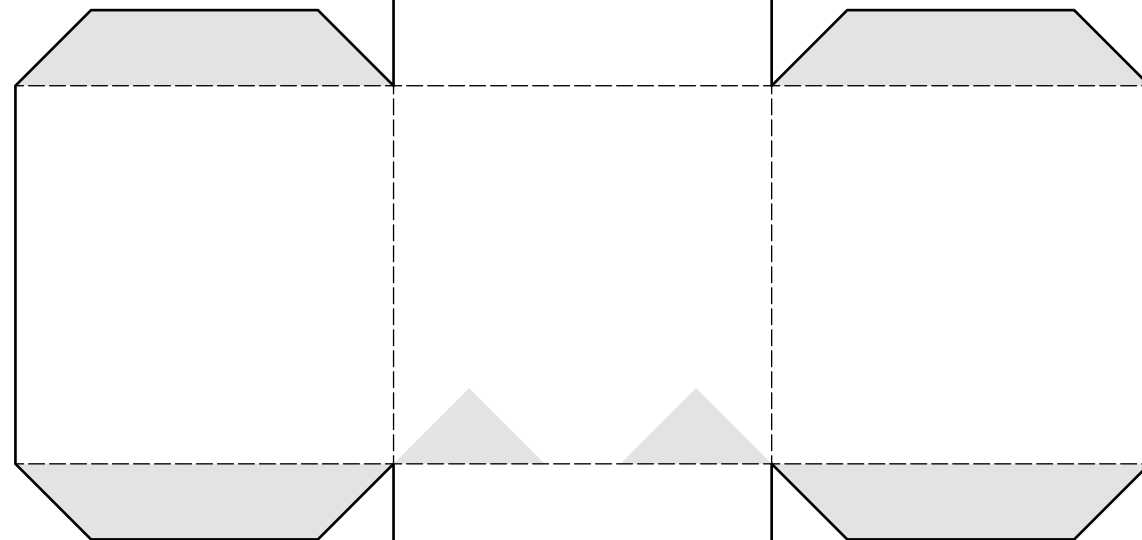
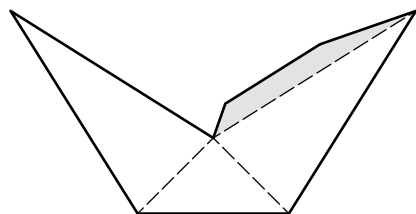
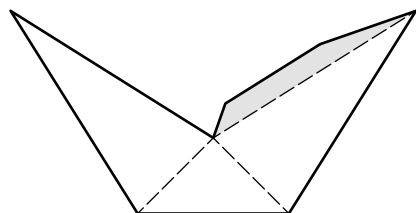
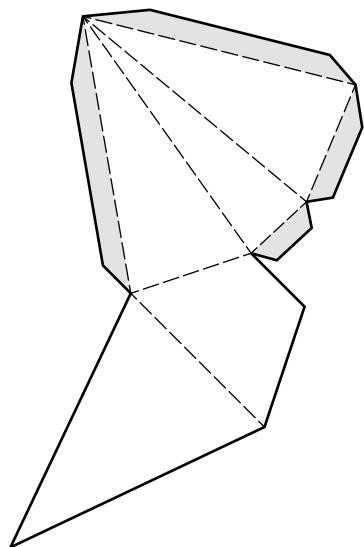
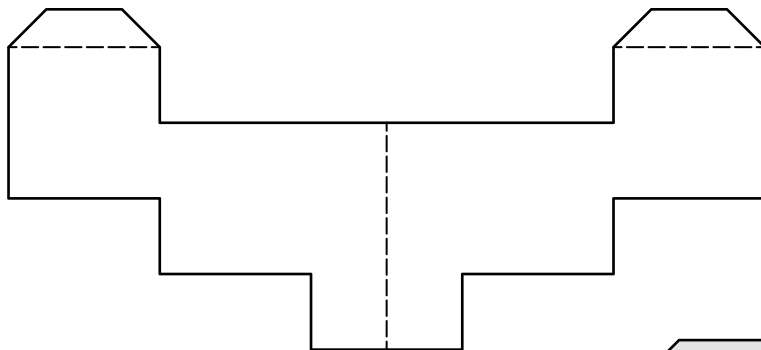
direita



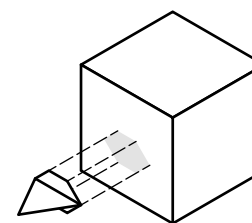
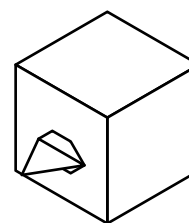
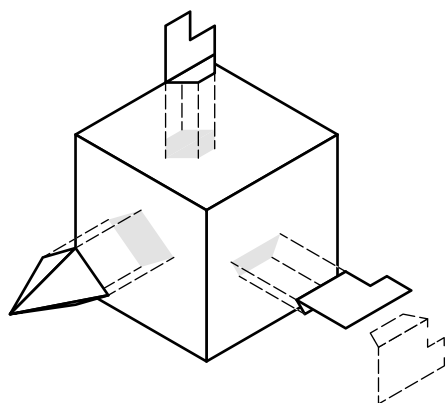
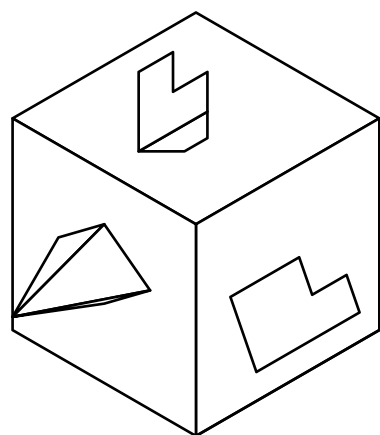
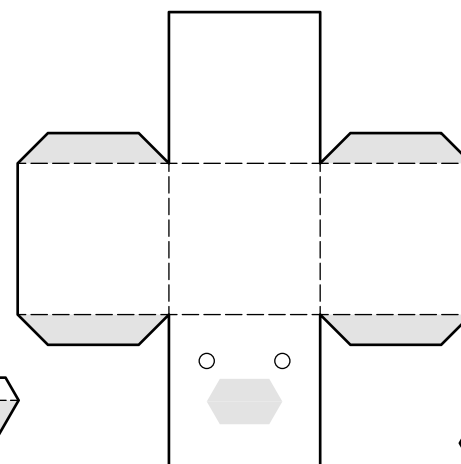
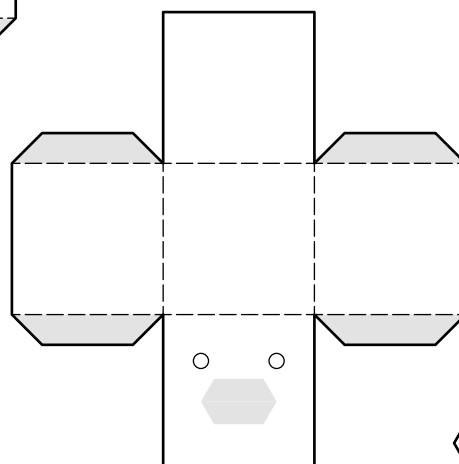
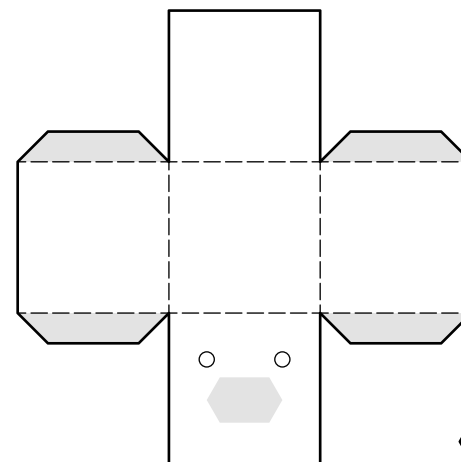
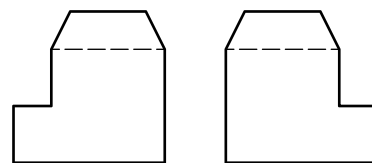
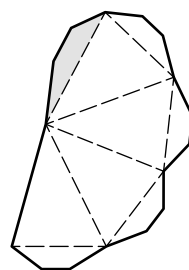
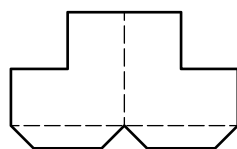
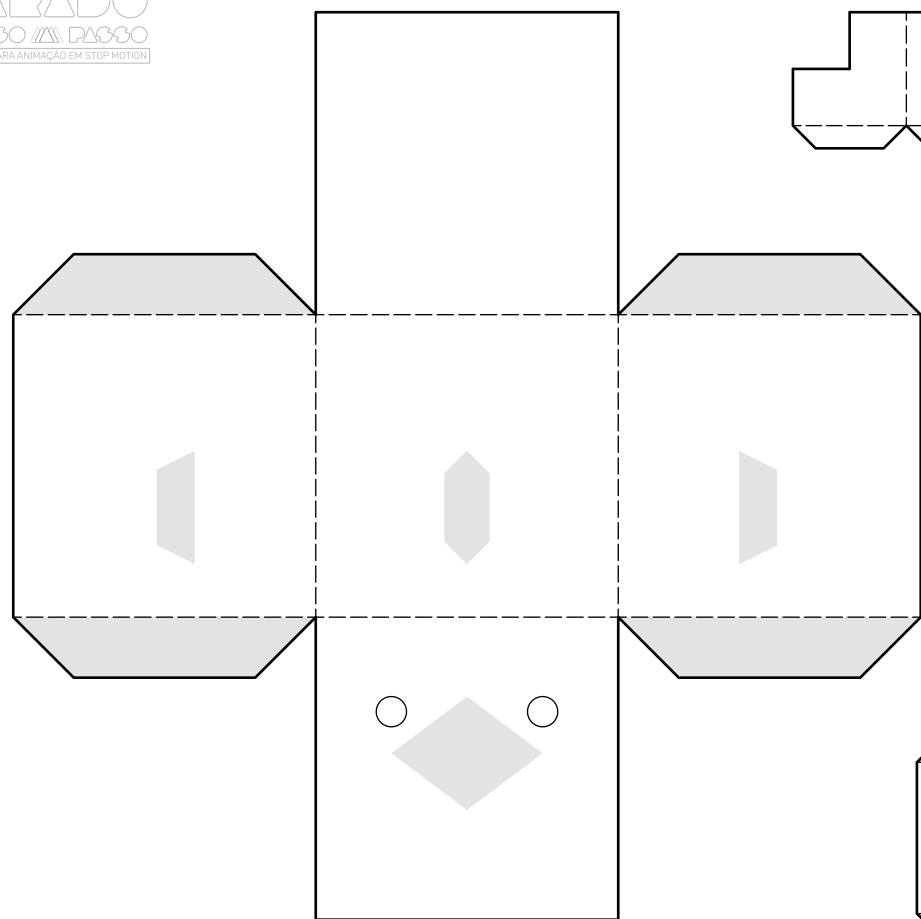
— cortar
- - - dobrar
■ colar



— cortar
- - - - - dobrar
■ colar



— cortar
- - - - - dobrar
■ colar



— cortar
- - - dobrar
■ colar

