

# GUIA DEFINITIVO PARA DESENHAR BEM

Tudo que Você Precisa para Dominar os Fundamentos do desenho

CONTÉM  
VIDEO AULAS  
COMENTADAS



desenho pensando  
nas formas e deixe  
o detalhe por último.



DICA:

Para desenhar cilindros corretamente é preciso entender como funcionam as lentes.

Por Max Medina

# GUIA DEFINITIVO PARA DESENHAR BEM

Por Max Medina

Acesse nosso site para conhecer nossos artigos, vídeos e cursos.

[WWW.MUNDRACUNN.COM.BR](http://WWW.MUNDRACUNN.COM.BR)

Em nenhum momento neste guia há a intenção de difamar, desrespeitar, insultar, humilhar ou menosprezar você leitor ou qualquer outra pessoa, cargo ou instituição. Caso qualquer escrito seja interpretado dessa maneira, eu gostaria de deixar claro que não houve intenção nenhuma de minha parte em fazer isso. Caso você acredite que alguma parte deste guia seja de alguma forma desrespeitosa ou indevida e deva ser removida ou alterada, pode entrar em contato diretamente comigo através do e-mail [maxmedina@mundracunn.com.br](mailto:maxmedina@mundracunn.com.br).

Copyright © 2020, MUNDRACUNN.

Este guia está protegido por leis de direitos autorais. Todos os direitos sobre o guia são reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, distribuída ou transmitida por qualquer forma ou por qualquer meio, incluindo fotocópia, gravação ou outros métodos eletrônicos ou mecânicos, sem a prévia autorização por escrito do editor, exceto no caso de breves citações incluídas em revisões críticas e alguns outros usos não-comerciais permitidos pela lei de direitos autorais.



## FALA GALERA!

Obrigado por baixa nosso e-book sobre fundamentos do desenho. Há alguns anos atrás quando estava tentando me encontrar como artista e aprender os fundamentos, tudo que eu encontrava para estudar ou era caro demais, ou era conteúdo estrangeiro ou muito aleatório e sem uma ordem ou um passo a passo a ser seguido. Por conta disso, decidi criar esse livro e distribuir gratuitamente para ajudar a todos que sentirem dificuldade em estudar os fundamentos do desenho ou mesmo não possuem condições de pagar um bom curso.

Neste livro está a essência dos fundamentos do desenho e tudo que você precisará para começar a estudar. Fiz questão de colocar exercícios práticos para que você de fato exerçite o que está estudando e domine de verdade cada etapa a ser seguida.

A intenção deste livro é ajudar iniciantes no estudo da arte, nossa intenção é que ele possa ajudar a maior quantidade de pessoas possível. Portanto, se você sentir que este conteúdo poderá ajudar mais pessoas, peço que compartilhar o mesmo link que você recebeu e onde encontrou este livro.

**Ah! Se quiser ver vídeos com dicas e aulas  
entra lá no meu canal do YouTube!**

SÓ CLICAR



## COMO UTILIZAR ESTE LIVRO

Desenhar é uma habilidade que requer tempo e muita prática. Portanto, de nada vai adiantar você simplesmente ler este livro sem de fato estudá-lo. Cada capítulo deste livro possui uma sessão de exercícios, estes deverão ser executado à risca, cada exercício sem faltar. Para cada capítulo dê um tempo de 7 dias para aplicação prática dos estudos, somente continue após ter feito todos os exercícios propostos.

Em alguns capítulos haverão links para vídeos de demonstração. Sempre que aparecer um ícone como este significa que é um link clicável que o levará ao vídeo em questão. **ATENÇÃO:** Alguns aplicativos NÃO ABREM o link, caso não abra o vídeo para você use um app diferente ou um navegador (Chrome, Firefox) para executar.

Tenha em mente que o que está fazendo é um estudo então encare-o como tal. Entenda o conteúdo, e faça os exercícios aos longo da semana.

---

Atenciosamente  
Max Medina

# CONTEÚDO

<b>01</b>	Como Organizar Seus Estudos .....	03
<b>02</b>	Mentalidade do Estudante de Arte .....	06
<b>03</b>	Atletas Aquecem Antes do Treino e Desenhista Também .....	08
<b>04</b>	A Importância do Desenho de Observação .....	12
<b>05</b>	Perspectiva - O Melhor Fundamento .....	15
<b>06</b>	Cubos e Rotação de Sólidos .....	22
<b>07</b>	As 5 Formas Básicas Para o Desenho Tridimensional .....	29
<b>08</b>	Como Desenhar Qualquer Coisa (Dynamic Sketch) .....	33
<b>09</b>	A Jornada do Artista .....	37

# 1

## COMO ORGANIZAR SEUS ESTUDOS



# COMO ORGANIZAR SEUS ESTUDOS

**U**ma grande dificuldade que vejo em iniciantes no estudo artístico é a falta de compromisso e disciplina no estudo. Esta é sem dúvida uma barreira que precisa e deve ser quebrada.

Existe um caso muito comum quando alguém começa um curso. Nos primeiros dias e meses a pessoa está empolgada e decidida. Ela está tão decidida a dar o seu melhor e evoluir que começa estudando 6hs as vezes 8hs por dia. Acontece que isso é um erro gigante. Se você não tem o hábito de estudar grandes quantidades de tempo o que vai acontecer é que seu corpo e mente não estarão preparados para uma carga tão pesada de esforço, e isso inevitavelmente te levará a um **burnout** (problema causado por esforço demasiado sem o descanso necessário) o que fará você passar semanas, senão meses, sem conseguir produzir ou estudar nada. Para evitar isso vou sugerir uma ideia de como organizar seu cronograma de estudos.

A primeira coisa que você deve ter em mente é que o estudo precisa acontecer todos os dias. Isso mesmo, você precisa desenhar todos os dias, mesmo que seja apenas por 30 minutos. Sendo assim, comece seu cronograma tendo isso em mente.

Se você não tem cronograma nenhum ainda de estudos e desenha simplesmente quando da vontade, sem nenhum compromisso, sugiro que reserve de 30 minutos a 1 hora por dia todos os dias e aumente em meia hora esse estudo a cada mês.

Caso você já tenha alguma ordem de estudos que está funcionando para você continue com ela, apenas tenha em mente que precisa desenhar todos os dias por pelo menos 30 minutos. Sugiro também que acrescente 30 minutos a cada mês ao seu cronograma.

## SUGESTÃO DE CRONOGRAMA

### Iniciante:

Mês 1 >> Mínimo de 30m/dia e Máximo 1h30/dia  
Mês 2 >> Mínimo de 1h/dia e Máximo 2h/dia  
Mês 3 >> Mínimo de 1h30/dia e Máximo 2h30/dia  
Mês 4 >> Mínimo de 2h/dia e Máximo 3h/dia

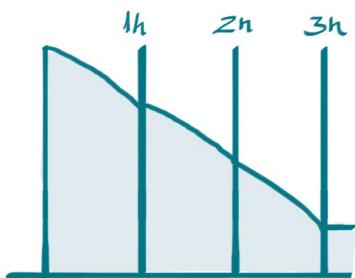
### Intermediário:

Mês 1 >> Mínimo de 1h/dia e Máximo 2h/dia  
Mês 2 >> Mínimo de 1h30/dia e Máximo 2h30/dia  
Mês 3 >> Mínimo de 2h/dia e Máximo 3h30/dia  
Mês 4 >> Mínimo de 2h30/dia e Máximo 4h/dia

**FOCO NA QUANTIDADE DE ESTUDOS REALIZADOS E NÃO APENAS NO TEMPO DECORRIDO!!!**

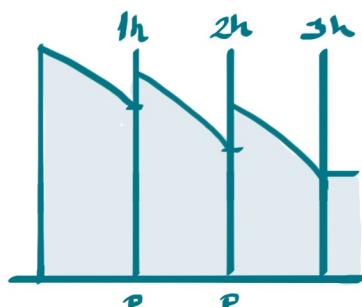
# A IMPORTÂNCIA DE FAZER PAUSAS

Observe o gráfico a seguir:



Cada coluna do gráfico equivale a uma hora de estudo sem nenhuma pausa. A linha em azul representa o seu nível de atenção e assimilação do conteúdo estudado. Perceba a grande queda de produtividade que você tem à medida que as horas vão passando.

Agora veja esse segundo gráfico no qual foram acrescentando pausas a cada hora:



Perceba como sua produtividade, apesar de sofrer uma pequena queda, ainda mantém uma boa qualidade no aprendizado. Portanto, tenha isso em mente durante seus estudos. Procure fazer pausas e intervalos ao longo do seu estudo pois isso sem dúvida trará uma maior eficiência aprendizado.

**NÃO CAIA NO ERRO DE ACELERAR DEMAIS!!!**





## MENTALIDADE DO ESTUDANTE DE ARTE

.....

## TEORIA VS PRÁTICA

Desenhar é uma pericia que para ser desenvolvida precisa de muita prática. O problema é que a grande maioria das pessoas que começam a estudar desenho acabam fazendo o contrário disso. Vejo muita gente consumindo um curso/tutorial atrás do outro. Contudo, esquecem do mais importante que é executar aquilo que foram ensinados. De nada adianta você assistir um curso completo e não executar a quantidade necessária de prática para de fato assimilar as informações.

Temos uma tendência a adquirir esse tipo de conteúdo e em nossa mente é como se tivesse comprando a habilidade em não um curso.

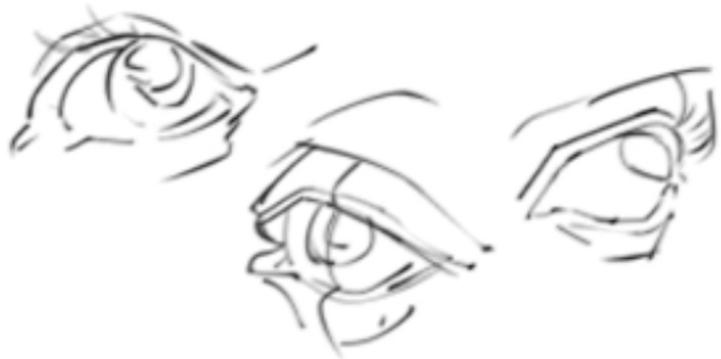
Você pensa:

**\_ Nossa! Comprei esse curso irado, agora eu aprendo.**

O que você sente inconscientemente:

**\_ Nossa! Comprei esse curso irado, as informações entrarão magicamente na minha cabeça e ficarei muito bom.**

Minha sugestão para você ao seguir esse livro, ou qualquer outro curso que seja, é priorize os exercícios sugeridos e somente siga para o assunto seguinte quando tiver praticado tanto que você consegue realizar aquela tarefa com esforço mínimo. O conteúdo ensinado é apenas o caminho que você deve seguir para aprender, a prática é você caminhar em direção ao seu aprendizado, somente saber o caminho e nunca dá um passo não vai fazer você chegar lá.



## A IMPORTÂNCIA DA IMERSÃO

Todo mundo sabe que a melhor forma de aprender um segundo idioma é indo morar em um país onde essa língua é nativa. Isso acontece porque uma vez que você está imerso em um lugar onde tudo que você vê, ouve e faz está diretamente relacionado com esse idioma, você passa a pensar mais sobre, praticar mais e o nível de distração com coisas secundárias é quase nulo. Acontece que isso não funciona somente para aprender outro idioma, mas sim para qualquer coisa que você queira aprender, basta que você construa um ambiente propício para isso.

Criar uma imersão num ambiente artístico é algo que sem dúvida fará você levar mais a sério o estudo, criar uma rotina e ter motivação cada vez mais para continuar estudando. Só que esse ambiente não está relacionamento somente ao seu quarto ou sala de estudos, mas tem haver principalmente com o seu ciclo de amizades e o quanto você interage com eles diariamente. Criar um ciclo de amizade onde todos têm interesse em desenho ou pintura e manter esse relacionamento sempre ativo, é algo que vai trazer a energia que você precisa para chegar no seu objetivo.



*y* ATLETAS AQUECEM ANTES DO  
TREINO E DESENHISTAS TAMBÉM!

.....

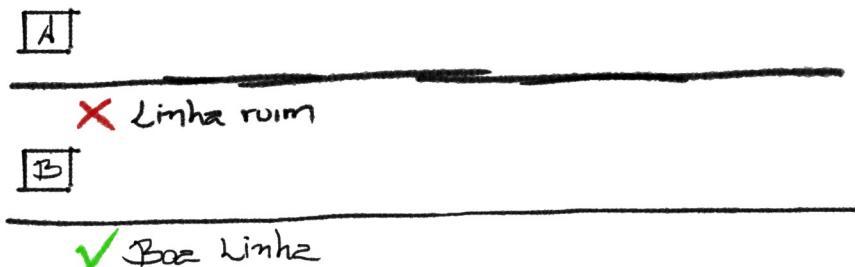
# EXERCÍCIOS DE AQUECIMENTO

Exercícios de aquecimento são sem dúvida uma das melhores práticas para o desenhista. Parte da habilidade desenhar está relacionada com o traquejo da mão provindo da memória muscular adquirida por prática. Ter essa habilidade bem desenvolvida possibilitará desenhos mais fluidos e uma linha de melhor qualidade.

## LINHAS

As Linhas devem fluir continuamente e mantendo uma trajetória consistente.

Exemplos:



DEMO EM VÍDEO

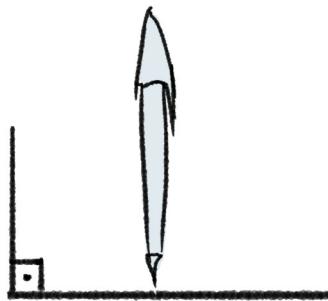
Você deve sempre nesse exercício tentar executar boas linhas. Para isso, mantenha um movimento contínuo, em um ritmo que não deve ser nem muito rápido e nem muito lento. A intenção aqui não é executar uma linha perfeita como se fosse feita com uma régua mas uma linha aproximadamente reta e fluida, feita a mão livre.

**Sobreposição de Linhas:** Para cada linha que você fizer, repita o movimento 5 vezes sobre esta mesma linha. Evite pesar demais a mão para não marcar o papel e facilitar demais o estudo, a linha deve ser sempre à mão livre.

## DICA!

É importante também levar em consideração o **angulo da caneta** e como você está movimentando o braço. O movimento ao fazer as linhas não deve acontecer no seu punho, **mas sim no cotovelo**. Para isso, mantenha o punho firme e apenas rotacione o braço usando o cotovelo como pivô da rotação.

## Posição da caneta

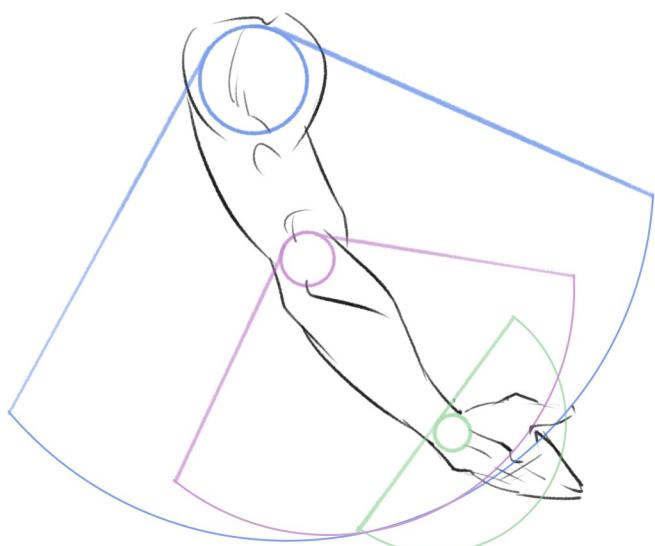


Para fazer linhas retas mantenha sempre a caneta em um ângulo de 90 graus.

## CÍRCULOS

Para desenhar círculos você deve usar um processo semelhante ao utilizado para fazer linhas retas. Mantenha o punho firme e utilize o cotovelo para fazer o movimento circular. Contudo, utilize o ombro como pivô principal da movimentação enquanto o cotovelo deve ser movimentado com menor intensidade.

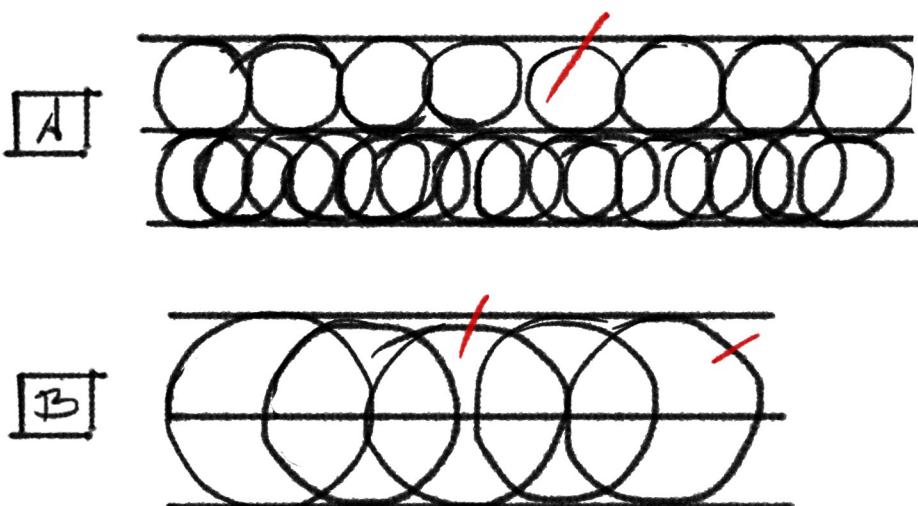
### PIVÔS DO BRAÇO



### DICA!

Realizar movimentos de ombro e cotovelo são extremamente importantes para uma boa qualidade de linha nos aquecimentos. Mantenha a prática de aquecimento como um exercício diário por pelo menos 3 meses. Isto lhe trará memória muscular, o que vai tornar o processo muito mais intuitivo e simples de ser realizado.

### Exemplos:



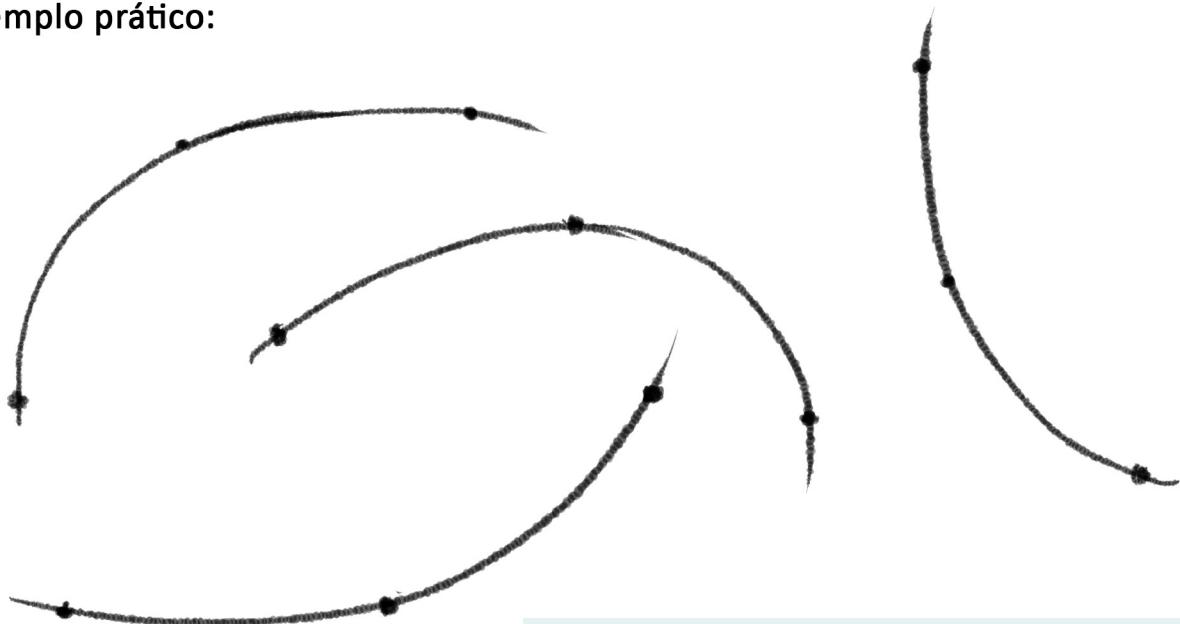
Para círculos menores o movimento de punho funciona bem. Contudo, para círculos médios e grandes o movimento de ombro será necessário.

Neste exercício, você deve manter as linhas feitas no aquecimento de linhas retas como áreas de limite para os círculos e evitar ultrapassar esses limites (Exemplo A). Procure variar em tamanho e experimente também iniciar círculos no centro do círculo anterior (Exemplo B), isso irá aumentar o desafio do exercício e lhe trará uma melhor precisão de linhas.

## CURVAS

Na prática de curvas o movimento deve ser feito utilizando o cotovelo como pivô principal, o punho pode auxiliar no movimento. Neste exercício, usaremos a técnica de ligação de pontos, o domínio dessa técnica será muito útil para o desenho de superfícies curvas.

Exemplo prático:



### DICA

**Técnica Ghost** - Consiste em um movimento prévio a linha que conecta os pontos. Percorra a caneta alguns milímetros acima do papel antecipando o movimento que fará para conectar os pontos. Faça o ghost 2 vezes e conecte os pontos na terceira vez.

## LÍÇÃO: AQUECIMENTOS

Para os exercícios de aquecimento, você deve trabalhar linhas retas horizontais, círculos e curvas. Procure fazer algo entre 10 a 30 minutos de aquecimentos por dia, antes de começar qualquer estudo do livro.

- **LINHAS** - Realize linhas retas horizontais. Inicie por linhas pequenas e aos poucos vá aumentando o comprimento das linhas. Use a técnica de **Sobreposição de Linhas** e utilize movimentos de cotovelo e ombro.
- **CÍRCULOS** - Após finalizar as linhas, utilize as mesmas para o desenho de círculos. Procure variar no tamanho entre círculos pequenos e grandes. Use a técnica de **Sobreposição de Linhas** e utilize movimento de cotovelo e ombro.
- **CURVAS** - Marque 3 pontos no papel de forma que seja possível fazer uma linha curva conectando todos os pontos. Faça o *ghost* e conecte-os.



# 4 A IMPORTÂNCIA DO DESENHO DE OBSERVAÇÃO



# A IMPORTÂNCIA DA OBSERVAÇÃO

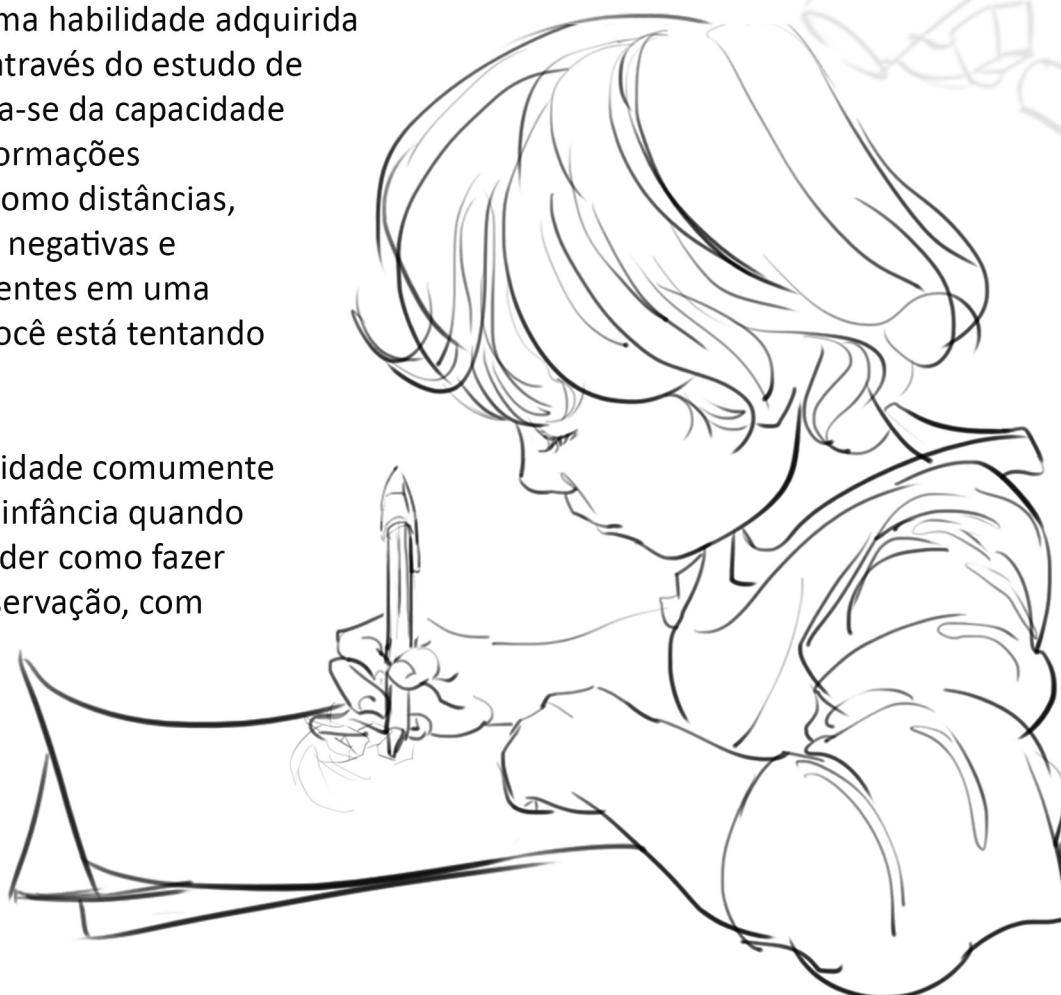
A grande maioria das pessoas que gostam de desenhar tem o desejo de criar, sejam personagem, cenários, mundos, etc. Acontece que o processo criativo está totalmente relacionado com a natureza e as coisas que nos cercam. Toda criação traz algo do que já existe, e por conta disso, o desenhista precisa desenvolver a sua percepção para que assim consiga trazer de forma efetiva do que já existe para aquilo que será criado.

A percepção é uma habilidade adquirida principalmente através do estudo de observação. Trata-se da capacidade de utilizar de informações bidimensionais como distâncias, tamanhos, áreas negativas e proporções presentes em uma referência que você está tentando reproduzir.

Essa é uma habilidade comumente desenvolvida na infância quando queremos aprender como fazer desenhos de observação, com intuito de reproduzirmos fielmente o que estamos observando.

Quando eu era criança eu costumava passar horas desenhando meus personagens preferidos de desenho animado e minha única preocupação era deixar tudo igualzinho a minha referência.

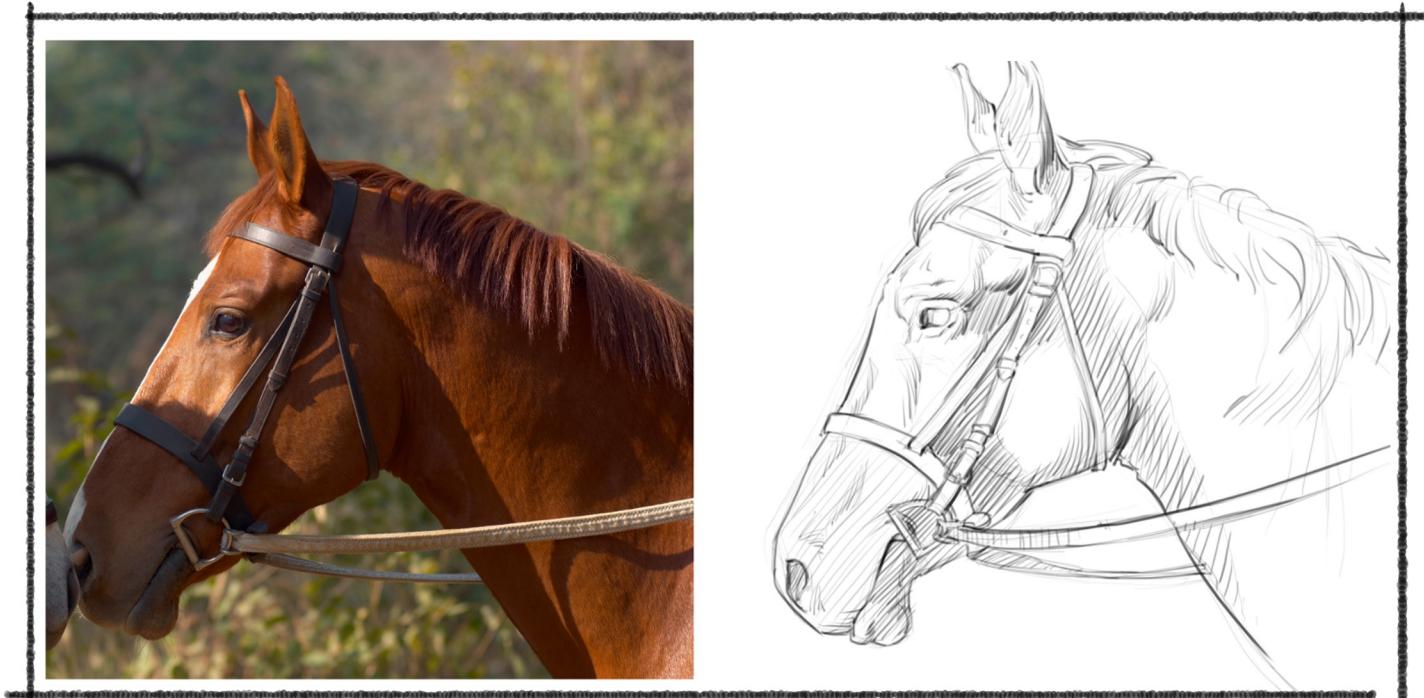
Ter uma percepção bem desenvolvida é algo muito útil e fundamental para a evolução artistas. Mas ela sozinha não é suficiente, do contrário você não será capaz de expressar nada que não esteja observando numa referência.



Essa é uma habilidade muitas vezes negligenciada no estudo dos fundamentos do desenho e embora seja um conceito bem básico não deixa de ser fundamental para o seu avanço nos estudos. Uma boa percepção te dará um senso maior de tamanho e proporção de como as coisas são no mundo e isso é algo fundamental para qualquer tipo de estudo ou prática artística.

Este tipo de estudo desenvolve a percepção bidimensional do artista e para realiza-lo você deve ter em mente durante o estudo característica da referência, tais como: tamanhos, formas, distâncias, áreas negativas (espaço vazios) e proporções.

Exemplo:



## LIÇÃO: DESENHOS DE OBSERVAÇÃO

Para esse estudo você deverá fazer exercícios de observação a fim de desenvolver a sua percepção. Caso você seja um desenhista mais experiente sugiro que se comprometa a realizar pelo menos 3 estudos de observação como no exemplo acima e ao final de cada um, analise o estudo e veja o quanto próximo seu desenho ficou da referência. Caso o resultado seja algo que você julgue como uma nota de 8 a 10, siga para o próximo capítulo do livro. Porém, se perceber que seu resultado deixou a desejar em alguns pontos proponho que faça toda a quantidade de exercícios sugeridos.

### ATIVIDADE DA SEMANA:

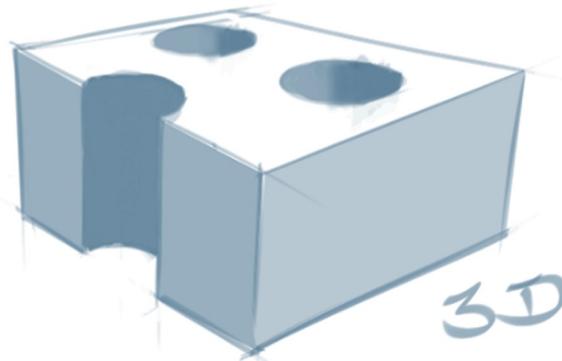
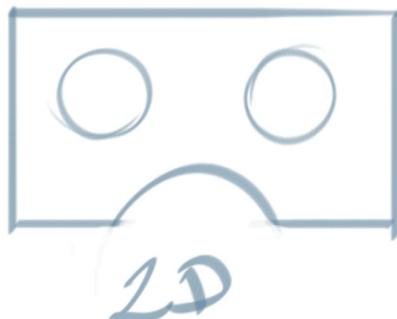
- **Estudos de Observação:** Para este exercício você deve fazer um total de 14 desenhos de observação, sendo 2 por dia. Metade dos desenhos deve ser feito utilizando lápis e a outra metade, caso sinta-se confortável, com caneta esferográfica. Sinta-se à vontade para escolher suas referências de estudo, como sugestão indico pessoas (retratos ou figura completa), animais ou construções.



# PERSPECTIVA - O MELHOR FUNDAMENTO



# PERSPECTIVA, O MELHOR FUNDAMENTO!



Perspectiva é uma técnica de representação tridimensional que possibilita a ilusão de espessura e profundidade das figuras. Ilusão de 3 dimensões!

## POR QUE É TÃO IMPORTANTE?

O estudo da perspectiva permite que você adicione profundidade ao desenho, mas não só isso, permite posicionar objetos no espaço e relacioná-los com outros objetos na mesma cena. É através da perspectiva que você será capaz de desenhar qualquer coisa, literalmente. É a partir dela que vamos conseguir criar desenhos de imaginação, sem depender exclusivamente de referências.

## PORQUE NO INÍCIO A MAIORIA DOS ARTISTAS NÃO GOSTAM E ATÉ EVITAM ESTUDAR PERSPECTIVA?

Muitos artistas no início de seus estudos negligenciam o estudo da perspectiva. Isso, na minha opinião, é um dos maiores erros e irá atrasar demais a evolução no desenho. Acontece que muitos acham que o desenho de perspectiva é apenas para desenhos mais técnicos, e que não é muito útil quando o assunto é desenho de personagem ou um desenho mais estilizado. O problema é que é justamente o contrário.

Para que você tenha qualidade de desenho é necessário que desenvolva a habilidade de pensar no desenho de forma tridimensional, ou seja, enxergar a profundidade das formas dentro da sua cena ou desenho. Mesmo artistas que possuem o desenho extremamente estilizado entendem como a perspectiva funciona, somente assim eles são capazes de distorcer-la e até mesmo estilizá-la.

A grande resistência do artista vem, na maioria das vezes, de uma instrução ruim, na qual apenas se vê o desenho de perspectiva usado da forma mais técnica possível ou apenas em desenhos urbanos como ruas e prédios. O estudo da perspectiva para ser efetivo deve ser feito de forma a desenvolver a sua intuição e percepção tridimensional. A melhor forma disso é através do estudo da perspectiva orientado a formas geométricas primárias: Cubo, cilindro e esfera. Veremos mais sobre formas primárias adiante no livro.

# TERMOS E PRINCÍPIOS DA PERSPECTIVA

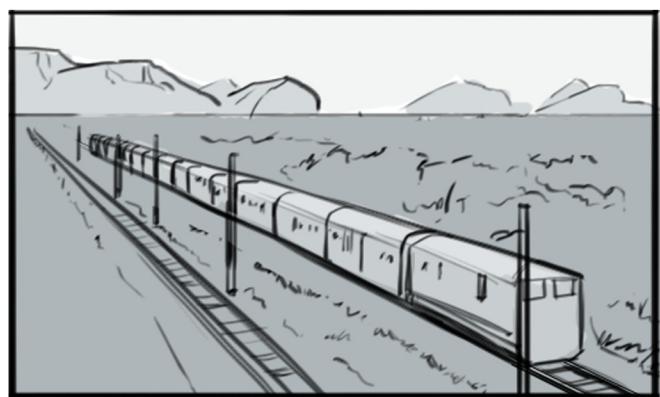
## LINHA DO HORIZONTE:

É a linha imaginária que determina a altura dos olhos de um observador em relação à linha de terra.



## PRINCÍPIO DA DIMINUIÇÃO:

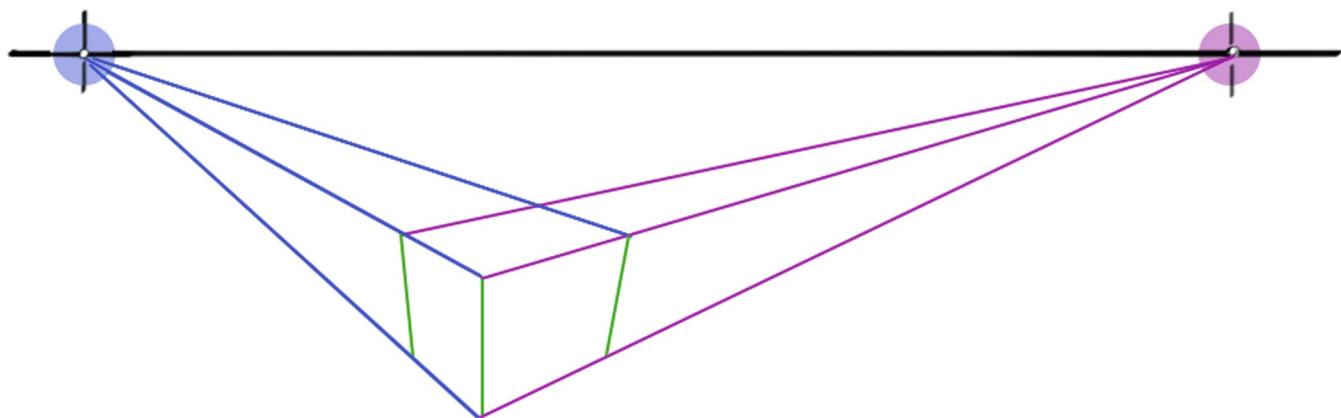
Princípio pelo qual objetos mais distantes de você parecerão ser menores.



Perceba como na primeira imagem as pessoas, apesar de sabermos que possuem alturas aproximadas, parecem ficar bem menores à medida que se distanciam do observador. O mesmo fenômeno pode ser observado nos vagões do trem e nos postes.

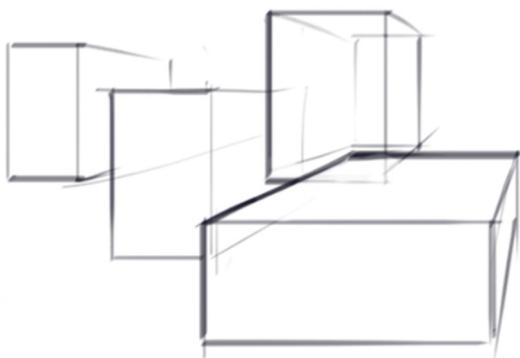
## PRINCÍPIO DA CONVERGÊNCIA:

Linhas paralelas irão parecer convergir para um mesmo ponto com a profundidade.



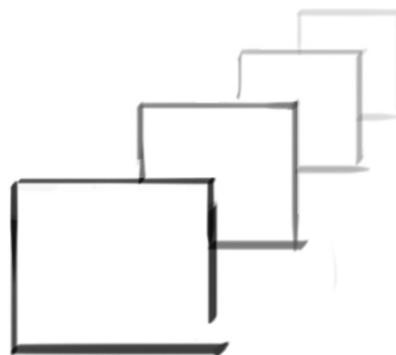
## PRINCÍPIO DA SOBREPOSIÇÃO:

Quando uma linha interrompe outra linha, evidencia o fato dela está na frente. Sendo assim, objetos que sobrepõem áreas de outro objeto, parecerão estar mais próximos.



## PESO DE LINHA:

O peso de linha é uma técnica usada para enfatizar a profundidade, distância, luminosidade e também áreas de foco na imagem.



## PERSPECTIVA ATMOSFÉRICA

A massa de ar que nos separa dos objetos observados não é 100% invisível, há gazes, gotículas de água, e com a luz ou ausência dela pode influenciar aquilo que vemos.

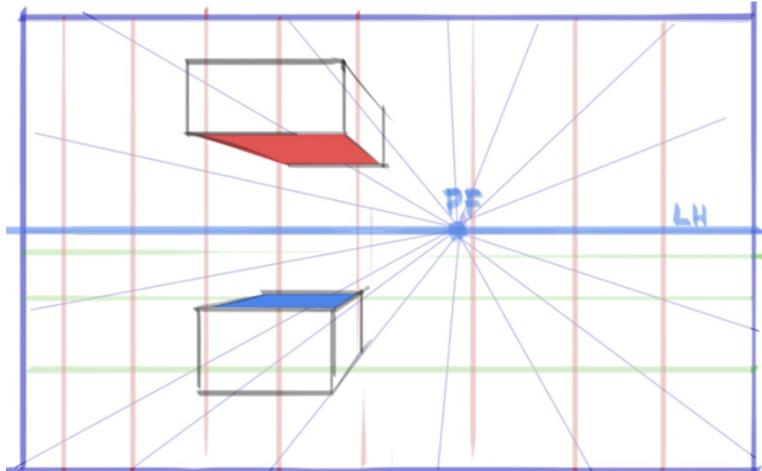


### DICA:

Utilize o peso de linha para enfatizar o áreas do desenho em que há presença de perspectiva atmosférica. Linhas mais escuras enfatizam os objetos mais próximos do observador.

# PERSPECTIVA COM 1 PONTO DE FUGA

Perspectiva de um ponto de fuga acontece quando linhas paralelas se distanciam do observador em direção a um único ponto na linha do horizonte. No estudo desse método, assume-se que os planos frontais dos objetos não têm profundidade. Para criá-la, é necessário criar os lados verticais e horizontais de cada forma e ligá-las a um único ponto.

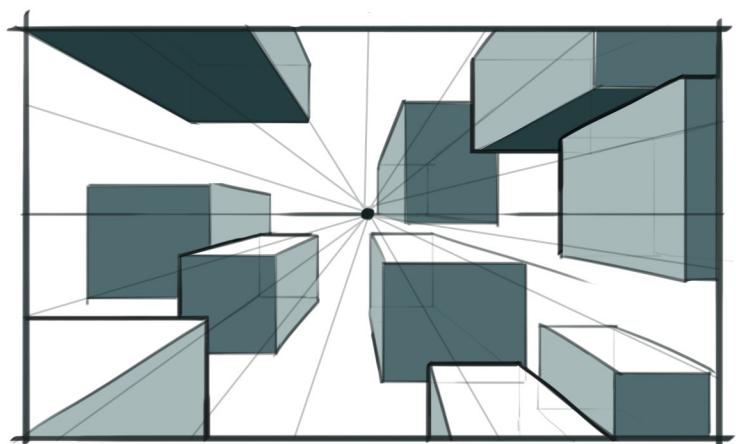


## DICA:

Uma forma fácil de saber quando um objeto está acima ou abaixo da linha do horizonte, é identificar qual lado da caixa está visível. Quando o lado de cima do objeto estiver aparecendo na cena ele estará abaixo da linha do horizonte, quando a parte de baixo do objeto estiver visível ele estará acima da linha do horizonte.

## LICÃO: GRID E CAIXAS EM 1 PONTO DE FUGA

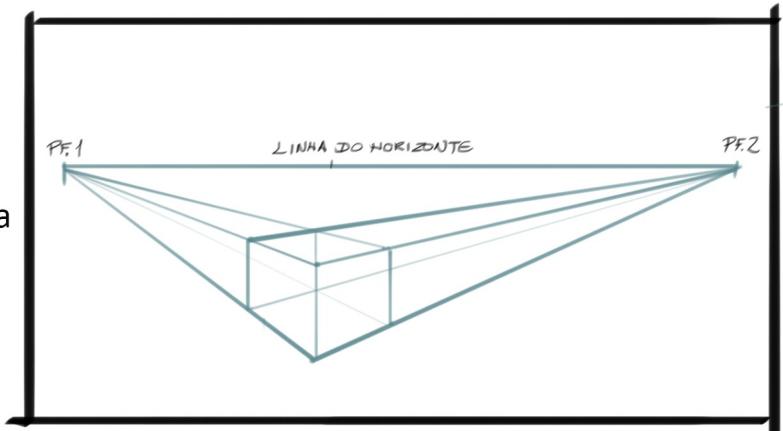
- Agora que você entendeu os princípios da perspectiva e como funciona a convergência com 1 ponto de fuga é importante praticá-lo antes de seguirmos adiante. Para esse estudo você deve criar 40 thumbnails com um grid de linhas similar a referência, em seguida desenhe de 7 a 10 caixas obedecendo o ponto de fuga da imagem. Procure utilizar dos princípios de sobreposição e peso de linha.



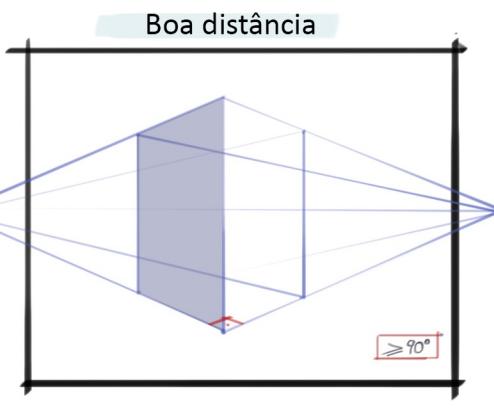
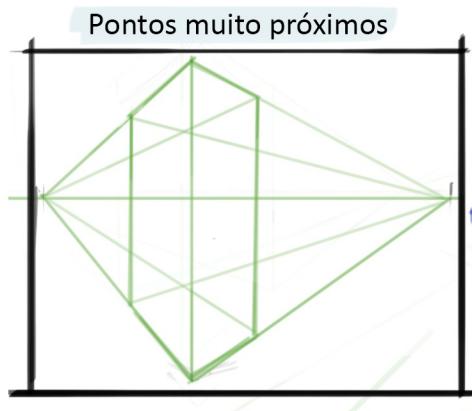
DEMO EM VÍDEO

# PERSPECTIVA COM 2 E 3 PONTOS DE FUGA

A Perspectiva com 2 pontos segue o mesmo princípio da regra com 1 ponto de fuga. Contudo, tenha em mente agora que o objeto que antes estava com um lado de frente para o observador agora recebe uma leve rotação e com isso aparece um novo ponto de fuga, pois como sabemos, linhas paralelas convergem para um mesmo ponto de fuga quando em perspectiva.

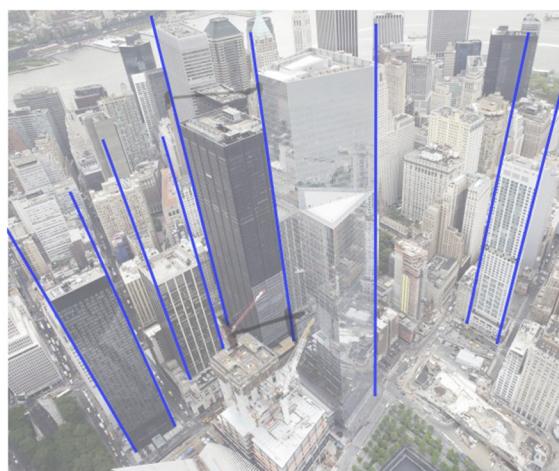


## FIQUE ATENTO!



Fique atento em relação a distância entre os pontos de fuga. É preciso manter os pontos afastados de modo que o ângulo criado no encontro dos mesmos seja igual ou superior a  $90^\circ$ , ou seja, um ângulo reto ou maior.

Para uma perspectiva com 3 pontos você precisa considerar que o observador está vendo de cima ou de baixo, com isso um novo set de linha paralelas irá aparecer na imagem.



imagens da internet

Se o observador olha de baixo para cima o terceiro ponto acontecerá em cima, caso olhe de cima para baixo o terceiro ponto acontecerá em baixo.

## DICA:

O terceiro ponto é usado mais como um ponto auxiliar, porque ele a olho nu, é percebido apenas em objetos muito altos. Por conta disso, o terceiro ponto é bem mais distante do que os demais pontos.

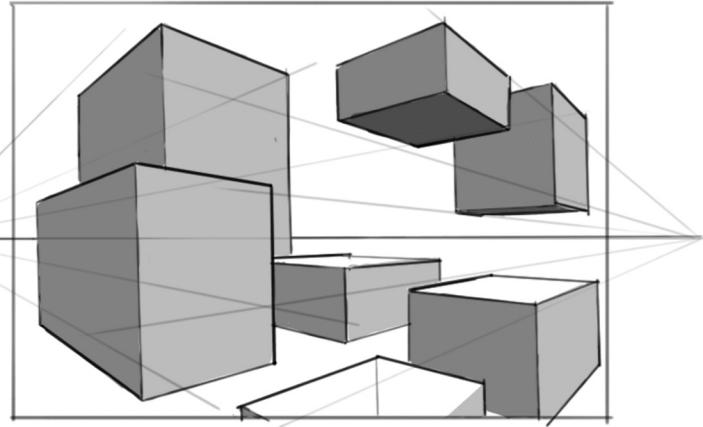
# LIÇÃO: INTERNALIZANDO A PERSPECTIVA

Para dominar a perspectiva é extremamente necessário bastante prática. Por isso, você deve agora fazer o exercício a seguir.

- **EXERCÍCIO 1:** Crie 20 *thumbnails* com grid de 2 pontos de fuga e assim como no exercício de um ponto, construa de 7 a 10 caixas. Porém, agora você deve seguir as linhas de fuga para uma perspectiva com 2 pontos. Utilize dos princípios de sobreposição e peso de linha.



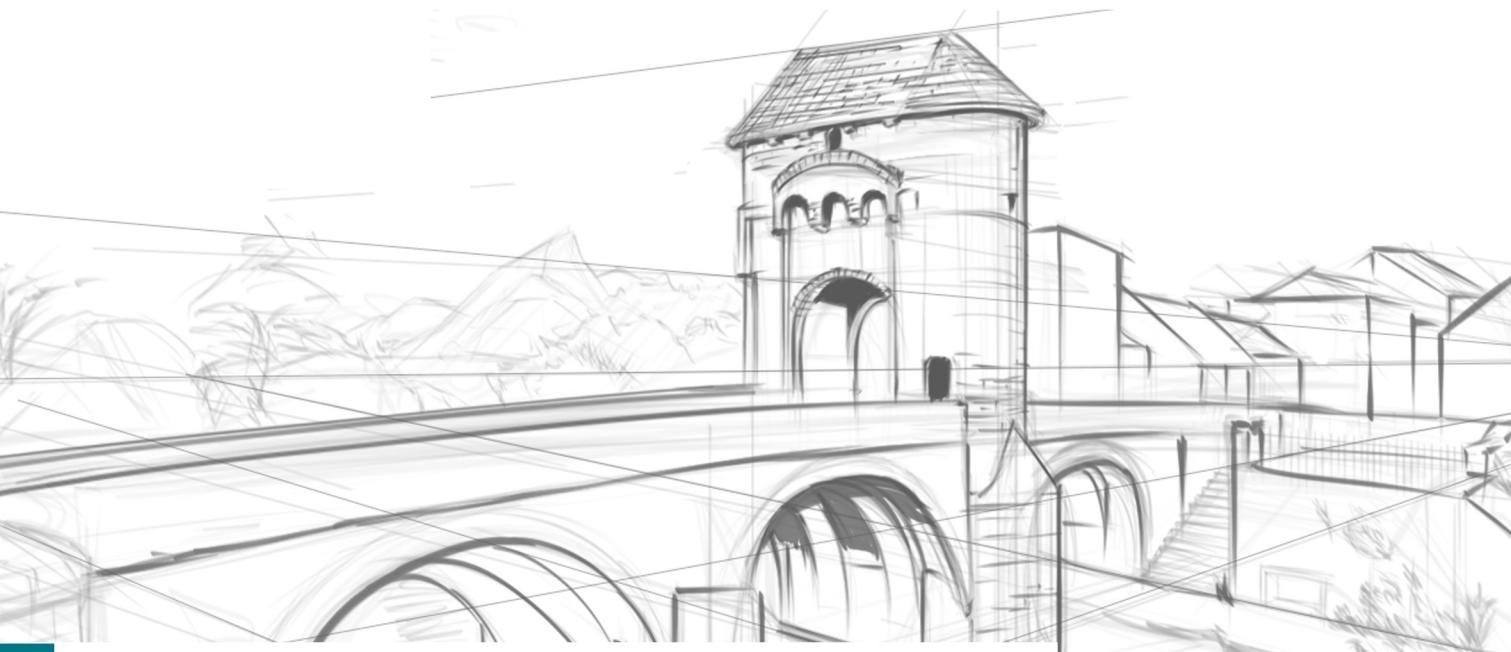
[DEMO EM VÍDEO](#)



- **EXERCÍCIO 2:** Crie 20 *thumbnails* como as anteriores, porém utilize das linhas guia do seu grid para criar cortes e entradas nas caixas. Tenha em mente que mesmo as linhas acontecendo através das caixas elas ainda seguem para o ponto de fuga referente.



[DEMO EM VÍDEO](#)



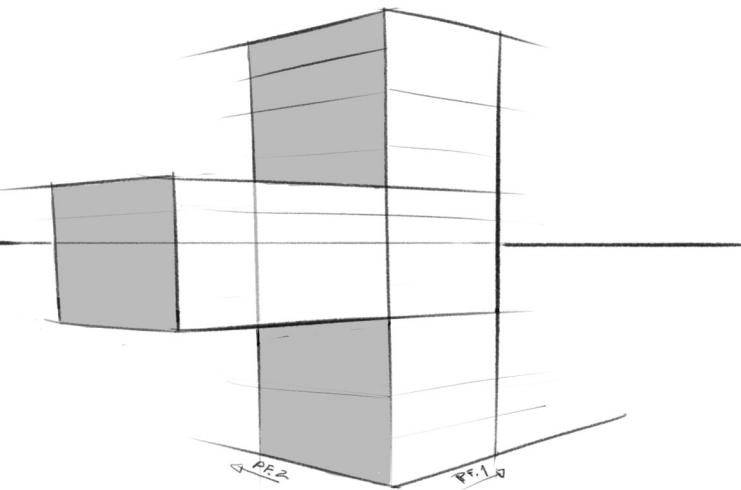
# 6



CUBOS E ROTAÇÃO DE  
SÓLIDOS

# CUBOS E ROTAÇÃO DE SÓLIDOS

Desenvolver o senso de tridimensionalidade necessário para desenhar qualquer coisa de imaginação, é um processo que necessita bastante prática do fundamento básico do desenho. Agora que conhecemos os princípios básicos da perspectiva, vamos utilizá-los para construção de sólidos simples como cubos e cilindro. Ambos serão de extrema importância nos capítulos posteriores. Sendo assim, leve esses estudos **muito a sério** e pratique até sentir que dominou os conceitos com precisão.



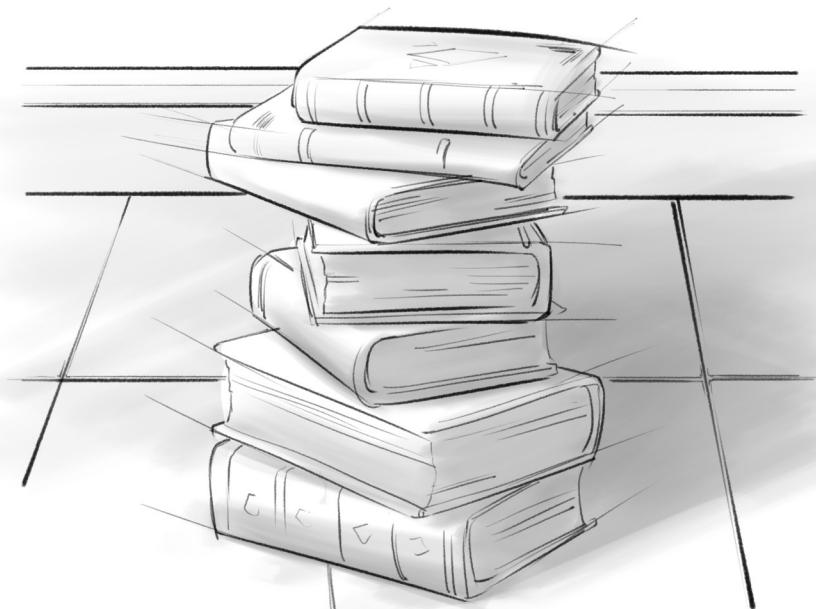
A regras de 1, 2 e 3 pontos de perspectiva são bases fundamentais para o desenho. Contudo, é fundamental que você seja capaz de construir formas sem a necessidade constante de um grid geométrico como guia, mas sim consiga trabalhar de forma direta e intuitiva. Agora que você já praticou bastante utilizando das linhas de fuga marcadas no papel para guiar seus traços, é hora de experimentar construir caixas de forma intuitiva, de modo a imaginar onde os pontos estariam e assim guiar as fugas do seu objeto para lá.

A habilidade de construir caixas sem o grid é fundamental pois na vida real as coisas não estão situadas de forma a haver apenas 2 pontos de fuga.

A imagem abaixo ilustra uma situação onde existe a necessidade de vários pontos de fuga indo para o horizonte, uma vez que existem vários objetos rotacionados na cena, cada um com seus próprios pontos de fuga.

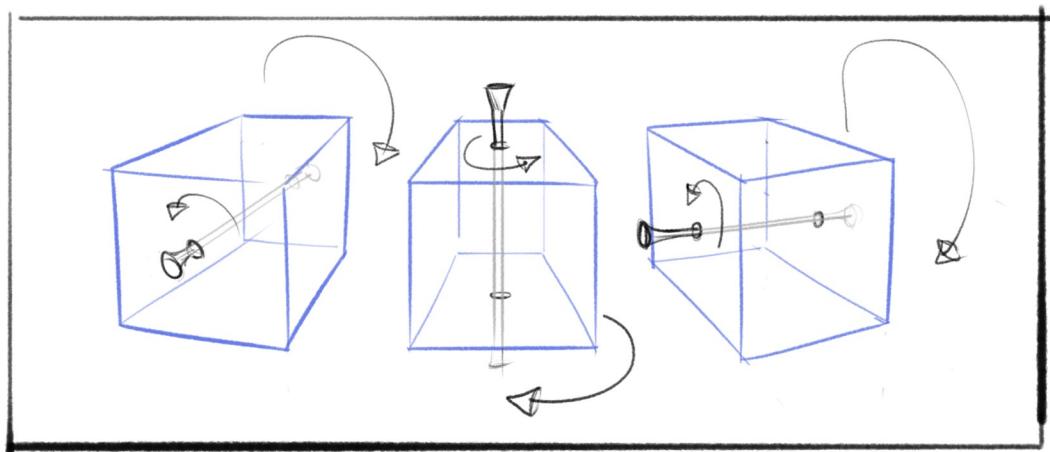
## DICA:

Para ser capaz de desenhar objetos rotacionados na cena, é preciso pensar nas caixas de uma forma mais individual, na qual o objeto rotaciona através do seu próprio eixo.



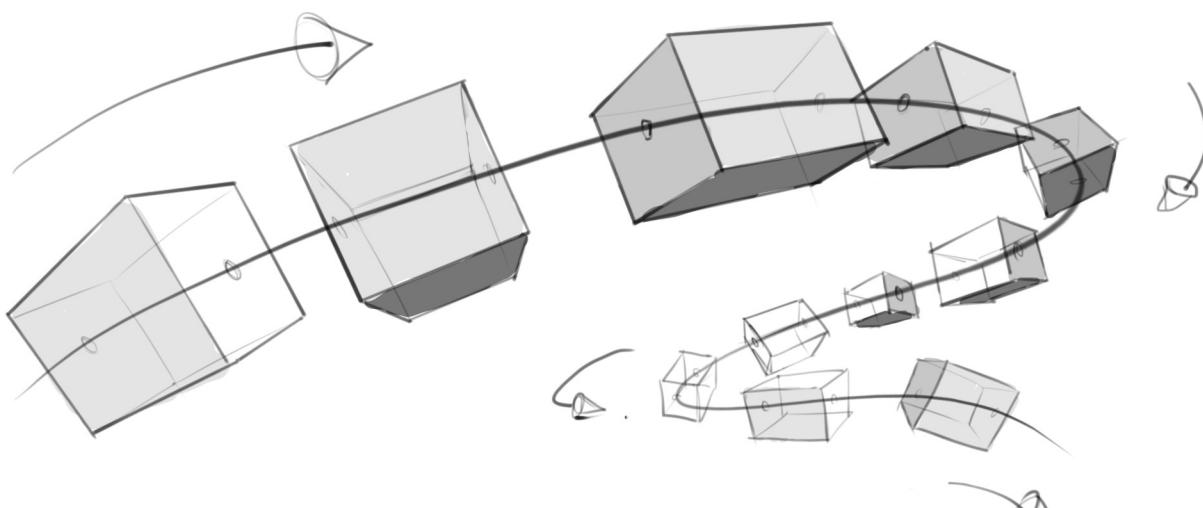
## ROTACIONANDO CAIXAS:

Note que no exemplo abaixo criamos um eixo imaginário onde podemos rotacionar as caixas para qualquer direção utilizando do seu eixo central como pivô de rotação.



## LICÃO: COLAR DE CAIXAS

Saber rotacionar objetos em cena é fundamental para qualquer desenhista ou ilustrador. Por isso, não subestime a necessidade e importância do domínio desse exercício ele é de extrema importância para o seu aprendizado e é fundamental faze-lo em quantidade.

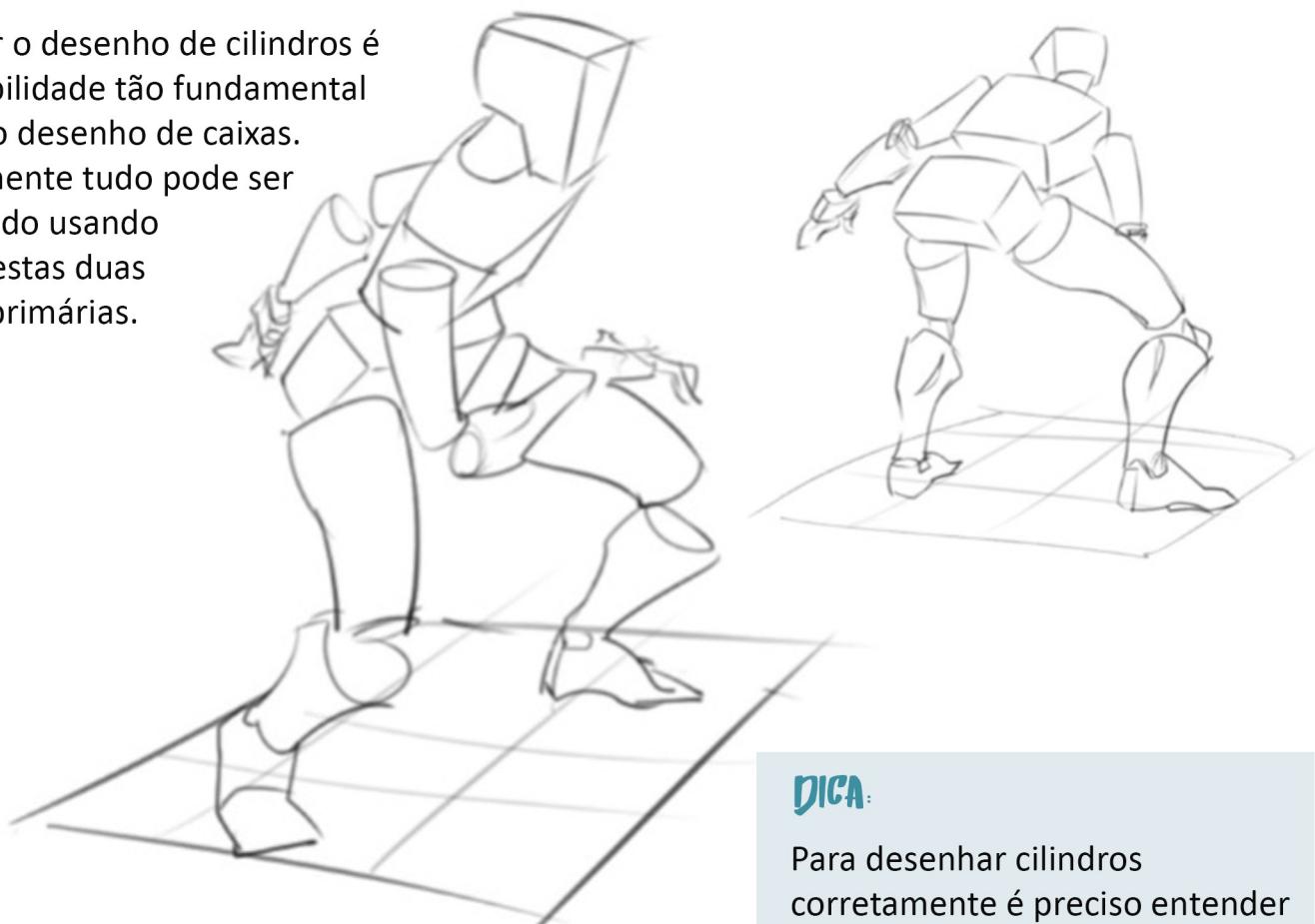


- Trace uma linha na cena que sugira movimento e profundidade. Feito isso, você deve criar de 7 a 10 caixas na cena, de modo que estejam sendo atravessadas por um cordão (a linha feita anteriormente) de um lado a outro, como se fossem miçangas em um colar. Crie no mínimo 20 thumbnails enfatizando proximidade e distância, utilizando o princípio da diminuição.



# CILINDROS

Dominar o desenho de cilindros é uma habilidade tão fundamental quanto o desenho de caixas. Praticamente tudo pode ser desenhado usando apenas estas duas formas primárias.

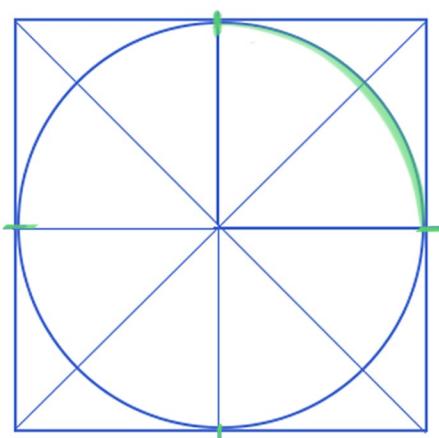


## DICA:

Para desenhar cilindros corretamente é preciso entender como funcionam as elipses, uma vez que **elipses são círculos em perspectiva** e parte integrante da estrutura do cilindro.

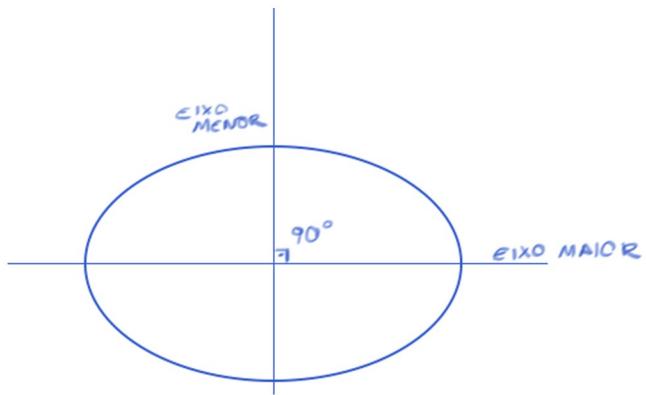
## ANATOMIA DA ELIPSE:

Imagine um quadrado perfeito e dívida ele de forma a encontrar os meios em cada uma das arestas.



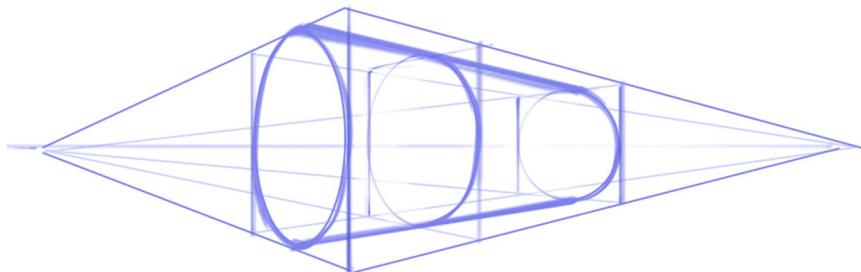
Observe que se traçarmos arcos que se conectam aos meios de cada um dos lados, encontraremos um círculo perfeito. Uma elipse é a forma oval que esse círculo vai tomar uma vez que for **colocado em perspectiva**.

Uma elipse terá sempre um eixo maior e um menor, e também será sempre simétrica, ou seja, numa elipse perfeita **seus lados terão sempre o mesmo tamanho**. Guarde essa informação pois ela será fundamental para desenharmos elipses da forma correta.



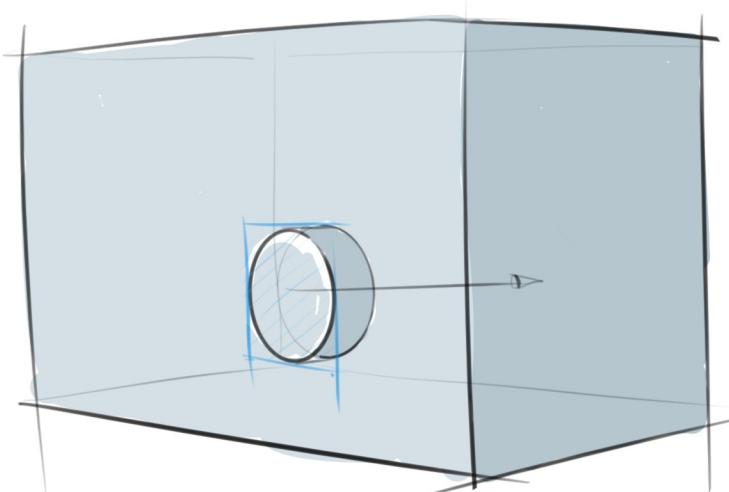
Elipses são simétricas.

O grau de abertura da elipse aumenta a medida que se distancia.



Um cilindro nada mais é que duas elipses conectadas por duas retas em suas extremidades. Porém, a elipse que estiver mais distante do observador terá sempre um grau de abertura maior, ou seja, será mais redonda embora ainda continue tendo um eixo maior e o outro menor.

Para entendermos melhor o conceito e a importância das elipses de forma prática vamos fazer um estudo:

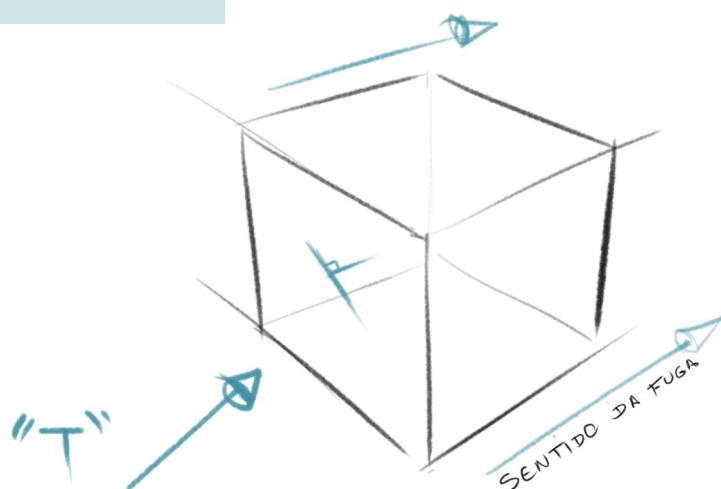
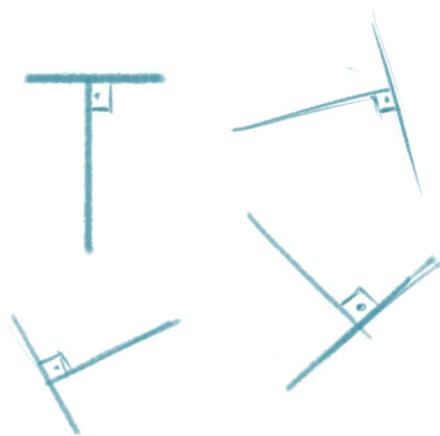


Imagine que você tem uma caixa em perspectiva e deseja inserir um cilindro pequeno em um dos seus planos, como um botão de rádio antigo. Posicionar uma elipse corretamente em um sólido pode ser uma tarefa difícil, por isso, tenho uma dica para facilitar esse processo. Para inserir as elipses corretamente você deve entender que o **eixo menor** da elipse sempre irá apontar para o ponto de fuga perpendicular ao plano da elipse, ou seja, o lado de frente para o ponto de fuga.

## REGRA DO “T”

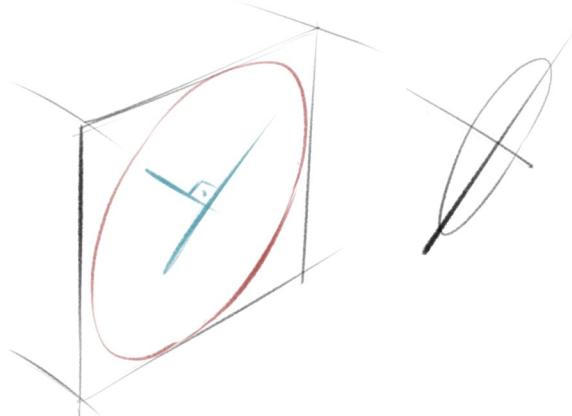
A regra que iremos usar para facilitar o nosso entendimento prático de elipses e torna-lo muito mais intuitivo é a regra do “T”. A letra T é formada por duas retas perpendiculares o que pode ser muito útil para entendermos como posicionar a elipse da forma correta.

Eu sei que isso pode parecer confuso no começo, mas tenha paciência e procure entender, com a prática você verá que é bem simples do que parece.



Para aplicar a regra do T imagine a base do T como a linha que vai para o ponto de fuga e o topo da letra será o nosso eixo maior.

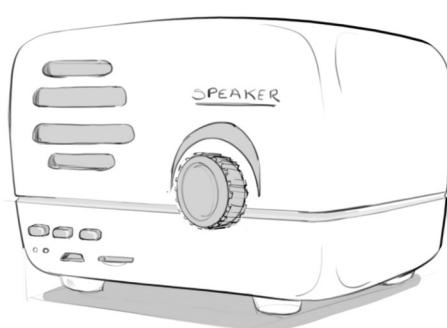
Agora trace a elipse usando a parte de cima do T como guia para desenhar o eixo maior da elipse.



Vamos então aplicar esse conhecimento no rádio do nosso exemplo:

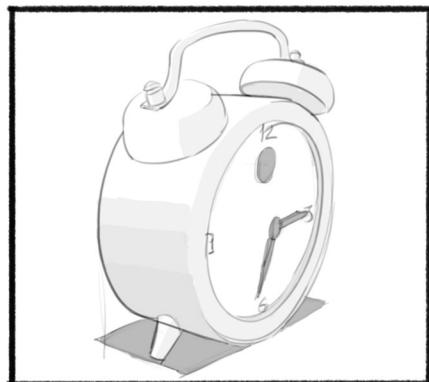


DEMO EM VÍDEO



# LIÇÃO: PRATICANDO CILINDROS E ELIPSES

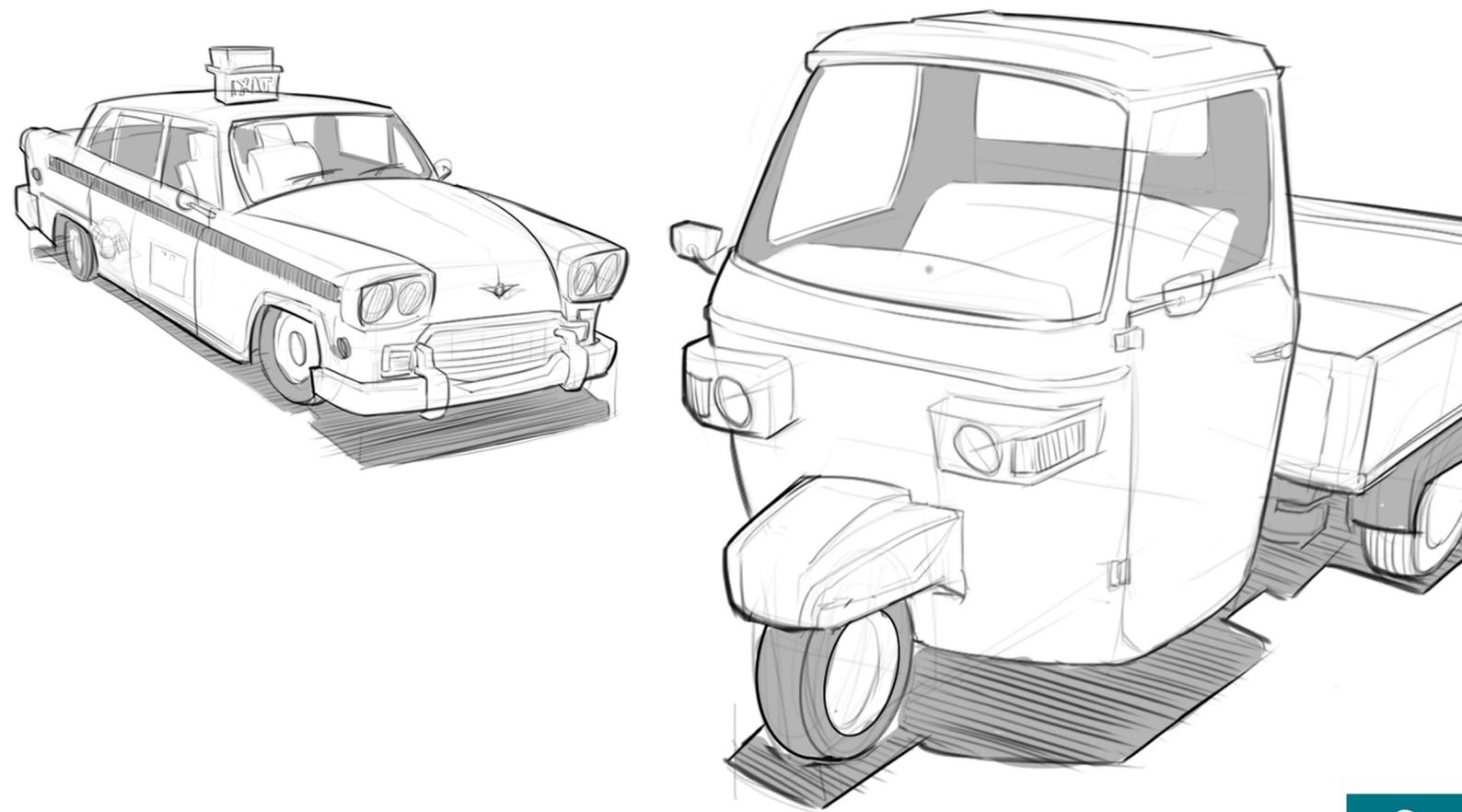
Muito bem você entendeu o conceito, mas não vá achando que isso é o suficiente para você dominar elipses. Esse é o tipo de conteúdo que precisa ser praticado várias vezes para de fato ser assimilado. Sendo assim, para este exercício você de fazer 30 desenhos de despertadores em ângulos variados.



Tente construir o desenho pensando na sua orientação de perspectiva com uso das caixas e use os conceitos aprendidos de elipses e cilindros para fazê-lo. Experimente também rotacionar alguns despertadores de imaginação, a esse ponto do livro você já deve estar familiarizado com a rotação de caixas, siga o mesmo princípio para rotacionar os relógios.



**Nesse momento quantidade é mais importante que qualidade.**



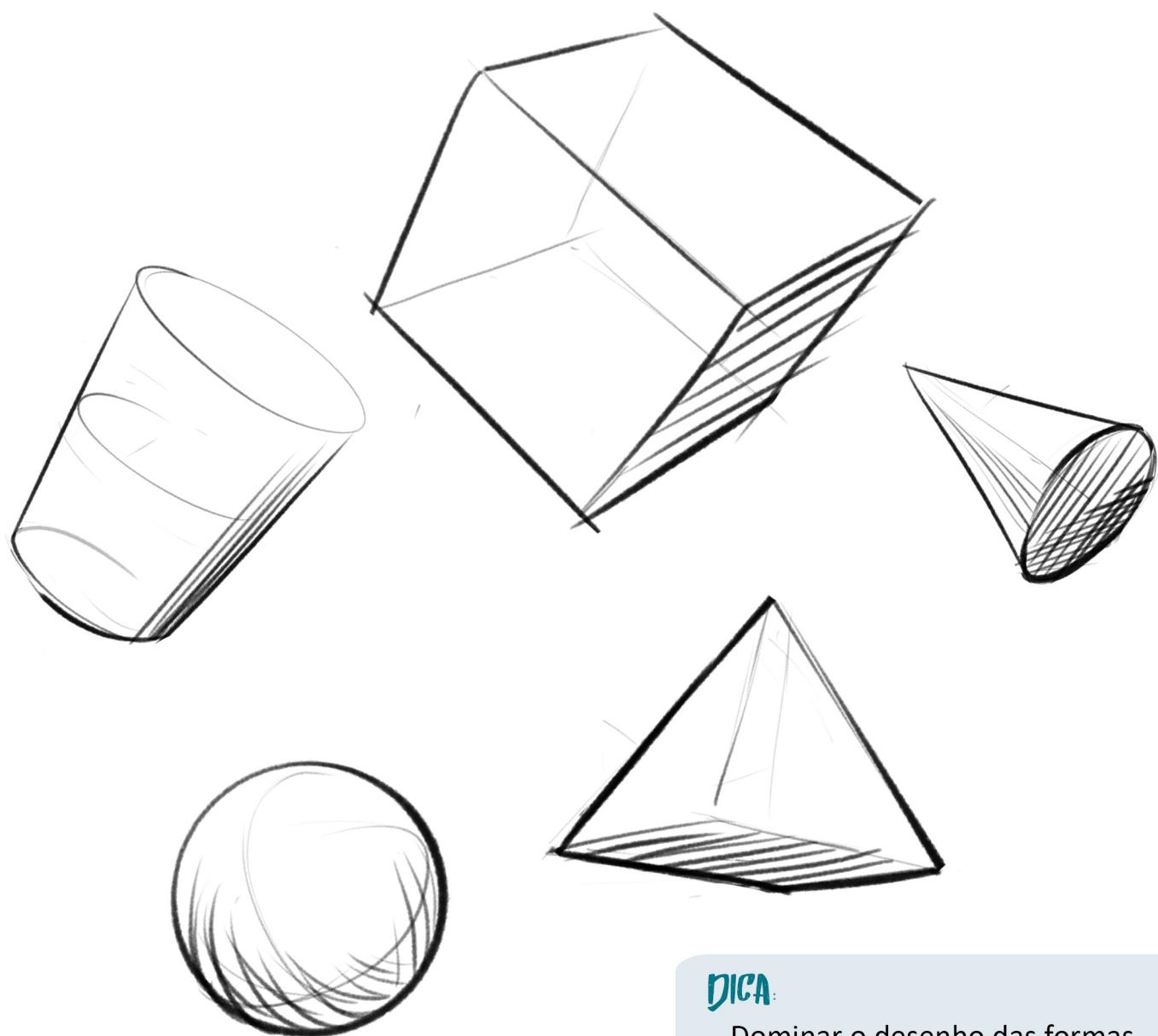
# 7

AS 7 FORMAS BÁSICAS PARA  
O DESENHO TRIDIMENSIONAL



# AS 5 FORMAS BÁSICAS PARA O DESENHO TRIDIMENSIONAL

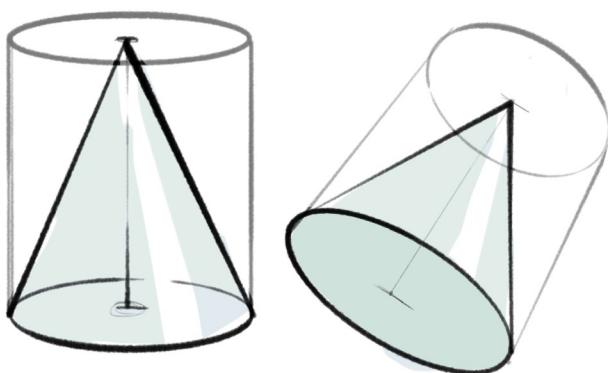
Como falamos anteriormente, a forma mais prática de usar as regras e fundamentos da perspectiva, é utilizá-la orientada a forma básicas primárias e a partir delas construir qualquer desenho. Essa é a base para o **Dynamic Sketch**, e também como você deve continuar daqui para a frente em seus estudos e desenhos. Para isso, é necessário entendermos um pouco mais sobre as 5 formas básicas primárias, são elas: **Cubo**, **Cilindro**, **Esfera**, **Cone** e **Pirâmide**.



## DICA:

Dominar o desenho das formas básicas também será fundamental para o entendimento de luz e sombra.

Uma vez que já estudamos e estamos familiarizados com cubos e cilindros, as demais formas básicas ficarão muito simples de serem criadas, já que todas se originam a partir dos mesmos.

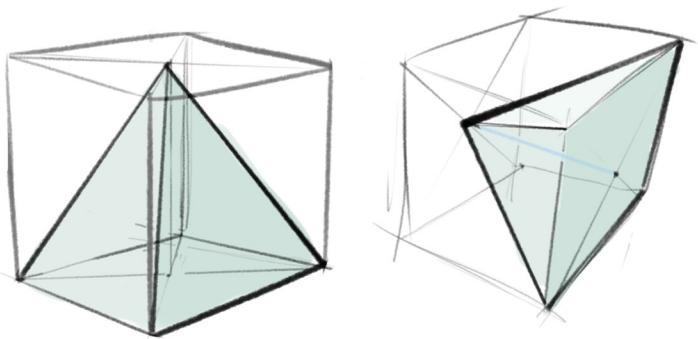


## cone

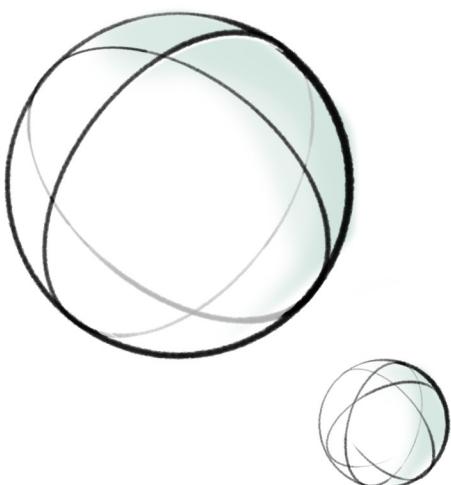
O cone pode ser criado facilmente a partir de um cilindro. Para isso, trace uma linha reta partindo da base do cilindro ao topo. Feito isso conecte esse ponto central as extremidades da elipse.

## PIRÂMIDE

A Pirâmide é facilmente construída a partir de uma caixa ou cubo. Encontre o meio de um plano da caixa e trace uma reta conectando-a ao meio do plano do lado contrário. Conecte uma linha de cada canto da base ao ponto central do plano do lado oposto.



## ESFERAS



Esfera é provavelmente a forma básica mais complicada de construir uma vez que ela não possuir cantos. Para construí-la é preciso estar bem familiarizado com a prática de elipses. Desenhe um círculo e para gerar tridimensionalidade, trace elipses ao redor deste círculo de forma a sugerir volume ao mesmo.

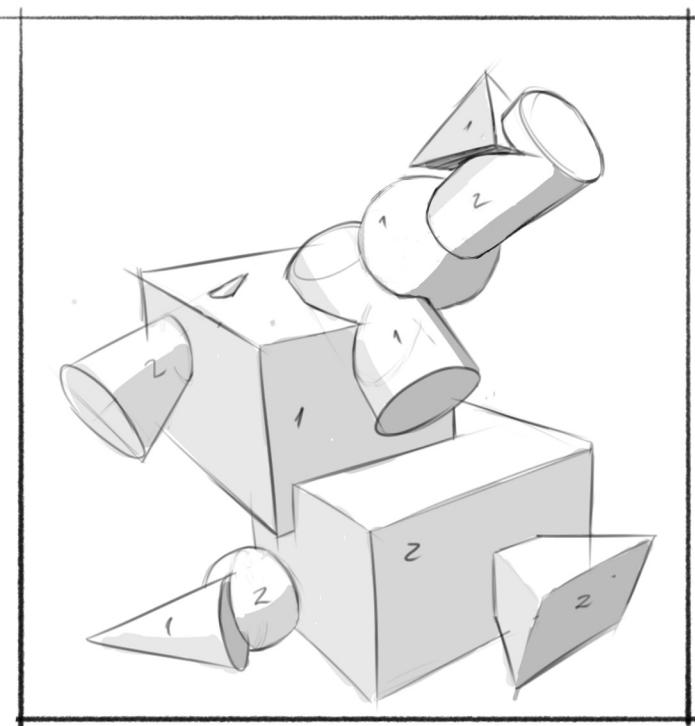
Dominar a construção de formas básicas é fundamental para que você consiga desenhar qualquer coisa a partir da imaginação, independente da perspectiva ou ângulo que queira desenhar. Portanto, quero sugerir que somente avance para o capítulo seguinte quando tiver dominado o exercício desse capítulo, ele é bem complexo, mas com prática se tornará mais fácil e intuitivo.

## LIÇÃO: ESCULTURA DAS FORMAS

- O exercício desse capítulo consiste em fundir ou mesclar formas básicas de maneira a construir uma escultura de formas. Você deve utilizar pelo menos duas de cada uma das formas na sua escultura. Crie pelo menos 10 dessas esculturas antes de seguir para o capítulo seguinte.
- Tenha em mente que a formas devem respeitar a estrutura a qual está se encaixando para a mesclagem ser bem sucedida.



DEMO EM VÍDEO





# 8 COMO DESENHAR QUALQUER COISA (DYNAMIC SKETCHING)

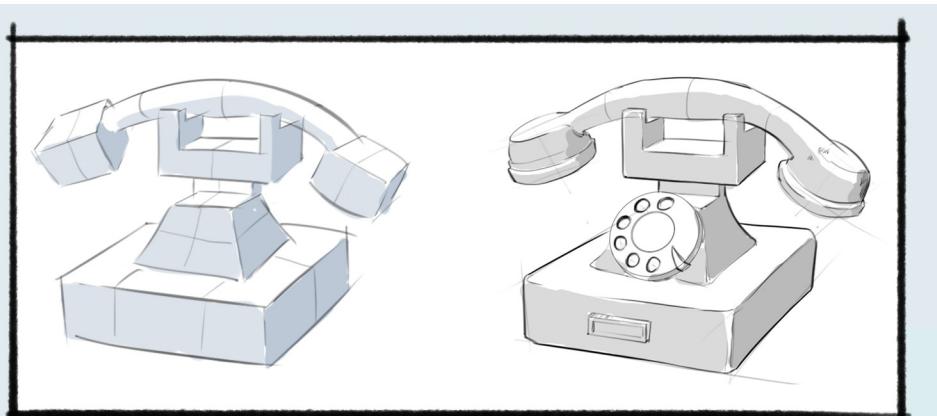
.....

# COMO DESENHAR QUALQUER COISA (DYNAMIC SKETCHING)

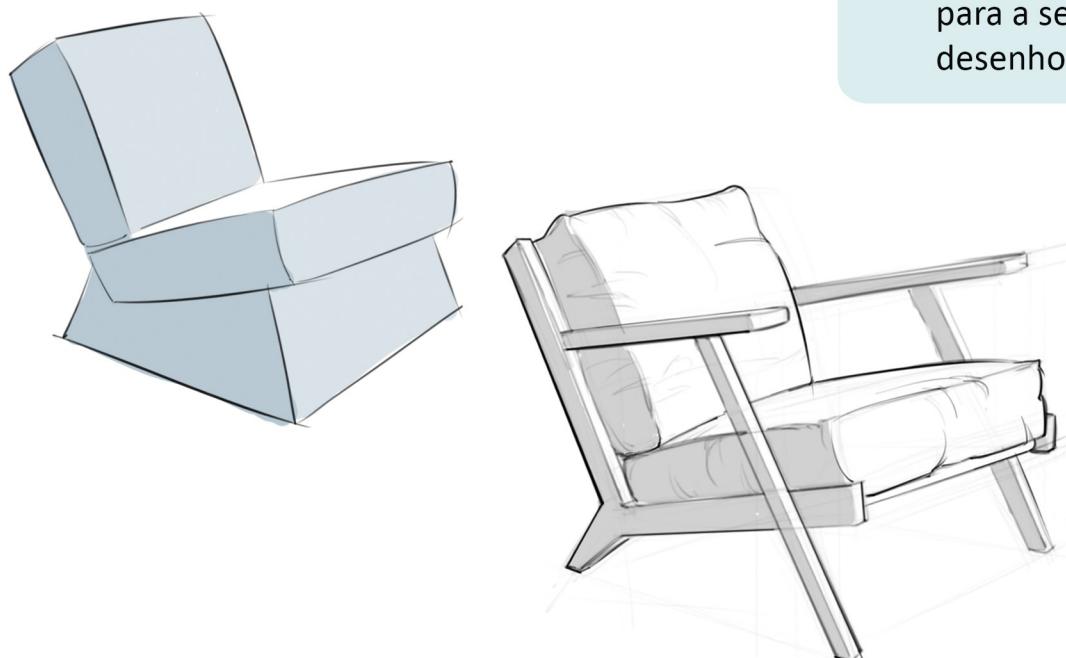
Muito bem, gostaria de parabeniza-lo(a) por chegar até aqui e ter feito todos os exercícios sugeridos. Você agora tem um entendimento bastante sólido de perspectiva e será capaz de seguir para parte mais importante desse livro, o *Dynamic Sketching*.

Como já falamos várias vezes ao longo desse livro, a prática é a parte fundamental do seu estudo e é o que levará você a um nível profissional de desenho. Portanto, você deve analisar os desenhos a seguir e procurar visualizar como as formas complexas foram simplificadas, e como o desenho foi construído e não simplesmente copiado.

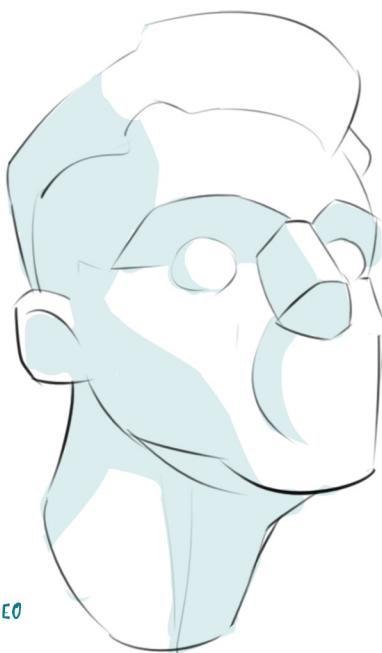
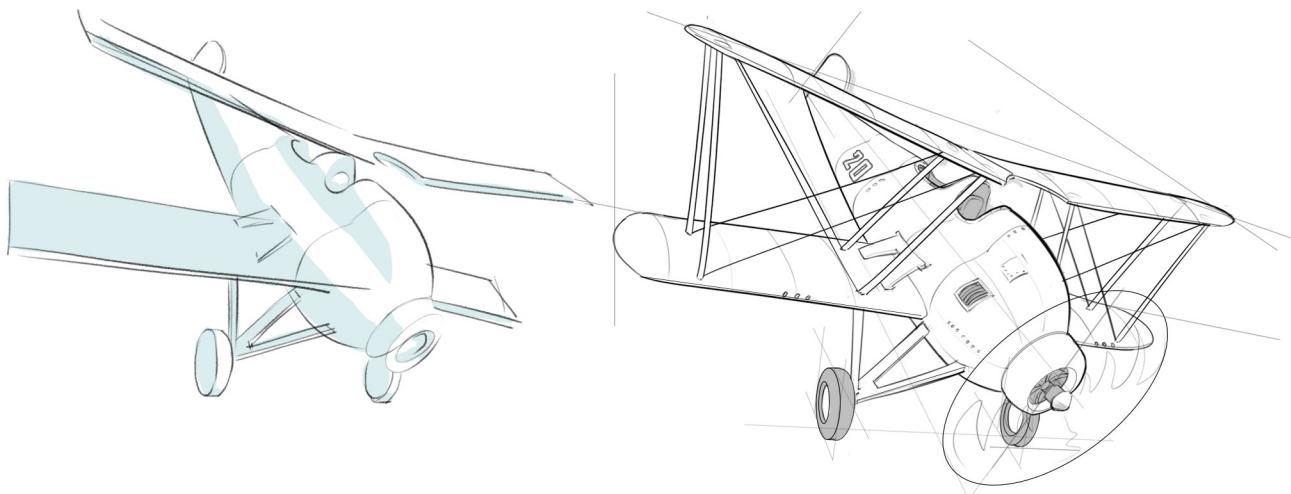
O *dynamic sketching* consiste em simplificar formas orgânicas (animais, plantas, pessoas e etc.) ou inorgânicas (veículos, construções, mobília e etc.) em formas básicas simples, como cubos, cilindros, esferas e etc.



Visualize o desenho em etapas de modo que você tenha a construção resolvida primeiro e detalhes deixados para a segunda parte do desenho.



DEMO EM VÍDEO



DEMO EM VÍDEO

Visualize o desenho em sua forma mais simples e tenha atenção as trocas de planos. Tenha em mente que **toda troca de plano é uma troca de tom** e consequentemente de linha.

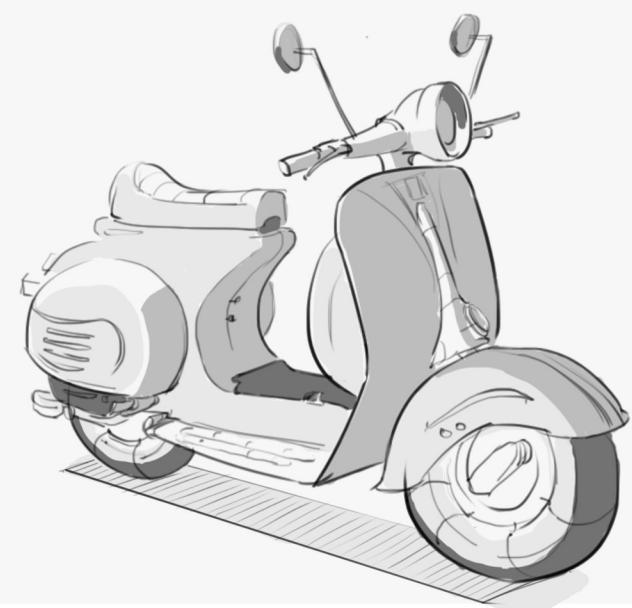




Com tempo e prática seu entendimento das formas básicas se tornará intuitivo, permitindo assim, que você já inicie o sketch de forma mais avançada.

Para desenho de figura humana será fundamental que além do conhecimento estrutural você dedique tempo de estudo à anatomia.

## LIÇÃO: DYNAMIC SKETCHING



- Para cada desenho que você for estudar, sejam veículos ou desenhos orgânicos, procure sempre fazer 2 desenhos, um seguindo o mesmo ângulo da referência e um segundo tentando recriar o desenho em um ângulo diferente feito de imaginação. Utilize dos conceitos de *dynamic sketching* para a construção do desenho imaginativo.





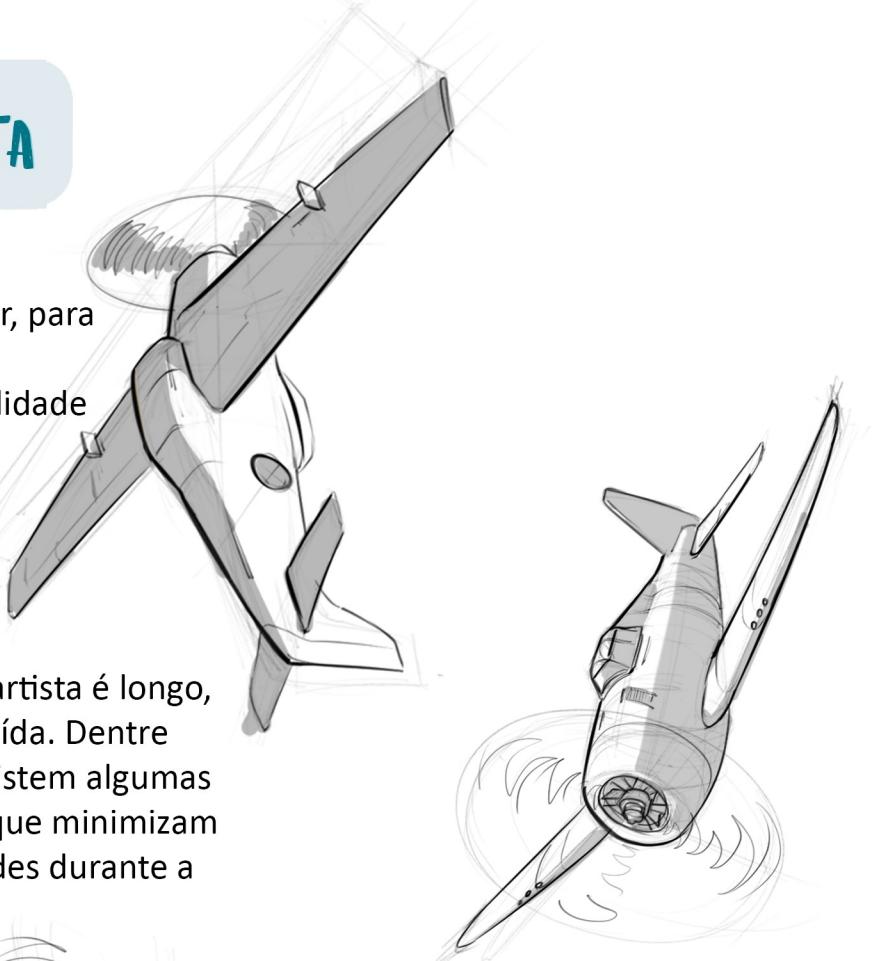
# 9 A JORNADA DO ARTISTA

.....

## A JORNADA DO ARTISTA

A primeira coisa que procuro ensinar, para os meus alunos de fundamentos do desenho, é como trabalhar a mentalidade deles em relação ao estudo da arte. Essa, na minha humilde opinião, é a ferramenta base para alguém que deseja chegar aos níveis mais altos no meio artístico.

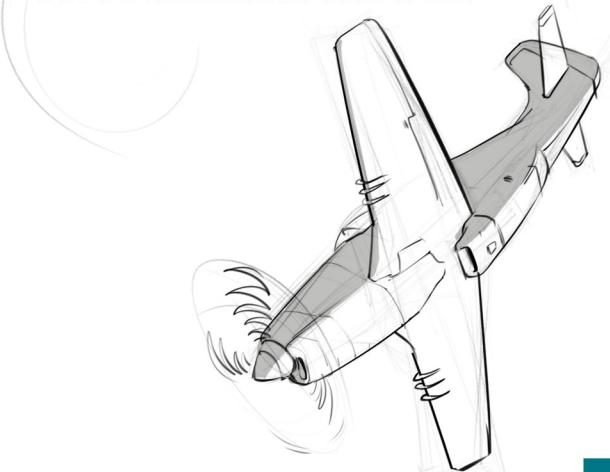
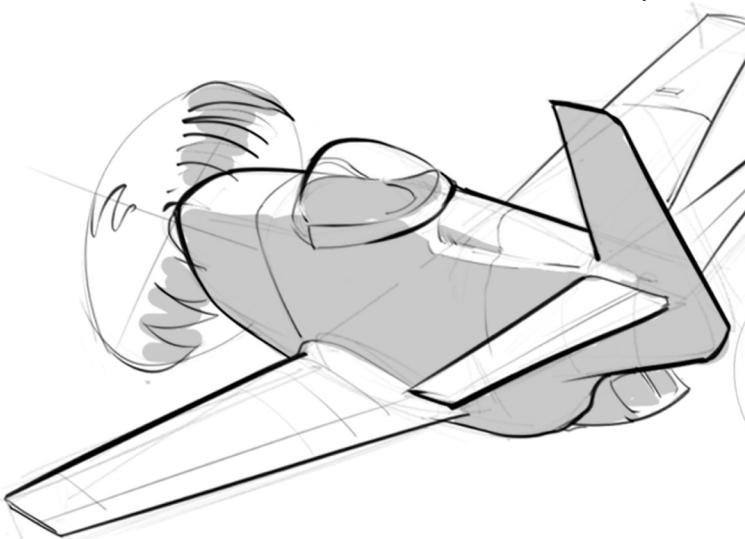
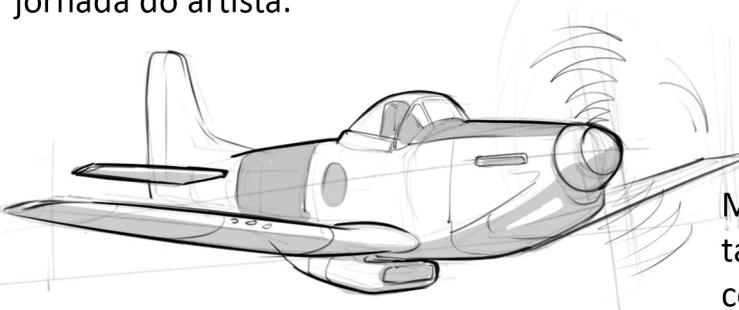
O caminho para se tornar um bom artista é longo, cheio de frustrações e becos sem saída. Dentre tantas dificuldades, acredito que existem algumas coisas que devemos ter em mente que minimizam as frustrações e principais dificuldades durante a jornada do artista.



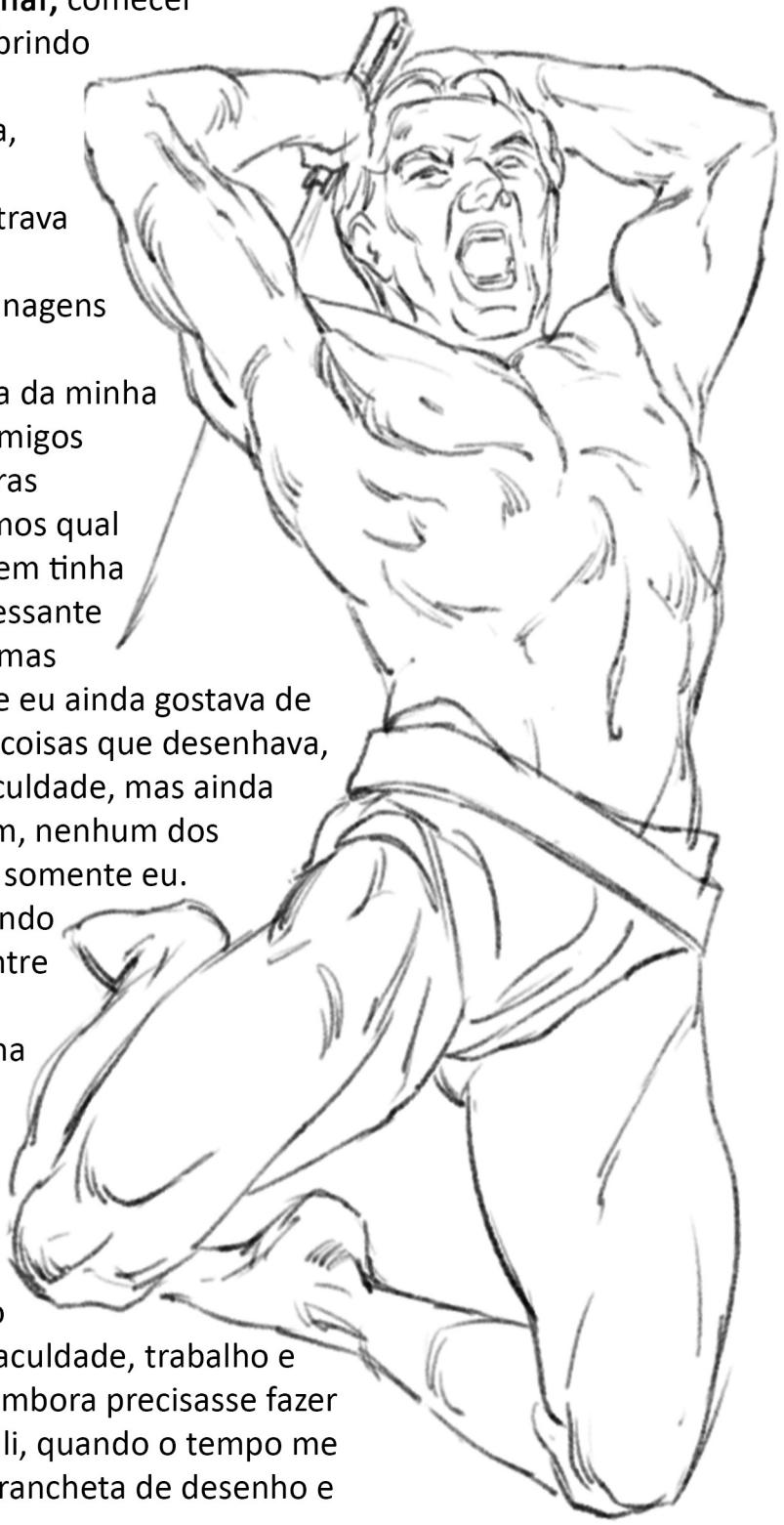
## TALENTO VS MILEAGE

Muito se escuta no meio artístico sobre talento. É um tema bem polêmico e controverso. Particularmente, acredito em talento, mas não como uma habilidade mágica que torna tudo extremamente fácil e intuitivo, mas sim como um forte desejo de aprender e continuar a evoluir.

Para explicar melhor esse meu ponto de vista sobre o assunto, gostaria de contar uma breve história da minha vida, mas que tenho certeza que muitos de vocês que estão lendo irão se familiarizar com a ela.



**D**esde criança eu gosto de desenhar, comecei fazendo por cima de imagens, cobrindo desenhos que achava bonitos, personagens da Disney em sua maioria, achava divertido e gostava de ouvir os elogios da minha mãe quando eu mostrava a ela. Depois comecei a desenhar de observação, coisas bem simples, personagens de quadrinhos e desenho animado. O interessante é que nessa mesma época da minha vida, todos ou quase todos, os meus amigos também desenhavam. Passávamos horas desenhando de tudo, depois criticávamos qual dos desenhos estava mais bonito e quem tinha sido o melhor desenhista. Mas o interessante aqui não é esse momento da história, mas sim o que vem depois. Anos mais tarde eu ainda gostava de desenhar, havia mudado um pouco as coisas que desenhava, elevado um pouco mais o nível de dificuldade, mas ainda sentia o mesmo prazer de antes. Porém, nenhum dos meus antigos amigos desenhava mais, somente eu. Inevitavelmente, à medida que fui ficando mais velho, conheci novas pessoas dentre elas alguns poucos que gostavam de desenhar, e durante boa parte da minha adolescência eu não era o único que gostava de fazer rabiscos no papel. Acontece que uma hora as coisas mudam, você cresce e precisa trabalhar, nesse período todos os meus amigos abandonaram o desenho para se dedicar a outras coisas como faculdade, trabalho e relacionamentos. Eu, por outro lado, embora precisasse fazer todas essas coisas, continuava aqui e ali, quando o tempo me permitia, voltando para minha velha prancheta de desenho e rabiscando uma ou outra coisa.



Contei essa breve história para enfatizar o que penso sobre essa história de “talento”, como eu disse antes, não acredito que seja uma habilidade mágica que alguns poucos felizardos nascem possuindo, em minha opinião talento é o seu desejo de continuar a se dedicar em algo que você realmente gosta, uma coisa que não passa depois de um período, mas sim é algo que você quer e irá correr atrás a sua vida inteira inevitavelmente, pelo menos essa é a história de todos os grandes artistas que eu conheci.

Mas ter talento para algo não é tudo, é preciso percorrer a estrada que te leva ao desenvolvimento, do contrário você será sempre um apaixonado não correspondido. Para isso, existe um termo que os nativos da língua inglesa chamam de mileage, em uma tradução literal seria quilometragem, quanto ao seu significado trata-se do seu tempo decorrido no estudo e aplicação dos conhecimentos aprendidos.



Vejo muito artistas iniciantes que sonham em fazer grandes ilustrações, trabalhar no mercado do entretenimento em games ou filmes. Contudo, só a vontade de chegar lá sem percorrer a estrada que leva a sonho não dará em nada. Ser bom em qualquer coisa é muito difícil, não importa a área, e na arte não é diferente. É preciso trabalho duro, ter muita dedicação e disciplina e isso é uma coisa que só o talento te dará a energia necessária para executar, mas o talento que citei em parágrafos acima, que significa desejo e continuidade de propósito.

**SITE:**

<http://www.mundracunn.com.br>

**CANAL NO YOUTUBE:**

<https://www.youtube.com/escolamundracunn>

**INSTAGRAM:**

@maxx\_medina