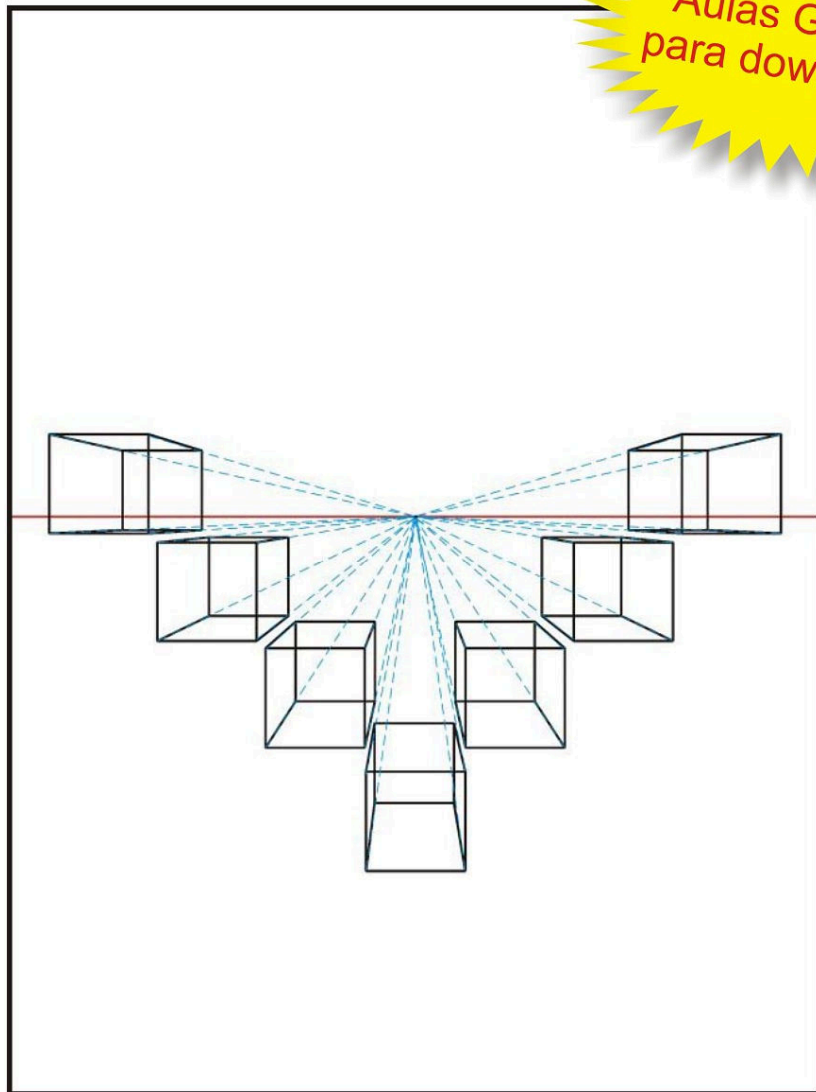


Curso de desenho Online

Aulas Grátis
para download!

Intermediário - Aula 01

Perspectiva - 1 ponto de fuga



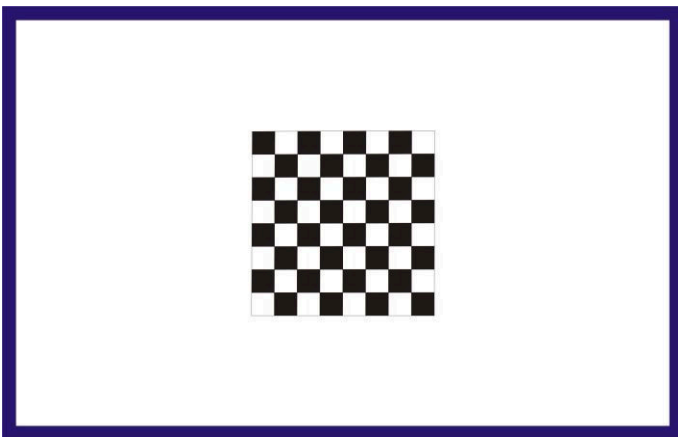
Se quiseres dar aos seus desenhos mais realismo, profundidade, volume e proporção, você deve conhecer as regras da perspectiva. Desde o mais simples até o mais complexo desenho necessitam de uma boa noção de perspectiva.

(Mateus Machado)

PERSPECTIVA – 1 PONTO DE FUGA

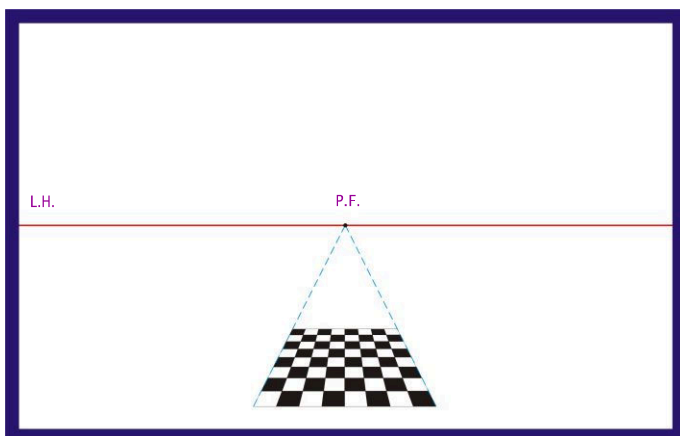
1. INTRODUÇÃO

Na aula 9 do nível Iniciante você teve acesso a uma breve introdução a perspectiva; aprendeu o que é linha de horizonte, ponto de fuga, a definição de perspectiva e ainda sobre as deformações que objetos sofrem ao se aplicar as regras da mesma. Nesta aula iniciaremos o assunto de uma forma bem simples, usando elementos bem básicos.



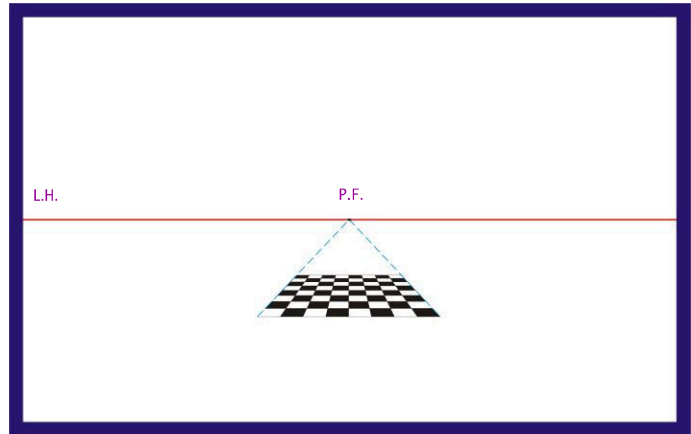
Vamos começar esta aula utilizando um objeto bem comum, um xadrez. Esta moldura de azul será o campo de visão de quem observa.

Quando o deixamos sobre uma superfície plana e o olhamos de cima, ele aparenta ter o contorno com a forma de um quadrado. Com a visão na altura de um jogador (que está sentado de frente para o tabuleiro e este último sobre uma mesa) vemos o contorno do xadrez com a forma de um trapézio e não de um quadrado, a sua forma real. Neste caso as arestas paralelas passam da posição real em paralelo para o sentido diagonal e continuarão por linhas invisíveis até encontrar-se com um ponto, que situa-se justamente na altura do olho do observador, neste caso podemos considerar o do jogador. Onde elas se tocam encontramos o “**ponto de fuga**”, que neste esquema se apresenta sobre a “**linha de horizonte**”.

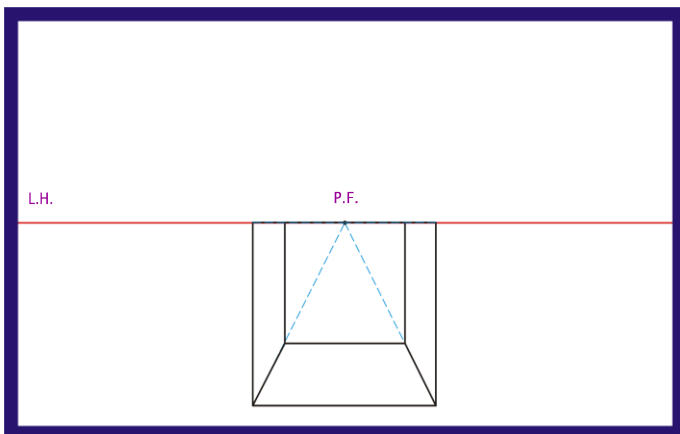
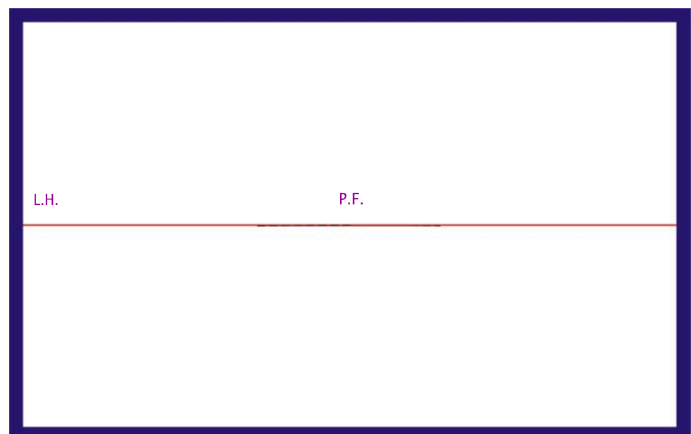


A medida que diminuimos a altura da visão em relação a base deste xadrez a linha de horizonte e o ponto de fuga se aproximarão da base do mesmo. Veja abaixo:

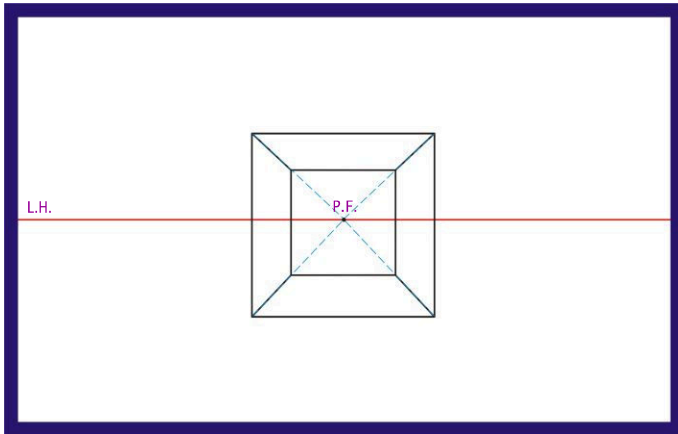
Nesta altura mediana ainda podemos ver algumas casas do xadrez.



Agora este xadrez terá a aparência de uma simples linha, já que este modelo tem a espessura de um papel e o olho do observador incidiu lateralmente com a altura do xadrez.

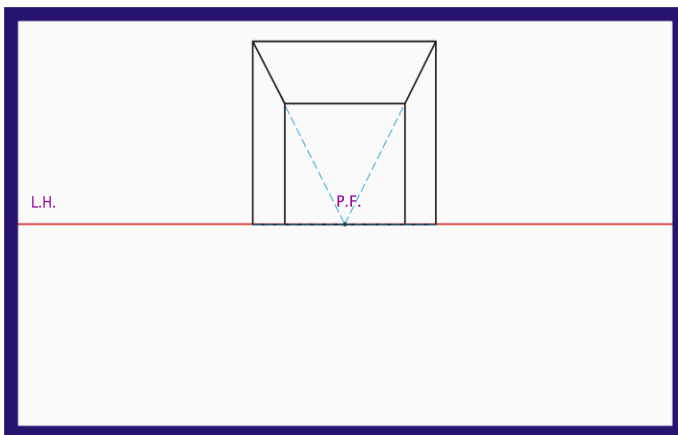


Vamos agora usar o mesmo esquema anterior; porém com um cubo. Nesta imagem ao lado temos um cubo visto quase que totalmente de frente; a visão do observador está na altura da face superior do cubo. Repare que as diagonais (na realidade paralelas) se convergem para o ponto de fuga. A linha seccionada azul é uma continuação invisível das arestas diagonais que finalizam no ponto de fuga, indicando assim a altura do olho do observador.



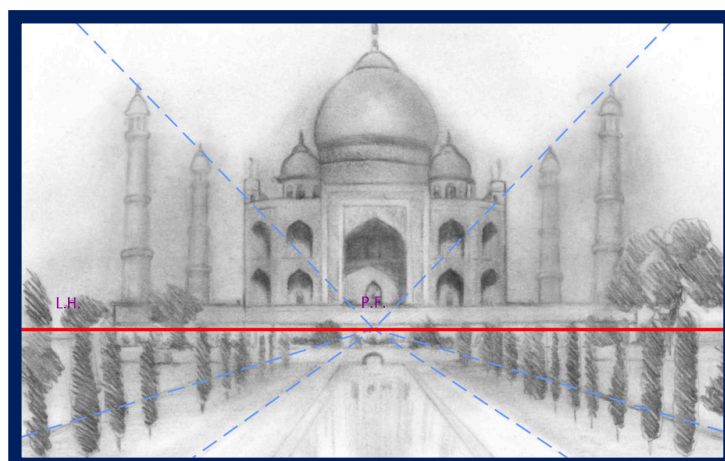
Quando se abaixou a visão do observador para uma altura que corresponde ao meio do cubo, as diagonais deste último se convergiram para o ponto de fuga, local onde passou a ser a linha de horizonte. Agora foi possível ver também as arestas laterais superiores do cubo.

Na perspectiva à medida que as coisas se distanciam, diminuem de tamanho. Repare que a face do fundo do cubo é bem menor que a da frente.

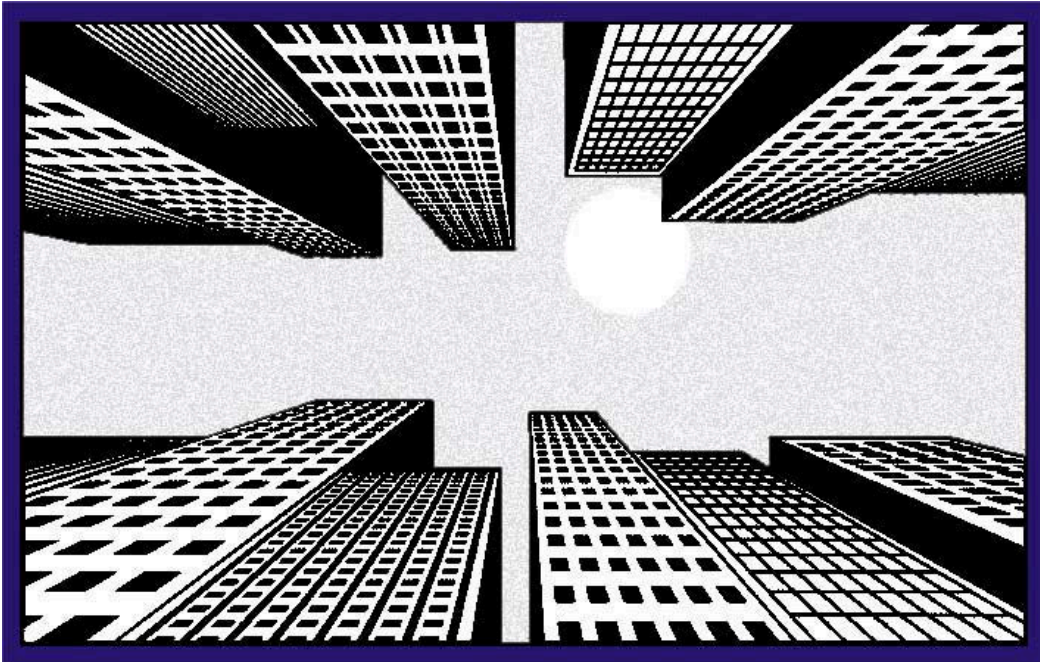


Ao abaixarmos a visão totalmente à base do cubo, tornou-se oculto duas arestas do cubo e mais duas linhas seccionadas que convergiriam ao ponto de fuga. Este efeito causado é bem parecido com o primeiro exemplo mostrado do cubo; porém inverso. Se de acordo com a nossa visão os objetos estiverem dispostos a nossa frente em paralelo sobre uma superfície, se apresentarão em perspectiva com conversões de alinhamento para um ponto, que denominamos ponto de fuga.

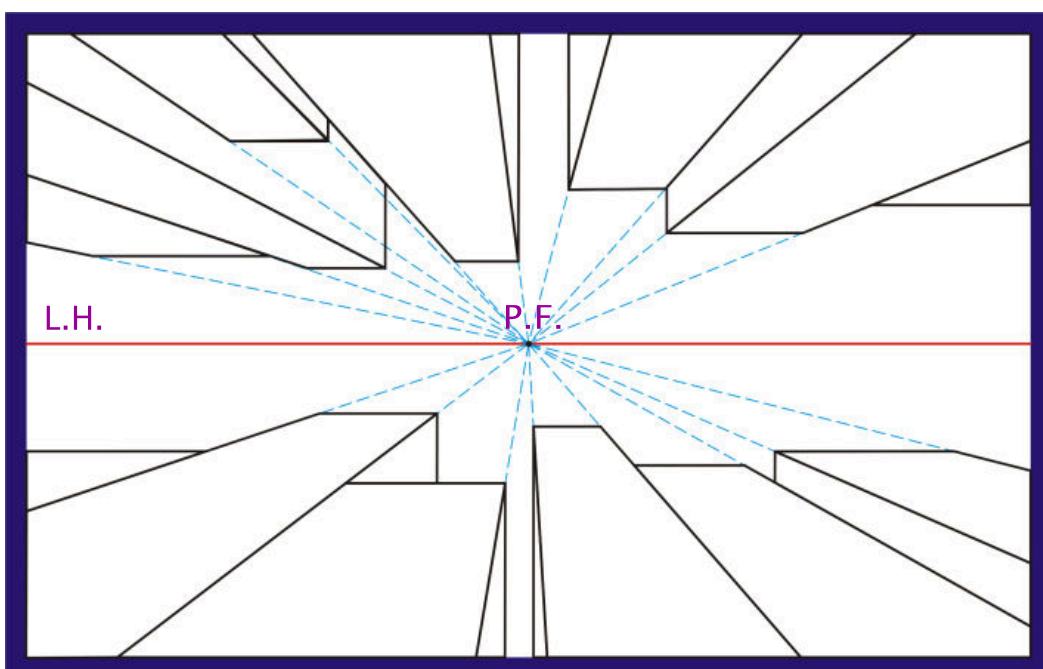
A linha de horizonte indica a altura que situa o olho do observador em relação à composição de uma cena, em alguns casos ela poderá aparecer mais abaixo ou mais acima da composição; veja o exemplo abaixo.



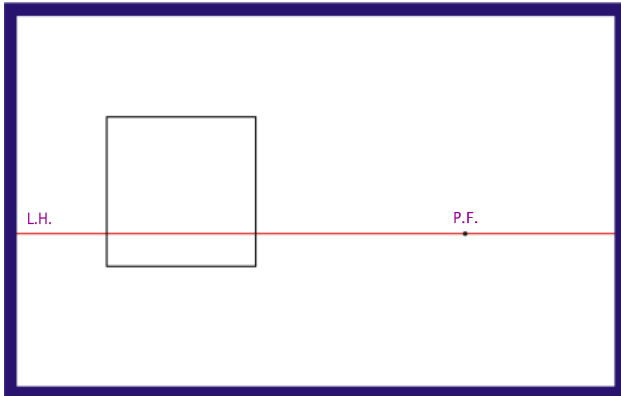
Também podemos criar um arranha-céu com apenas um ponto de fuga. Tanto este último quanto à linha de horizonte apareceram abaixo centralizados na composição.



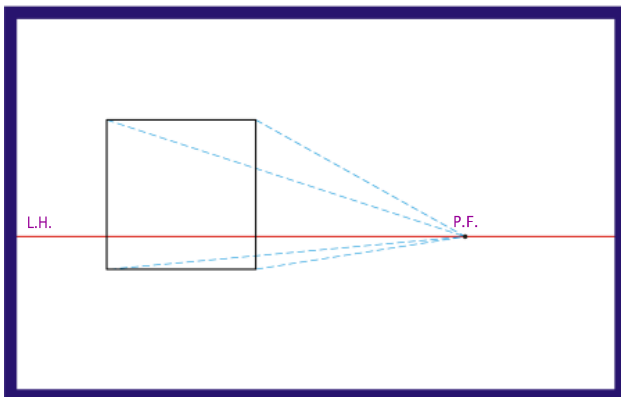
Para quem está começando estudar perspectiva pode achar muito estranho ver estes edifícios se convergindo para um ponto, mas a nossa visão nos dá este tipo de imagem. Este efeito dos edifícios fica mais nítido porque os mesmos são muito extensos; já que não é comum observarmos objetos muito longos dispostos lado a lado como no exemplo acima. No esquema abaixo fica mais fácil identificar a construção deste cenário.



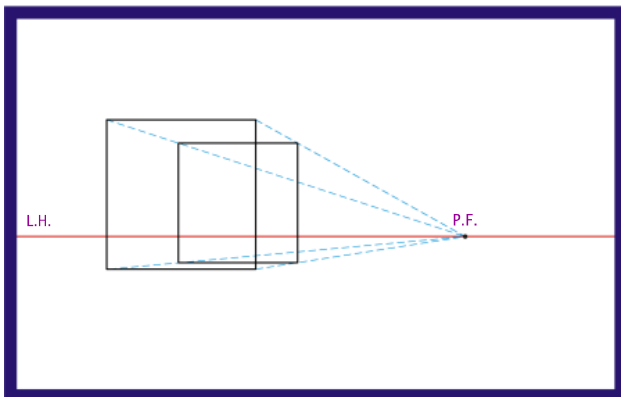
Vamos agora entender como se cria um cubo em perspectiva. É interessante usarmos exemplos com cubos porque o mesmo além de ser simples sintetiza a base de muitos outros sólidos.



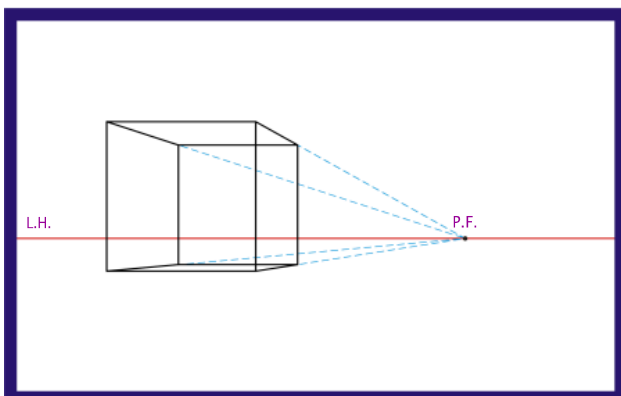
A primeira coisa que você deve definir inicialmente é a linha de horizonte; ela é a referência que indica a altura do olho do observador em relação aos objetos, portanto tudo estará disposto com base a esta linha. Faça agora um quadrado e defina a posição do ponto de fuga, neste caso cerca de 1,4 do tamanho da face deste quadrado à direita de distância.



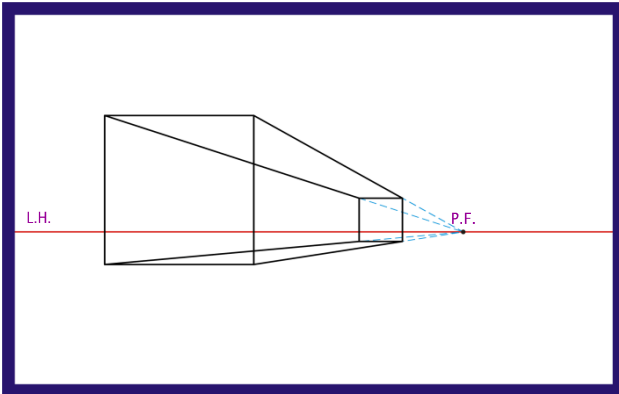
A partir do ponto de fuga crie 4 linhas seccionadas até os vértices do quadrado. Estas linhas são apenas referências, no final elas serão apagadas.



Crie um quadrado logo atrás deste criado anteriormente, os vértices devem coincidir sobre as linhas seccionadas.



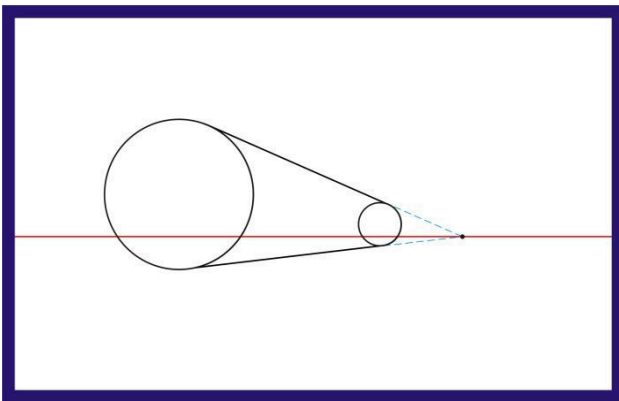
Desenhe agora as quatro arestas do cubo e apague as linhas seccionadas



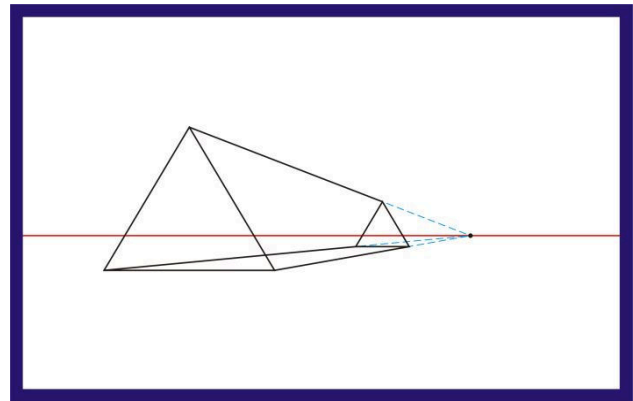
Obs.: Você pode aumentar a profundidade de um sólido desenhando a face do fundo bem menor que a primeira, seguindo as linhas seccionadas.

Com este esquema é possível criar inúmeras figuras e formas em perspectiva, você pode variar a forma frontal e repeti-la numa escala menor ao fundo. Veja abaixo alguns sólidos construídos com apenas 1 ponto de fuga que seguem este mesmo esquema de construção.

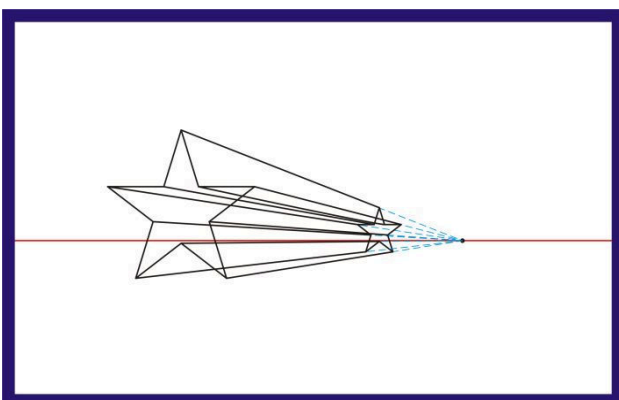
Um cilindro



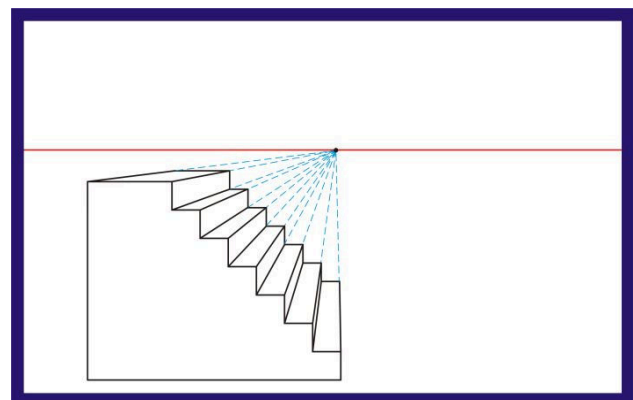
Um prisma



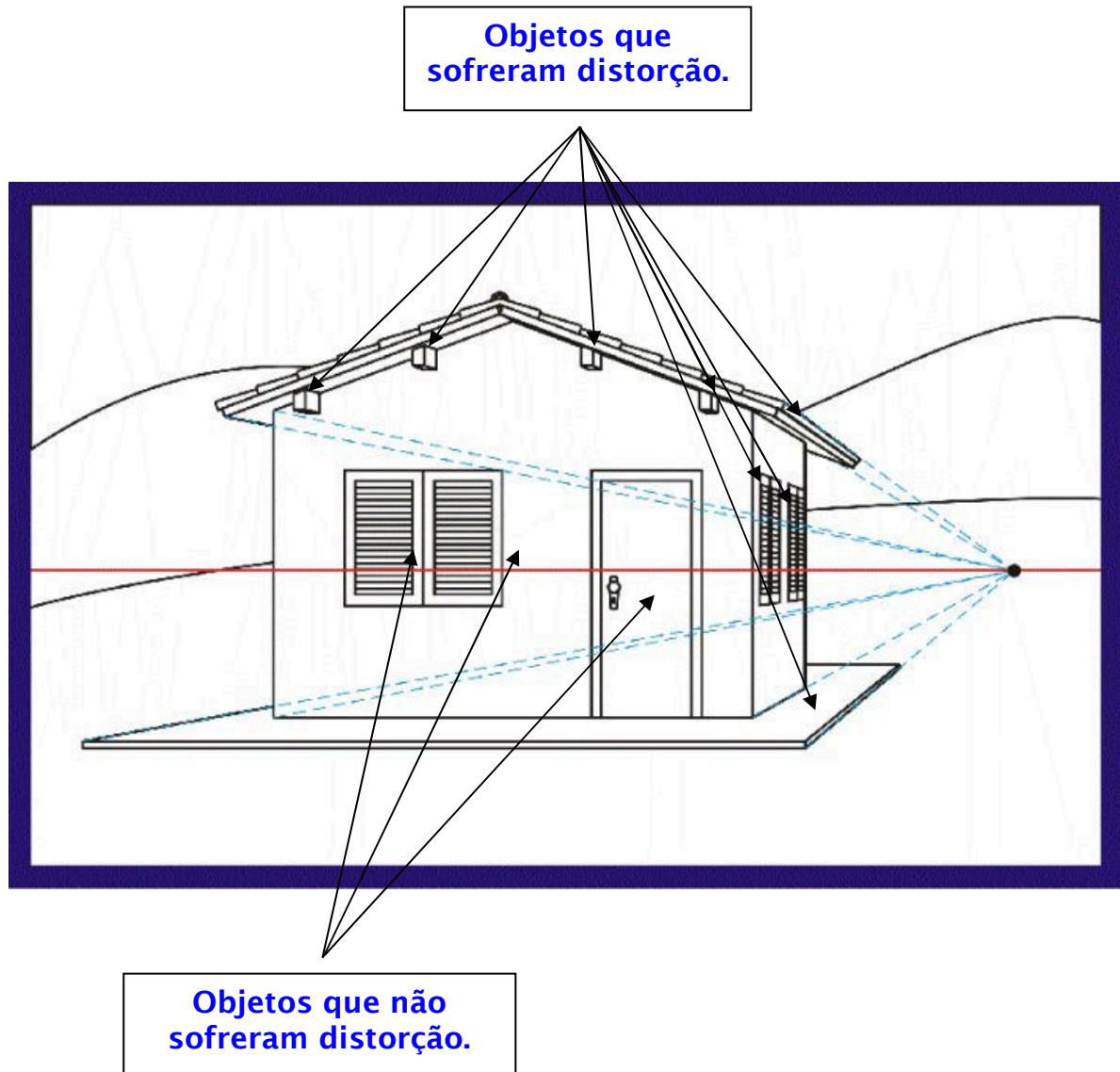
Formas diversas



Uma escada

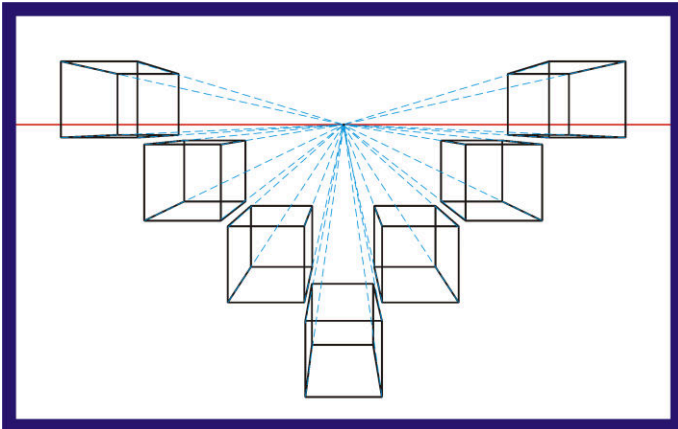


Veja esta casa, repare que algumas peças que a compõe não sofreram distorções.



Quando uma forma se apresenta diante de nós com todos os seus pontos numa mesma distancia dos nossos olhos esta não sofrerá distorções, o que foi o caso da janela frontal, da porta e a frente da casa. Se outra tiver pontos que se distanciam consideravelmente de nossa visão, esta sim sofrerá distorção; como foi o caso das janelas laterais, do telhado, dos caibros, da base e da forma lateral da casa.

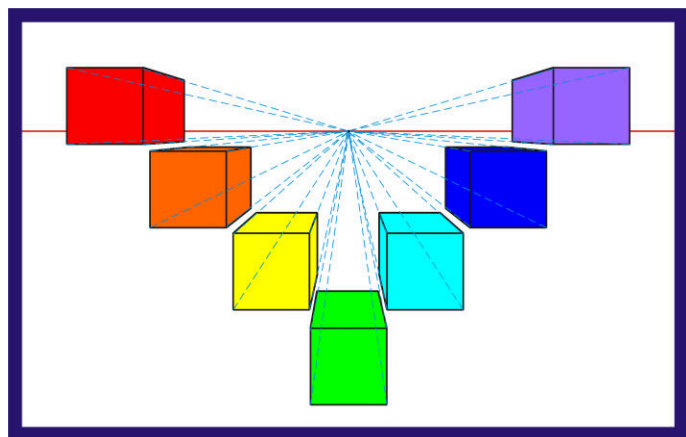
Sempre que se compõe uma cena em perspectiva é necessário ficar atento ao que se distancia da visão do observador, hierarquizando o que vem em primeiro plano, em segundo e assim sucessivamente. Na maioria dos casos os objetos terão em comum a linha de horizonte, as arestas paralelas o ponto de fuga, etc. Para este tipo de desenho é fundamental que se imagine a cena como se você fosse o observador.



Veja ao lado vários cubos se apresentando em posições diferentes, as únicas faces que não deformaram foram as da frente e as de trás.

Entre estas faces laterais encontramos trapézios, linhas, paralelogramos, losangos, etc.

Com as devidas faces coloridas fica mais fácil identificar a posição e o volume dos cubos. Estas disposições os apresentam na mesma distância a frente do observador, porém com variação de posição lateral e altura.



1. EXERCÍCIOS

1) Desenhe um cubo com um ponto de fuga, visto de frente, de modo que a visão do observador incida à esquerda da forma do cubo e um pouco abaixo do centro do mesmo; procure ficar bem atento às regras de perspectiva. Use lápis HB.

Não perca as próximas aulas!