

# DESENHO

ARTÍSTICO

-PUBLICITÁRIO-

PINTURA

CURSO DO INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO

3



## DESENHO DO NATURAL

- PERSPECTIVA I
  - AS LINHAS
- OS PLANOS GEOMÉTRICOS
  - OS SÓLIDOS
- A COMBINAÇÃO ENTRE OS SÓLIDOS
- O DESENHO DOS SÓLIDOS

## DESENHO ARTÍSTICO

- O DESENHO DA CABEÇA EM POSIÇÕES DIVERSAS
- O ESQUEMA DA OVAL
- ROTAÇÃO PARA O LADO
- ROTAÇÃO PARA CIMA
- ROTAÇÃO PARA BAIXO
- POSIÇÕES DE ILUMINAÇÃO
- SOMBREAMENTO

# PERSPECTIVA I

Para quem está aprendendo a desenhar, torna-se um grande desafio, representar os objetos que apresentam volume, como uma caixa de fósforos, uma mala ou uma geladeira.

Em auxílio ao desenhista vem uma técnica muito interessante que permite a representação de qualquer objeto de três dimensões, comprimento, largura e altura, através de um desenho que transmite a sensação de volume a todo aquele que o observa.

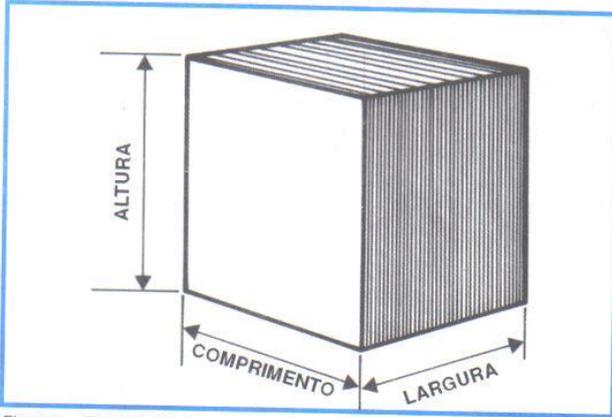


Figura 1 - Exemplo de desenho em três dimensões.

Essa técnica foi descoberta e desenvolvida por arquitetos e pintores do período da história chamado "RENASCIMENTO", dos quais podemos citar o arquiteto Leon Battista Alberti e o pintor Leonardo da Vinci.

Numa definição bem simples, podemos dizer, que a PERSPECTIVA é a técnica de representar através de um desenho os objetos como eles aparecem à nossa vista.

Para que possamos melhor compreender e aplicar os vários recursos da Perspectiva nos nossos desenhos, é preciso nos familiarizar com os componentes básicos da mesma, tais como **linhas, formas e planos**.

Vamos então conhecer esses componentes?

**LINHA RETA** - Como o próprio nome diz, é uma linha que caminha sempre na mesma direção, no sentido reto, como os fios elétricos no alto dos postes.



Foto 1 - Exemplo de linha reta.

Quando nós utilizamos um pedaço da linha reta num desenho, podemos, para efeito de estudo, marcar seu começo e seu fim, por meio de letras.

Nesse caso a linha reta toma o nome de segmento de reta AB.

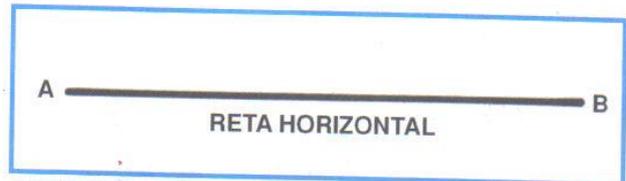


Figura 2 - Segmento de reta AB.

Se o segmento de reta estiver na posição em pé, dizemos que o **segmento de reta AB** está na posição **VERTICAL**.



Foto 2 - Comparação de um poste de iluminação, com reta vertical.

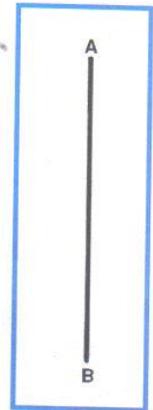


Figura 3 - Linha vertical reta AB.

Caso o segmento de reta estiver na posição deitada, dizemos que o **segmento de reta AB**, está na posição **horizontal**.



Foto 3 - Comparação de dormente de estrada de ferro com reta horizontal AB.

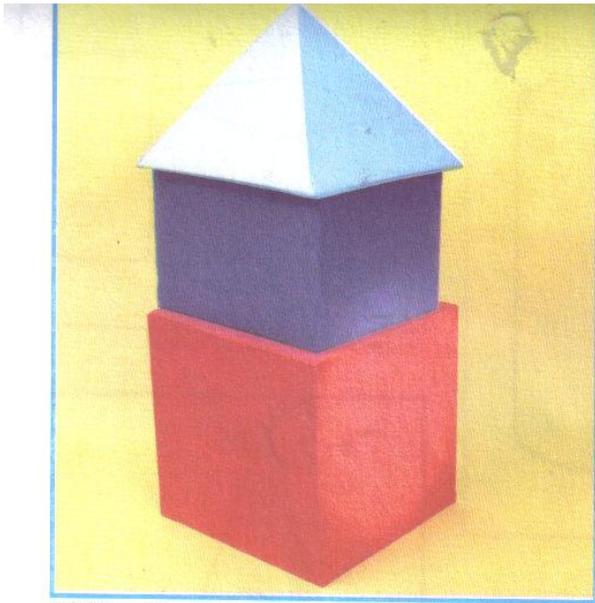


Foto 20 - ... torre de igreja pirâmide - paralelepípedo e ...

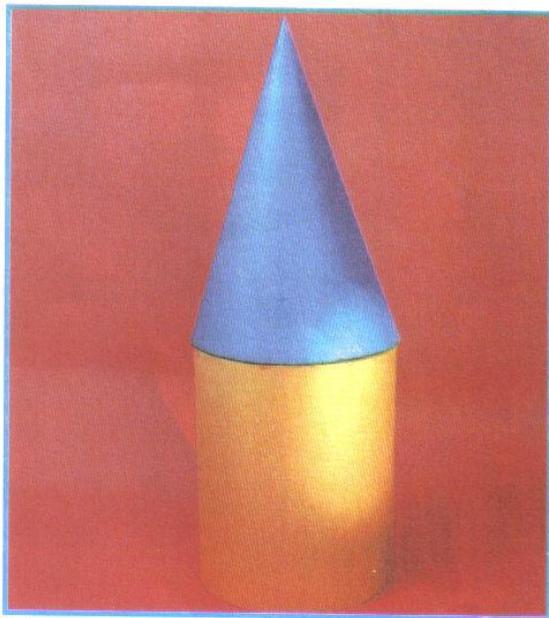


Foto 21 - ... nave espacial → cilindro - cone.

O importante, é que você saiba reconhecer as formas dos sólidos geométricos nos objetos que diariamente estão ao alcance da sua visão.

## UM DESENHO DO NATURAL A CARVÃO

Vamos agora, representar através de um desenho três sólidos geométricos, realçando o seu volume com o auxílio das tonalidades, que vão do branco do papel até o negro intenso.

O branco do papel representa a luz e o negro representa a ausência dela. Os vários tons de cinza representam a passagem da área iluminada até a área escura, sem iluminação. Não vamos ainda utilizar os recursos da perspectiva pois é preciso antes, nos familiarizarmos com o desenho livre.

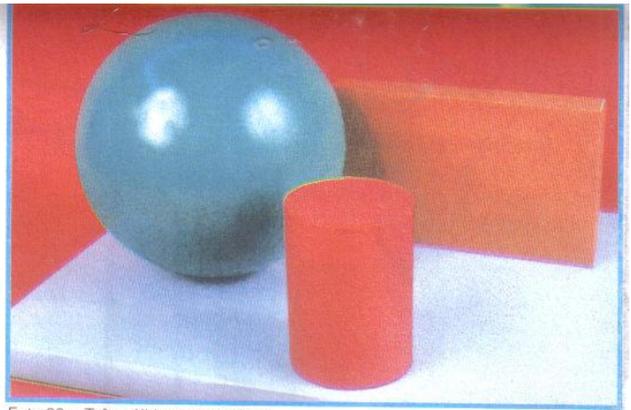


Foto 22 - Três sólidos geométricos.

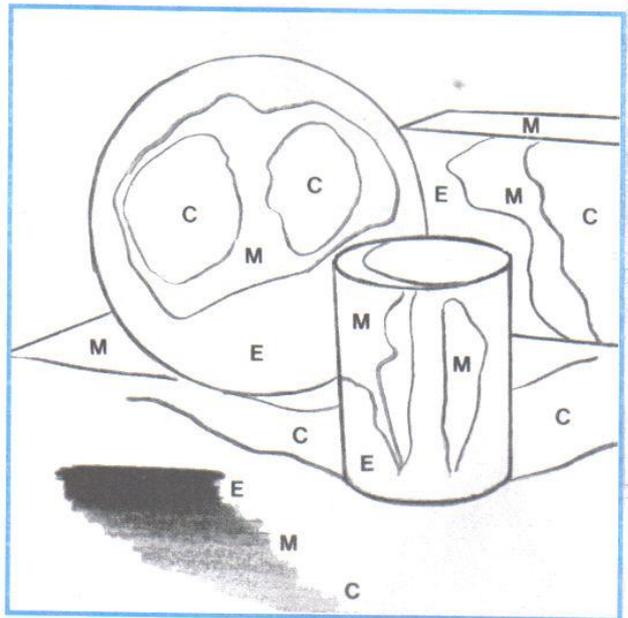


Foto 23 - Desenho dos três sólidos geométricos vistos acima.

Você encontra o desenho esboçado com as indicações das zonas de luz e sombra: E, zona de tom escuro; M, zona de tom médio e C, zona de tom claro. Abaixo, temos o desenho acabado.

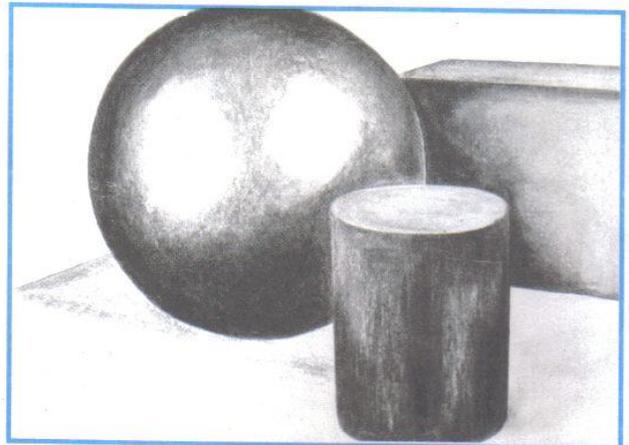


Foto 24 - Desenho acabado dos sólidos geométricos.

# NOSSA PRIMEIRA COMPOSIÇÃO

Em desenho do natural, a composição é a arte de combinar dois ou mais objetos organizando um conjunto agradável esteticamente à visão.

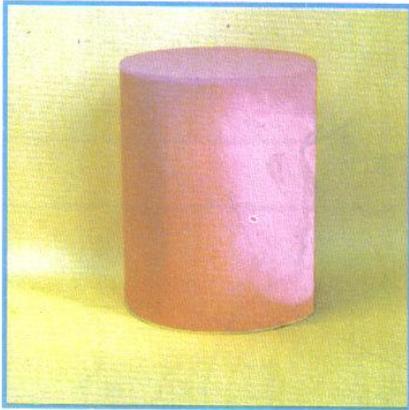


Foto 25 - Cilindro sobre o plano.

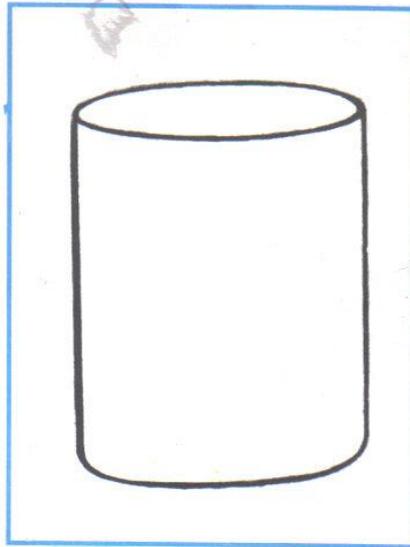


Foto 28 - Cilindro desenhado.

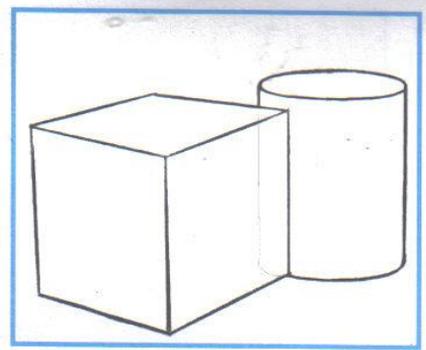


Foto 29 - Cilindro e cubo desenhados.

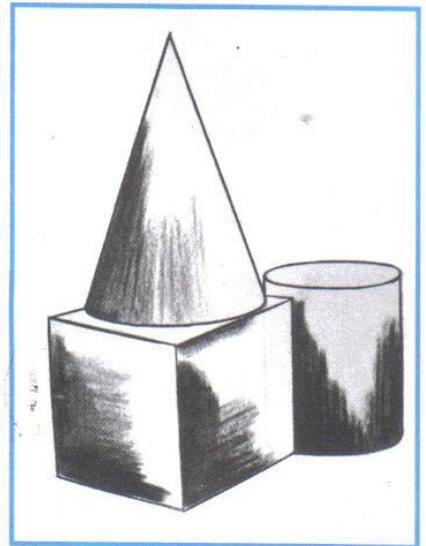


Foto 30 - Cilindro, cubo e cone sombreado.

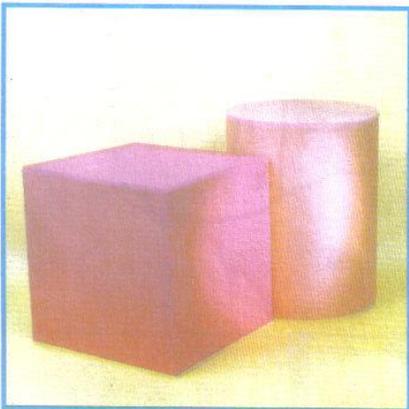


Foto 26 - Cilindro e cubo.

Vamos supor que o desenhista irá desenhar 3 sólidos geométricos que serão arranjados numa composição. Na **foto 25**, um cilindro é colocado sobre o plano, sendo desenhado, como na **foto 28**.

Em seguida é colocado à frente do lado esquerdo do cilindro um cubo, **foto 26**. Observe na **foto 29** que o desenho do cubo esconde parte do lado esquerdo do cilindro. O último sólido, um cone é colocado sobre o cubo, completando a composição, **foto 27**. Veja na **foto 30** que o cone esconde parte da face superior do cubo. Nesta fase é iniciado o sombreado. Na **foto 31** temos o trabalho concluído.

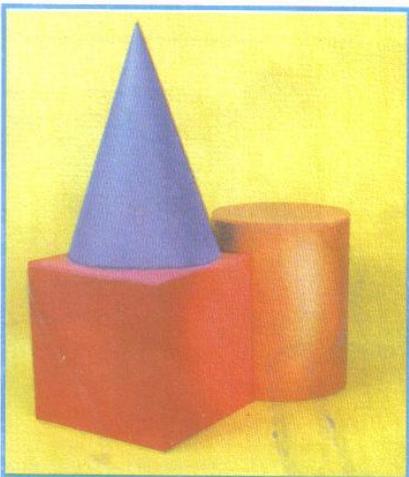


Foto 27 - Cilindro, cubo e cone.

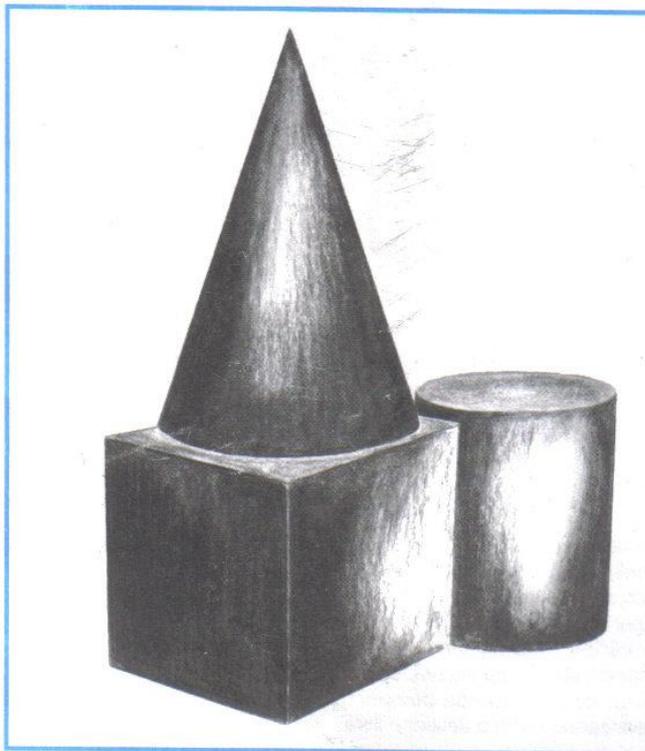


Foto 31 - Desenho pronto.

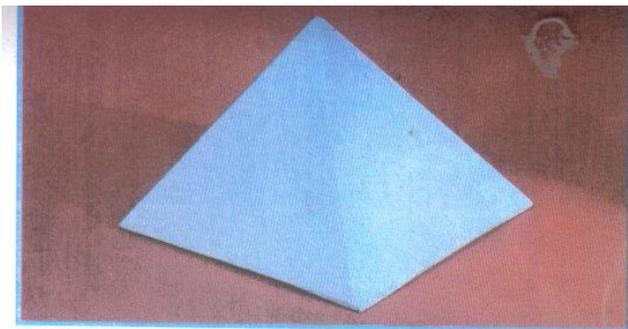


Foto 13 - Pirâmide.



Foto 17 - ... livro → paralelepípedo e ...

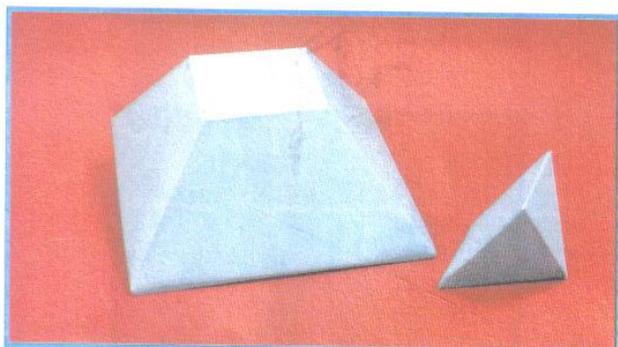


Foto 14 - Exemplo de sólido ...



Foto 18 - ... copo → cilindro.

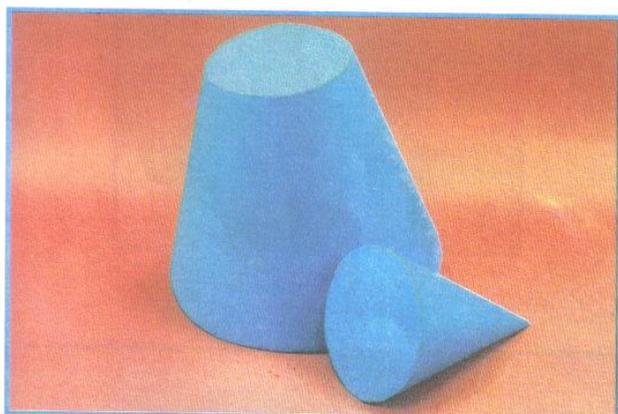


Foto 15 - ... com a parte superior cortada.

## RELAÇÃO ENTRE OS OBJETOS E OS SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

Entre os pequenos objetos do cotidiano e as grandes formas com volume criadas pelo homem e as existentes na natureza, existe uma relação direta com os sólidos geométricos.

Assim, podemos associar a forma de uma laranja, com uma esfera. A forma de um livro, com um paralelepípedo. E a forma de um copo com um cilindro.

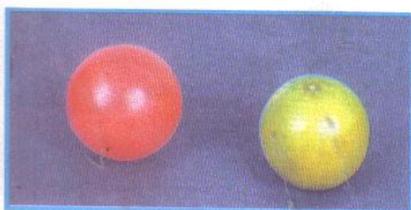


Foto 16 - Associações - laranja → esfera, ...

## ASSOCIAÇÃO MISTA

Assim como existem semelhanças entre um objeto e um sólido individualmente, podemos fazer uma associação de formas entre dois ou mais sólidos sugerindo uma composição. Como exemplo, podemos escolher uma moringa que será a combinação de uma esfera com um cilindro. A torre de uma igreja poderá ser a combinação de uma pirâmide com um paralelepípedo. E uma nave espacial poderá ser a combinação de um cilindro e um cone.

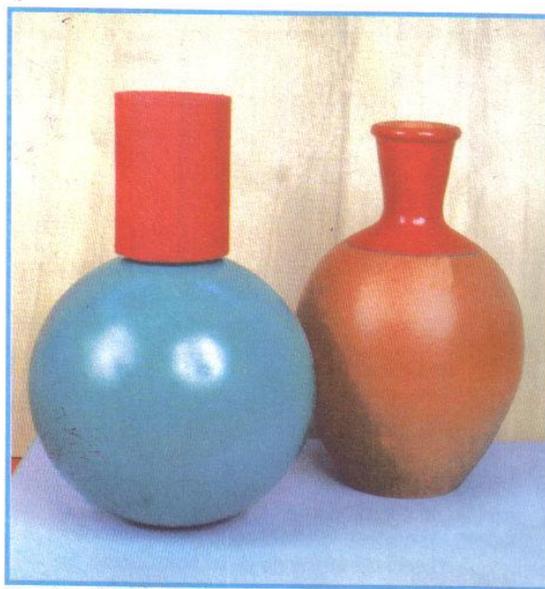


Foto 19 - Associações mista - Moringa → Esfera - cilindro, ...

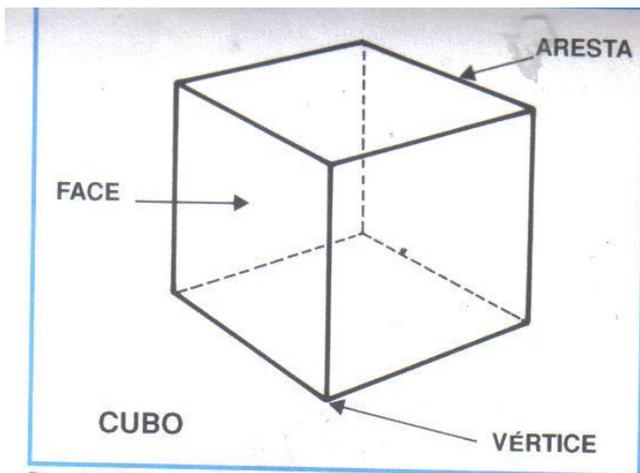


Figura 13 - Cubo transparente e seus componentes.

**PARALELEPÍPEDO** - É o sólido formado por planos retangulares e um plano quadrado.

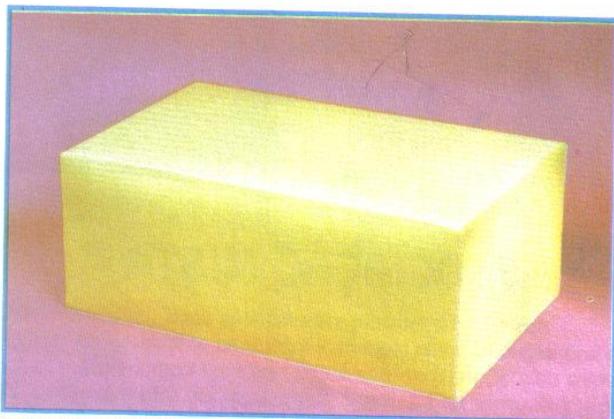


Foto 8 - Paralelepípedo.

**CILINDRO** - É o sólido formado por dois planos circulares ligados por um plano lateral que os circunda.

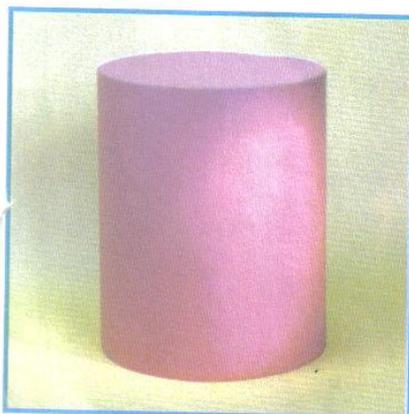


Foto 9 - Exemplo de cilindro.

**PRISMA** - É o sólido formado pela junção de 5 ou mais faces laterais, de acordo com o polígono que lhe dá origem.

**CONE** - É o sólido formado por um plano circular e um plano lateral que o circunda, fechando-se no lado oposto.

**ESFERA** - É o sólido que corresponde a evolução natural da circunferência do plano para o volume.



Foto 10 - Prisma.

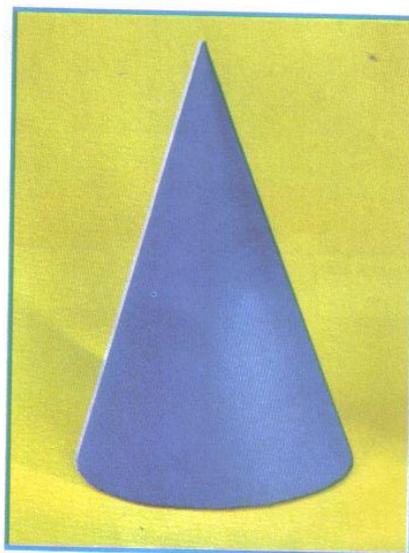


Foto 11 - Cone.

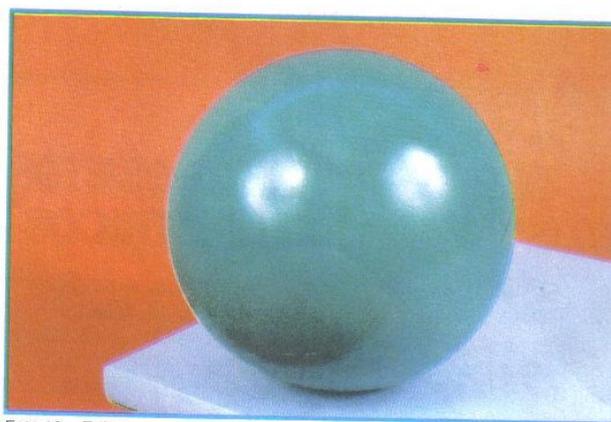


Foto 12 - Esfera.

**PIRÂMIDE** - É o sólido formado por quatro planos triangulares e um plano quadrado.

**TRONCO DE CONE E DE PIRÂMIDE**

É a parte que sobra do sólido após um corte efetuado na sua parte superior.

# OS PLANOS GEOMÉTRICOS



Figura 4 - Reta horizontal AB.

Quando duas ou mais retas caminham juntas mantendo sempre a mesma distância entre si, como os trilhos do trem, foto 6, dizemos que os segmentos de reta AB e CD, são paralelos, fig. 6A.

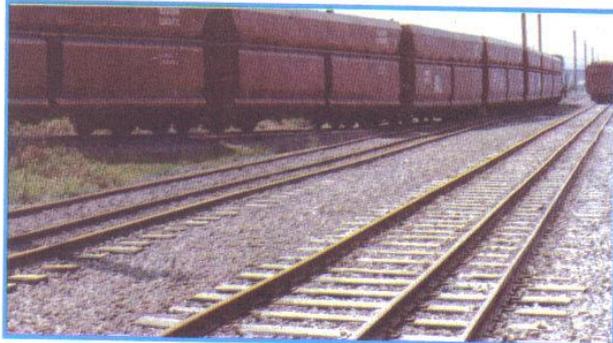


Foto 4 - Comparação entre os trilhos do trem e retas paralelas B.



Figura 5 - Retas paralelas AB - CD.

Quando duas ou mais retas caminham juntas para o encontro num mesmo ponto, são chamadas de retas convergentes. Em perspectiva essas retas tomam o nome de **fugantes**.



Foto 5 - Comparação entre retas convergentes e os aros de uma roda.

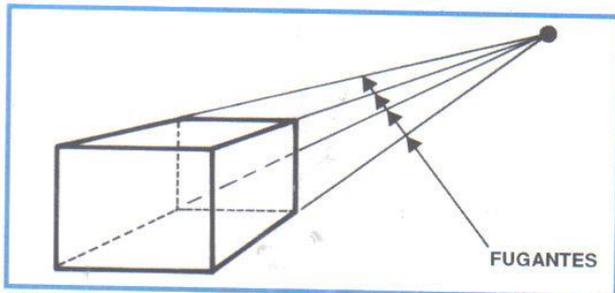


Figura 6 - Fugantes em perspectiva.

Quando determinamos o espaço de uma superfície plana, a área do chão onde pisamos é chamada de **plano geométrico**.



Foto 6 - Quadra de tênis fazendo uma comparação com plano geométrico.

No caso do campo de futebol e da quadra de tênis, a forma do plano chama-se **retângulo**, que é o plano com dois lados menores paralelos e dois lados maiores também paralelos, visto de cima. Como se estivéssemos num helicóptero.

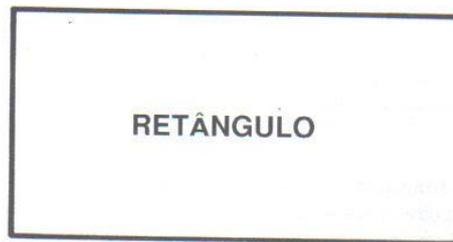


Figura 7 - Acima temos as formas de um retângulo.

O **quadrado** é um tipo de plano que possui seus quatro lados iguais.

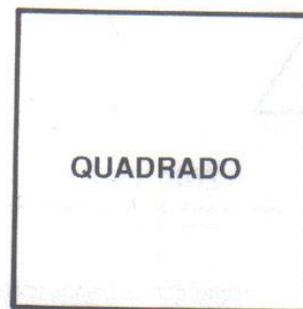


Figura 8 - Quadrado com seus lados iguais.

quatro lados iguais, porém com outra forma.



Figura 9 - Veja a construção de um losango.

O **círculo** é o plano que se situa no interior de uma circunferência.

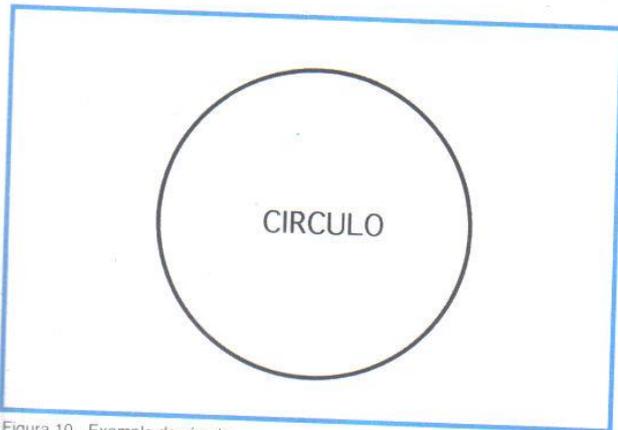


Figura 10 - Exemplo de círculo.

O **triângulo** apresenta três lados que podem assumir tamanhos diferentes, modificando assim a sua aparência.

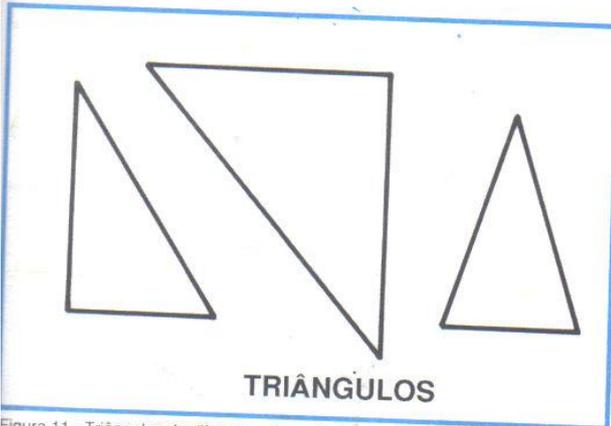


Figura 11 - Triângulos de diferentes tamanhos.

É importante lembrar que os planos apresentados têm o nome técnico de figuras geométricas planas.

O **polígono** apresenta 5 ou mais lados iguais. O polígono de 5 lados iguais, chama-se **pentágono**, de 6 lados

iguais, chama-se **hexágono**, de 7 lados iguais, chama-se **heptágono**, de 8 lados iguais, chama-se **octógono**, de 9 lados iguais chama-se **eneágono** e de 10 lados iguais, chama-se **decágono**.

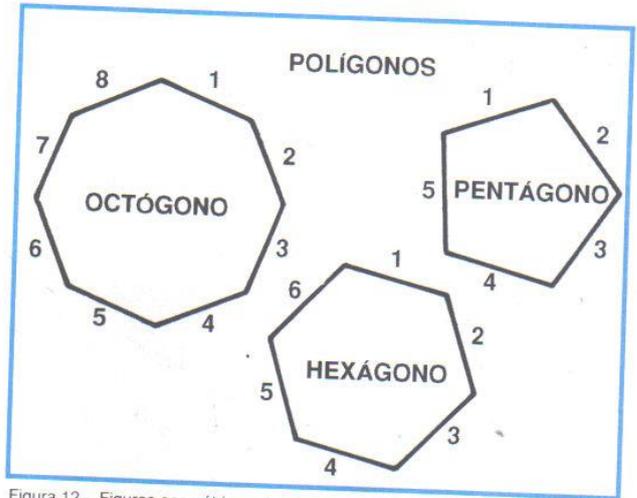


Figura 12 - Figuras geométricas planas.

## POLIEDROS OU SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

Vamos conhecer agora os poliedros, que são sólidos geométricos com volume, ou seja, possuem três dimensões: comprimento, largura e altura, tendo seu corpo formado pela junção de planos.

A identificação e conhecimento das formas dos sólidos facilita muito a compreensão e representação dos objetos que nos cercam através da perspectiva, pois os mesmos, ou têm a forma individual do sólido ou são mais sólidos.

Vamos conhecer esses importantes elementos que serão a base do nosso estudo na etapa da identificação da forma.

**CUBO** - É o mais importante dos sólidos, sendo formado pela junção de **seis** planos quadrados que tomam o nome de **face**. As **oito** uniões de cada plano chamam-se **arestas** e os **oito** cantos do sólido chamam-se **vértices**.

Para facilitar a compreensão desses componentes vamos (imaginar) representar um cubo transparente.

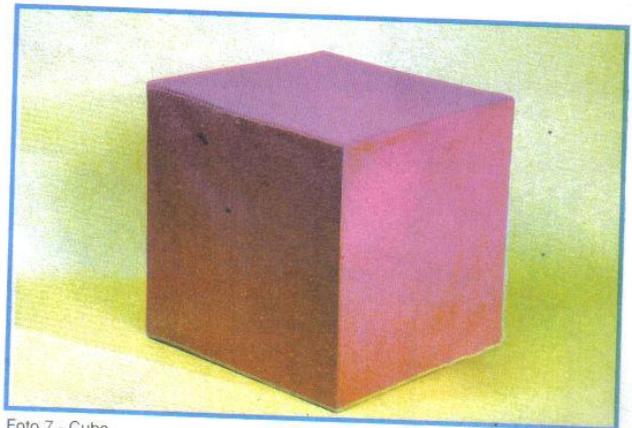


Foto 7 - Cubo.

## DESENHO ARTISTICO

## ROTAÇÃO DA CABEÇA PARA O LADO

### O DESENHO DA CABEÇA EM POSIÇÕES DIVERSAS



Foto 1 - Aqui temos o rosto de frente.



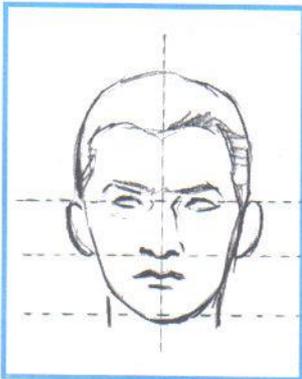
Foto 2 - Início da movimentação para o lado. Observe como uma das faces se esconde ...



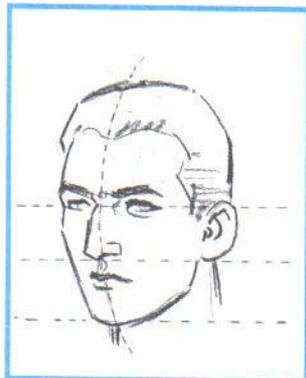
Foto 3 - ... enquanto que a outra começa a aparecer mais, quase chegando ao rosto de perfil.



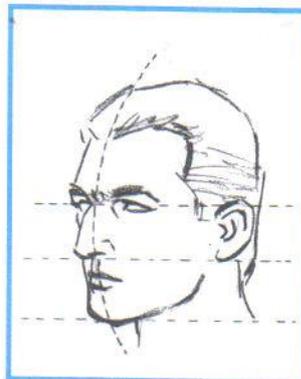
Foto 4 - Aqui, o final do movimento: o rosto de perfil.



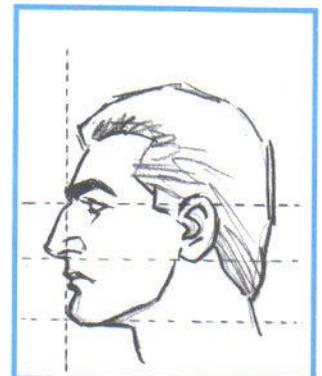
Desenho 1 - Aqui fizemos o desenho do rosto de frente, que já conhecemos.



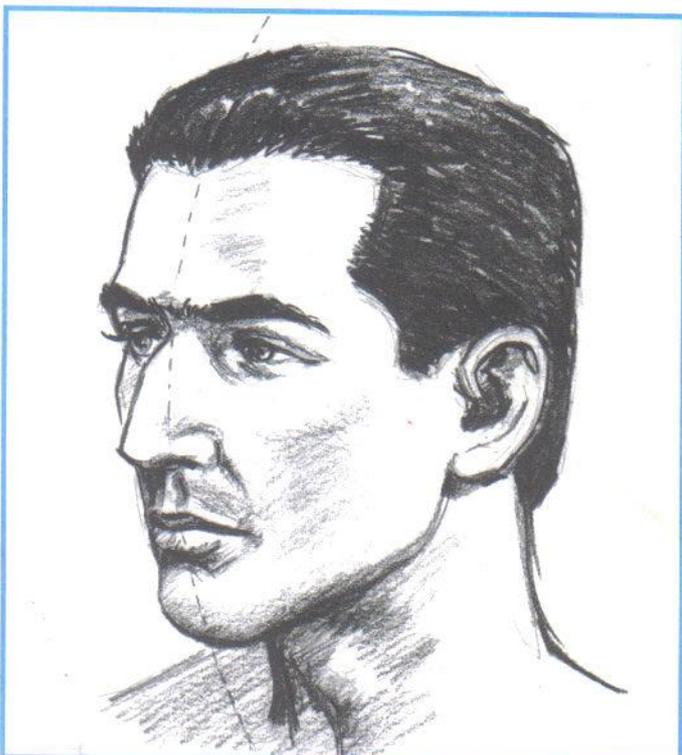
Desenho 2 - Observe como o eixo do nariz, na linha pontilhada, comanda o movimento ...



Desenho 3 ... determinando a posição do rosto e de seus demais elementos.



Desenho 4 - Desenho do perfil, que também já foi visto.



Desenho 5 - Aqui o desenho acabado, com o pontilhado do nariz e o eixo do rosto.

Vimos a construção do rosto e da cabeça a partir de um esquema de linhas. Já dissemos também que a cabeça possui medidas e que cada elemento do rosto tem um lugar certo na cabeça.

Vamos agora observar (e desenhar) a cabeça em várias posições além da **frente** e **perfil**, que já fizemos.

Seguindo as ilustrações vemos **diferentes** posições **intermediárias** entre a cabeça de frente e a de perfil. Estas posições são as que o rosto pode ter na movimentação para o lado. Os detalhes do rosto, boca, olhos e nariz, mesmo a cabeça estando em outra posição, seguem uma linha de colocação, **um esquema** para serem desenhados.

O eixo principal do rosto, como já dissemos, é o nariz, o qual irá guiar-nos para localizar os seus demais elementos, tamanhos e localização. Note, nas ilustrações, como, ao mover o rosto para o lado, **uma das faces fica aparecendo mais**, enquanto que a outra **se esconde**. Observe como a cada etapa do movimento temos os olhos, a boca de um dos lados do rosto **mais aparentes** que do outro. Repare que uma das orelhas aparece em outra posição, diferente da cabeça vista de frente, enquanto que a outra orelha desaparece. Um dos olhos também aparece mais, enquanto o outro fica mais escondido pelo próprio nariz, até chegarmos ao rosto de perfil.

### O ESQUEMA DA OVAL

Quando desenhemos uma cabeça de lado, em posição diferente da de frente e do perfil, fazemos um esboço do **oval** do rosto, pensando na parte mais visível da cabeça e na outra menos visível. O eixo **do meio** da cabeça será sempre o nariz. Observe nos esquemas desenhados que cada elemento muda de forma e de tamanho mas **continua** seguindo o esquema de colocação que já ensinamos. Observe que o centro da oval acompanha a posição da cabeça e fica maior ou menor conforme o **lado do rosto** que se mostra mais.

## ROTAÇÃO DA CABEÇA PARA CIMA

Observe que a cabeça parte da posição **de frente**, onde cada elemento segue o esquema que já conhecemos.

Quando a cabeça se move **para cima** há uma mudança na **colocação** destes elementos. Observe que o nariz conti-

nua sendo o **meio** do rosto, mas os outros elementos movem-se: o queixo se ergue, até ficar na **mesma linha das orelhas**. Já os olhos e as sobrancelhas passam a se localizar **acima** da linha das orelhas. Agora as orelhas começam no queixo e terminam na altura da boca. Observe como o **formato** de cada elemento também muda: os olhos ficam mais amendoados, as sobrancelhas ficam mais finas, as **narinas** aparecem mais. Do nariz, vê-se as narinas e a sua ponta. A testa fica menor.



Foto 1 - Aqui o rosto de frente, antes de iniciar o movimento.



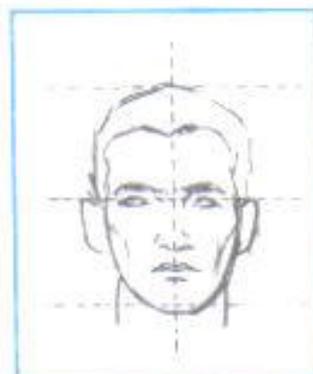
Foto 2 - O rosto começa a se erguer, alterando a colocação dos seus elementos.



Foto 3 - Observe como o queixo se ergue, o nariz diminui de tamanho, e a boca começa a se alinhar com as orelhas.



Foto 4 - Aqui temos a boca na mesma linha das orelhas, os olhos e as sobrancelhas acima das orelhas e nariz.



Desenho 1 - Agora veja o desenho e acompanhe o deslocamento dos elementos do rosto.



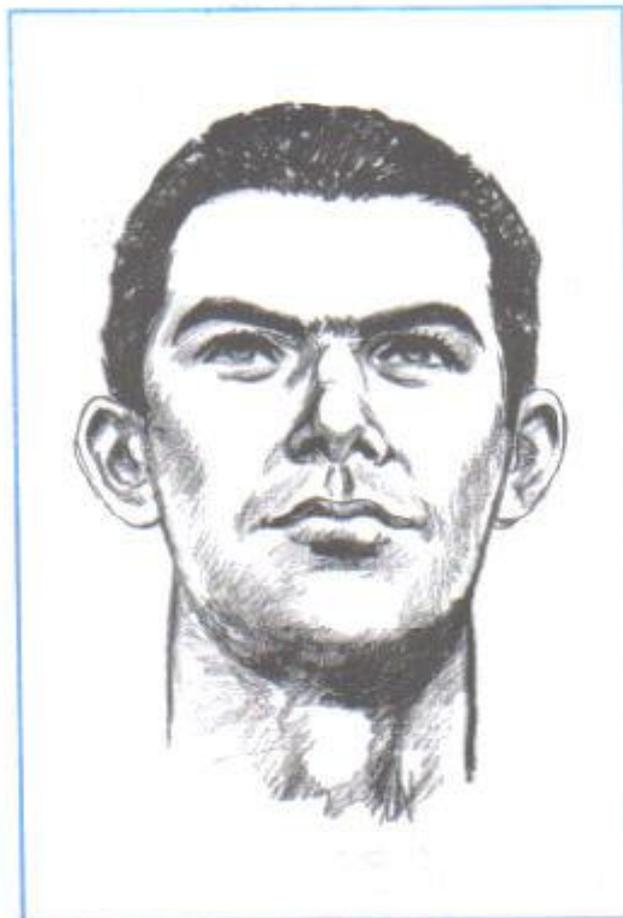
Desenho 2 - Os olhos diminuem, pode-se ver mais a frente do nariz neste desenho, o qual se aproxima do centro do esquema.



Desenho 3 - Os olhos se deslocam.



Desenho 4 - O rosto se ergue: os



## ROTAÇÃO DA CABEÇA PARA BAIXO

Observe a mudança nos elementos do rosto.



Foto 1 - Cabeça vista de frente.



Foto 2 - Início do movimento; o nariz se abaixa, os olhos ficam mais fechados.

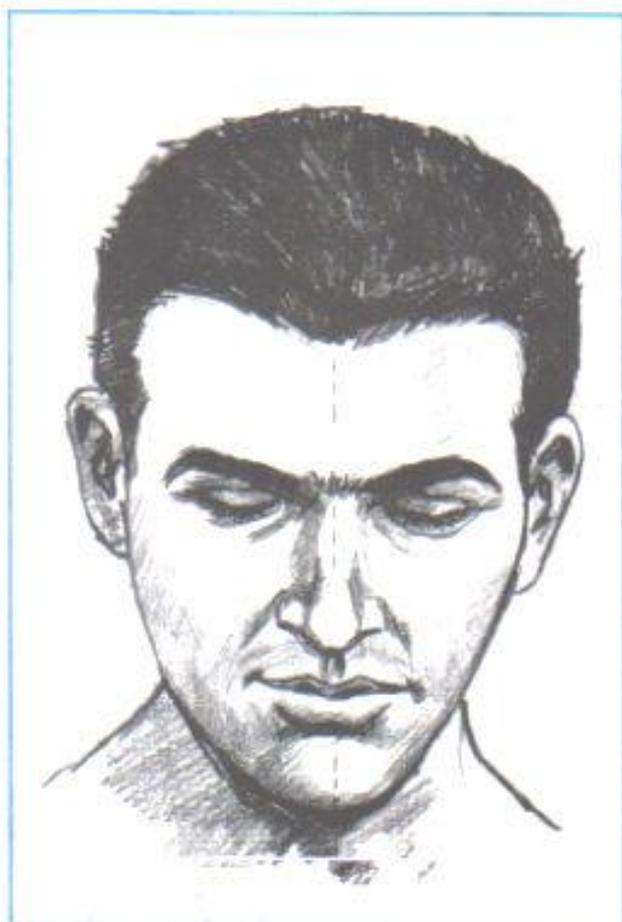


Foto 3 - Observe aqui a testa "aumentar" de tamanho com o movimento.



Foto 4 - A cabeça completamente abaixada. A testa é a parte mais visível.

O nariz continua a ser o **meio** do rosto, mas as localizações mudam: o queixo, ao invés de aparecer **mais**, como na rotação anterior, **se esconde**. As narinas também, ficando a parte de cima mais destacada. As orelhas passam a se localizar desde a parte de cima das sobrancelhas até a linha dos olhos. A testa fica maior. Os olhos quase se fecham.



Desenho 1 - Desenho da cabeça de frente.



Desenho 2 - Observe como o rosto "desce" quando começa o movimento.



Desenho 3 - Nesta etapa a testa é...



Desenho 4 - Compare este desenho de...

## CABEÇA PARA CIMA

Aqui temos um rosto **quase** de perfil, olhando para cima. Vamos ensinar passo a passo. Primeiro trace o oval, com seu meio acompanhando a posição observada. Note como o esquema que traçamos é muito semelhante ao do perfil, sendo **inclinado** para



Foto 1: Modelo que vamos desenhar. Apenas um dos lados do rosto aparece.

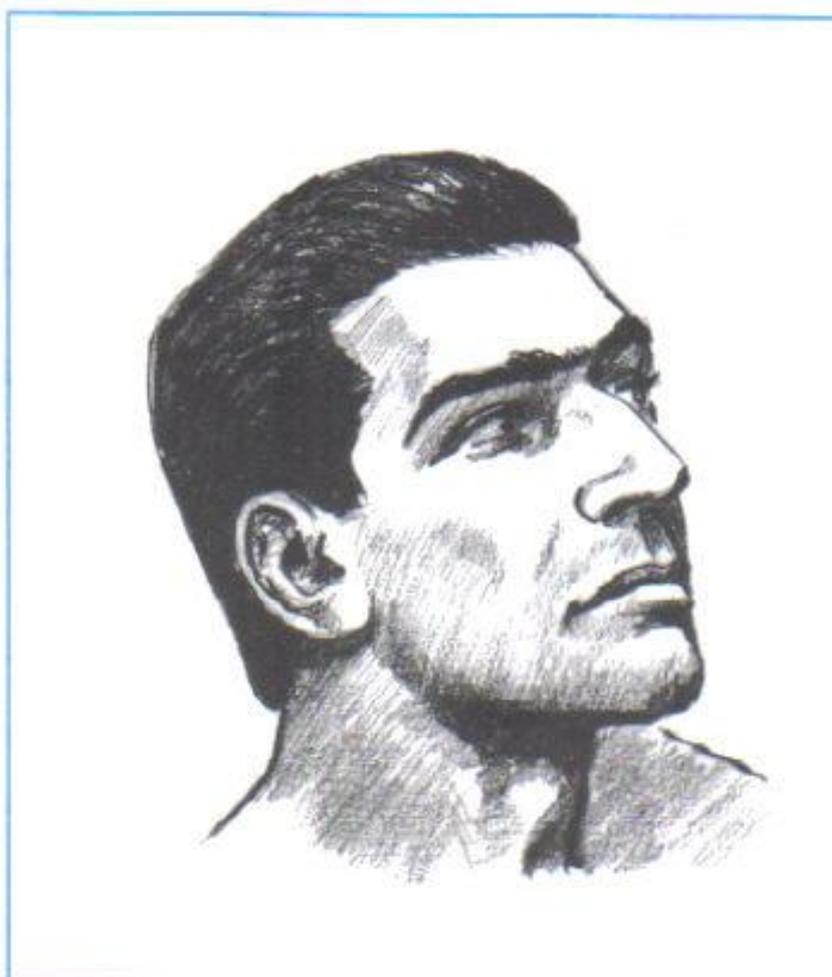
seguir o modelo. A orelha entre os olhos e o nariz. Veja como um das faces do rosto aparece bastante, enquanto que a outra mostra parte do olho, da sobrancelha e parte da boca, sendo quase que completamente escondida pelo nariz. Use, para desenhar, as linhas auxiliares já ensinadas e o sombreado que vimos na última aula.



Desenho 1: Aqui esquema que vamos usar. O rosto está dobrado para cima, o oval inclinado para a esquerda e a face do rosto erguida.



Desenho 2: Observe o eixo do nariz traçado e a colocação dos elementos.



Desenho 4: O desenho pronto. Colocamos os sombreados. Os olhos foram desenhados com as pupilas voltadas para cima.

## CABEÇA PARA BAIXO

Aqui também traçaremos a oval. Temos um rosto de perfil olhando para baixo. Siga, para desenhar, o esquema do perfil, fazendo-o deslocado para baixo, como a posição que observamos. Repare como o queixo fica menor enquanto que a testa fica maior do que no perfil reto. Veja como os olhos quase

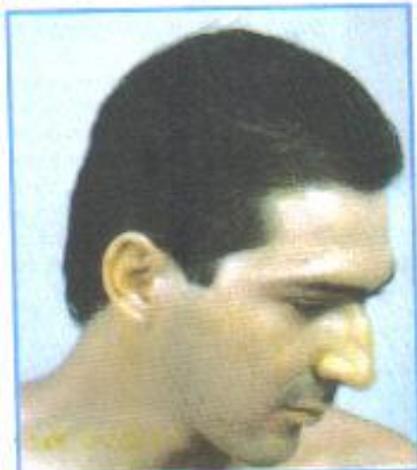
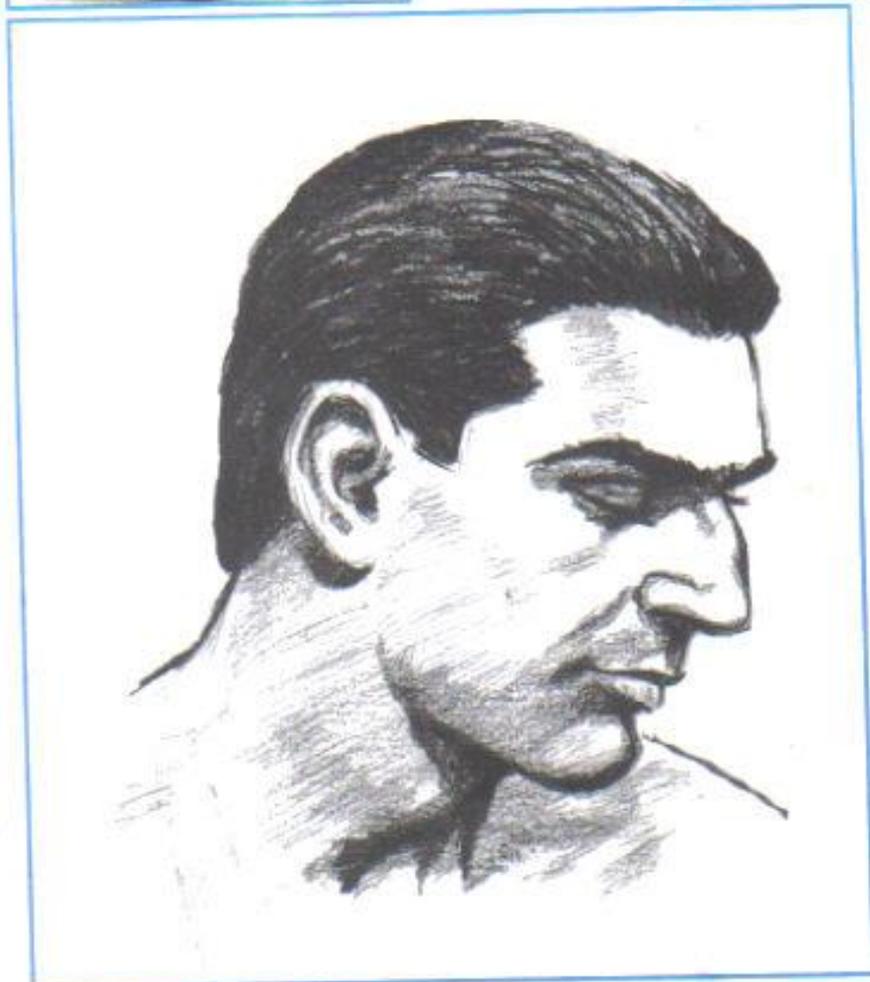


Foto 1 - Aqui o rosto está de perfil, olhando para baixo.

"se fecham". O eixo do rosto moveu-se com a inclinação do rosto para baixo, como já falamos. O espaço entre as sobrancelhas e o olho diminuiu. Observe como as sombras se modificam. A pálpebra do olho está mais escura que no perfil reto. O queixo também está mais sombreado. Veja que **sempre**, não importa a posição da cabeça, usamos o esquema de linhas, as linhas auxiliares, o reforço de linhas e o sombreado. O processo de desenho é sempre o mesmo, alterando apenas as posições.



Desenho 1 - Veja o esquema que traçamos uma oval inclinada para a direita. Os elementos serão deslocados para baixo, a face o olho também para baixo.



Desenho 4 - O desenho final, com sombreado.



Desenho 2 - Os olhos meio fechados olhando para baixo. Observe que os eixos de colocação dos elementos se voltam para baixo.



## SOMBREAMENTO DA CABEÇA

### LUZ DE FRENTE

Até agora estamos estudando com uma luz que chamamos de **luz difusa**. O que é luz difusa? É uma luz espalhada **por igual**, que produz sombras pouco marcadas. Agora vamos colocar uma **luz direta** sobre o rosto, criando sombras mais marcadas. Você pode produzir os efeitos que mostramos aqui com um simples foco de luz, que pode ser um abajur. A luz de frente ilumina o rosto por igual. Veja como toda a sombra fica **atrás** da cabeça. O rosto todo está iluminado, tendo sombras em seus relevos: olhos, nariz, boca. As sombras **no rosto** são leves, enquanto atrás da cabeça ficam bem mais escuras.



Foto 1 - Modelo

Desenho 1 - Traçamos o esquema sobre o qual vamos trabalhar. O rosto está quase de frente. O importante aqui é a colocação das sombras. Já marcamos onde vamos sombrear.

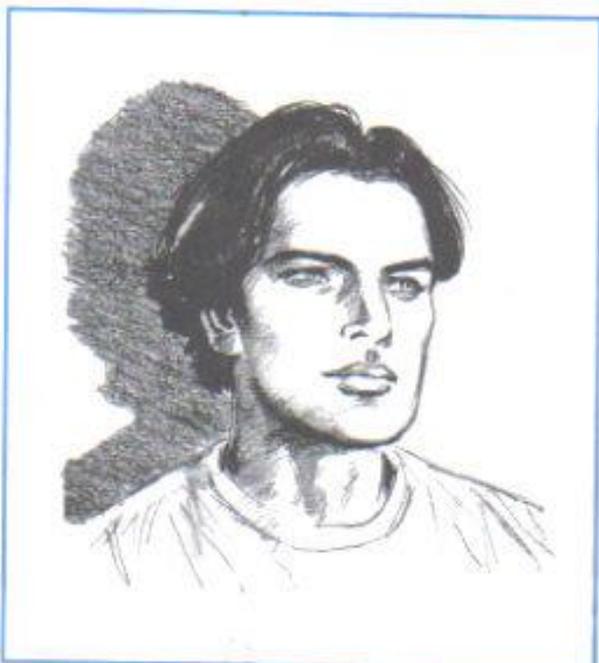


Foto 2 - Modelo

### LUZ PELO LADO

Aqui a luz é colocada pelo lado da cabeça iluminando uma das faces. A posição do rosto é a mesma da anterior, mas as sombras colocam-se diferente: uma face fica iluminada e a outra praticamente **desaparece** nas sombras. Veja como esta sombra chega até o meio do rosto. Para desenhá-la escureça até a linha do nariz, meio da boca e depois clareie de leve. Assim terá uma face escura e a outra clara.

Desenho 1 - Fazemos o esquema de linhas auxiliares e marcamos as áreas que vamos sombrear, isto facilita o trabalho.

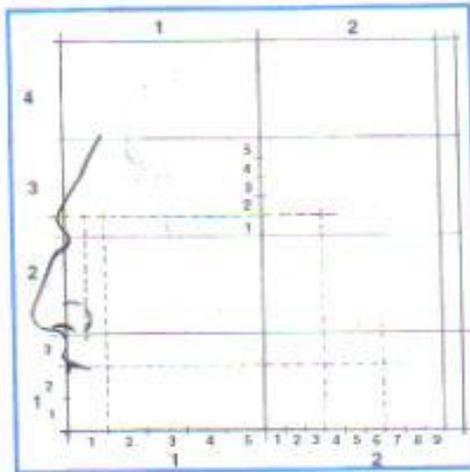


Desenho 2 - Como a sombra quise toda está atrás da cabeça e nada



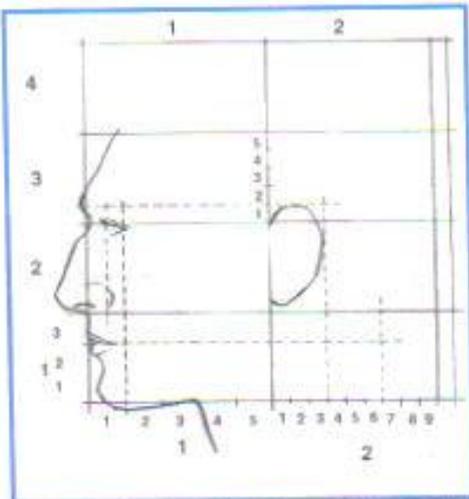


FOTO 41 - Foto do modelo.

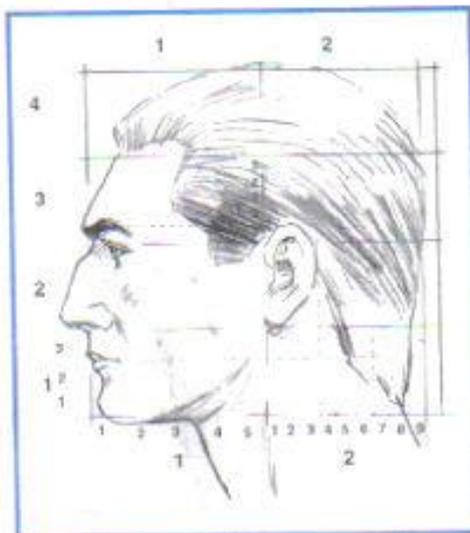


1ª ETAPA - Inicia-se o desenho pela linha da testa, nariz e começo da boca.

## CABEÇA DE PERFIL "MÉTODO TRADICIONAL"



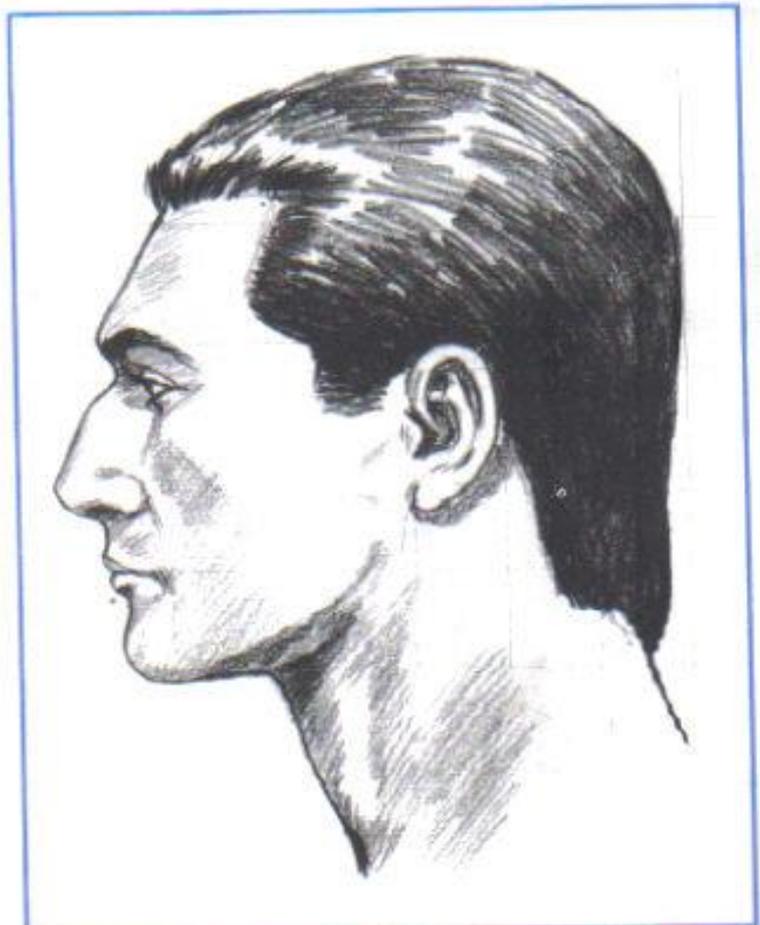
2ª ETAPA - Conclui-se a boca. Traça-se a linha do queixo e começa-se o olho e a orelha.



3ª ETAPA - Termina-se a orelha e o olho. Inicia-se o sombreado até o acabamento.

Aqui faça o mesmo com o rosto de perfil. Siga o modelo natural, como fez com o rosto de frente. Comece sombreando cada elemento do rosto, depois a face, o cabelo e demais detalhes.

Sempre comece pelas sombras mais claras e vá escurecendo. Agora você já tem seus dois desenhos da cabeça artisticamente valorizados, usando tudo que ensinamos até agora.



RECORTAR E COLOCAR