

# ILUMINAÇÃO

# A LINGUAGEM DA LUZ

## Fotografia

- a luz vem de várias fontes;
- tem muitas qualidades;
- características que afetam todo o processo.

# A LINGUAGEM DA LUZ

## Fotografia Mediocre X Fotografia Grandiosa

- **Depende do uso eficiente da luz!**

# A LINGUAGEM DA LUZ

- **Qualidade da luz.**
- **Tipos de luz.**
- **Tipos de equipamentos.**
- **Tipos de iluminação.**
- **Acessórios.**
- **Balanço de branco.**

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## Intensidade

É a quantidade de luz que alcança o objeto.

É aquilo que seu fotômetro mede.

A intensidade da luz influencia a escolha do filme.

A intensidade da luz e a sensibilidade do filme determinam as velocidades do obturador e aberturas de lente que você pode usar.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## Contraste

É a diferença nos níveis de iluminação entre áreas do objeto totalmente iluminadas (altas-luzes) e as indiretamente iluminadas (baixas-luzes).

Cenas com realce na iluminação:

- apresentam diferenças maiores entre os níveis de iluminação nas altas-luzes e nas baixas-luzes;
- apresentam diferenças menores entre os níveis de iluminação nas altas-luzes e nas baixas-luzes.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## Contraste

Corresponde ao nível de luz entre as altas-luzes e as baixas-luzes.

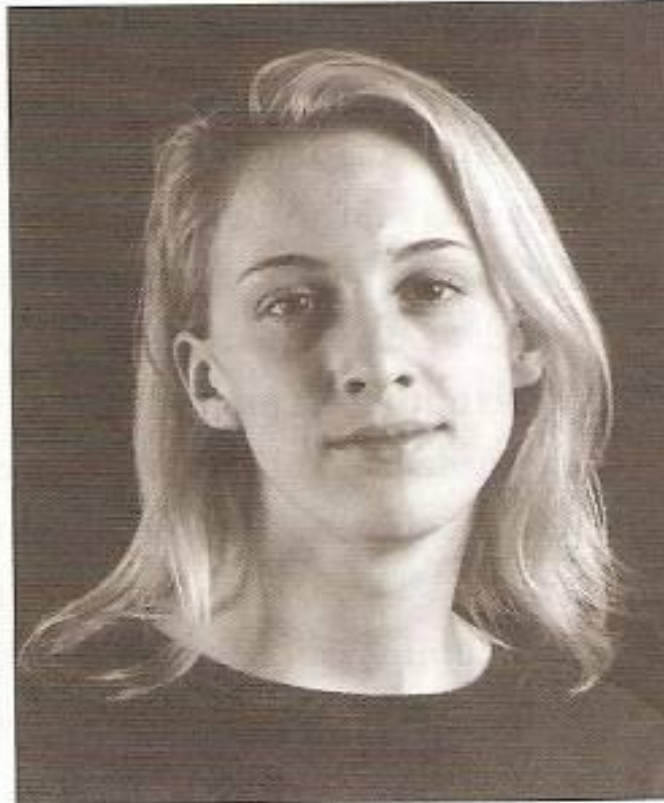
É possível influenciar ou controlar o contraste de iluminação, através de:

- introdução de outras fontes de luz adicionais;
- Introdução de refletores e rebatedores.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ



A. Iluminação contrastada: nível de luz de 1:8; ou três pontos de diferença entre altas-luzes e baixas-luzes.



B. Iluminação com pouco contraste: nível de luz de 1:2; ou um ponto de diferença entre altas-luzes e baixas-luzes.

Contrastante

Pouco contraste



# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## ESPECULARIDADE

A luz pode ser concentrada e muito penetrante ou, no outro extremo, muito suave e difusa.

Luz especular, ou penetrante, geralmente produz sombras duras e bem definidas.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## ESPECULARIDADE

Em geral, vem de um único ponto. Exemplo:

- Flash;
- Sol em um céu sem nuvens.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

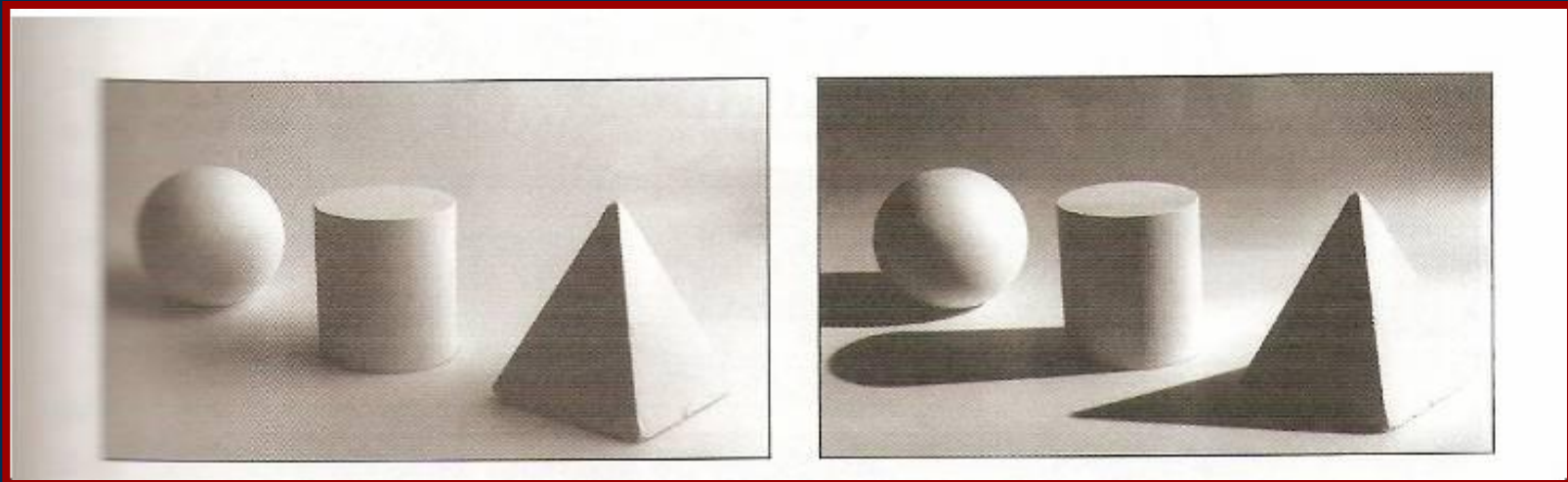
## ESPECULARIDADE

Luz difusa:

- em geral produz sombras indistintas e mal-definidas ou nenhuma sombra.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## Luz difusa x Luz especular



Luz Difusa

Luz Especular

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## Direção

É o ângulo por meio do qual a luz atinge o objeto.

Afeta o modo como a textura e forma são mostradas na fotografia.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## Direção

- A luz frontal minimiza a textura e cria poucas sombras. Como resultado, o objeto parece sem profundidade.
- Luz lateral, que cobre o objeto de certos ângulos, tende a acentuar a textura.
- A luz de fundo cria sombras à frente do objeto e dá profundidade à fotografia.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

## Direção

- A luz de fundo pode resultar em silhuetas.
- A luz que vem de cima do objeto parece “natural” porque se assemelha a luz do sol.
- A luz que vem debaixo do objeto parece não natural e sinistra; os fotógrafos se referem a ela como “luz fantasmagórica”.

# A LINGUAGEM DA LUZ – QUALIDADE DA LUZ

Luz Frontal



A. Luz frontal "apaga" a textura no telhado e na frente da casa.



B. Luz lateral enfatiza as telhas e a pintura da casa.

Luz Lateral



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ

## Luz dura

- sombras bem definidas;
- alto contraste entre áreas iluminadas e sombreadas.



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ

## Luz suave

- pouca sombra;
- pouco contraste



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ



**Luz dura**



**Luz suave**

# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ

## Luz Natural, Luz Existente e Luz Artificial

### Luz Natural:

- Fonte de luz ambiente = Sol;
- Geralmente em exteriores.

### Formas:

- Suave - a luz difusa, de um dia nublado;
- Dura - a luz direta do Sol.

# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ

## Luz Natural, Luz Existente e Luz Artificial

### Luz Natural:

- é rica em possibilidades, podendo ser imprevisíveis, e de difícil controle;
- controle – é possível amenizar os efeitos da iluminação natural.

### Sombras:

- é possível ter sombras suaves ou duras;
- conforme o horário do dia e da estação do ano as sombras podem ser longas ou curtas;
- é possível não ter sombras.



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ

## Luz Natural, Luz Existente e Luz Artificial

### Luz Existente (Disponível):

A Luz existente tem origem em um conjunto variado de fontes (mistura de luz da janela, pontos de luz e reflexos):

- é a luz encontrada no local de sua fotografia;
- é geralmente interna para distinguir da luz natural do Sol;
- é externa, noturna, quando a luz do Sol da lugar a outras fontes de luz externas;
- é irregular;
- tem intensidade baixa.

# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ

## Luz Natural, Luz Existente e Luz Artificial

### Luz Natural:

- é rica em possibilidades, podendo ser imprevisíveis, e de difícil controle;
- controle – é possível amenizar os efeitos da iluminação natural.

### Sombras:

- é possível ter sombras suaves ou duras;
- conforme o horário do dia e da estação do ano as sombras podem ser longas ou curtas;
- é possível não ter sombras.

# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ

## Luz Artificial

Fonte de luz artificial = equipamentos para a produção de luz nos ambientes (*Flash, Digilight, Fresnel*)

É a luz adicionada àquela existente na cena.

- **Simple:** um flash;
- **Complexa:** luzes de estúdio.



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE LUZ

## Luz Artificial

É possível criar qualquer efeito de iluminação com um equipamento apropriado.

**Ideal: o objeto da fotografia é que deve receber a atenção, assim a iluminação devem ter a forma mais natural possível.**

# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

## Luz Artificial - Flash



# Luz artificial

## LUZ DO FLASH

- É uma breve e intensa explosão de luz.
- A maioria dos flashes são portáteis e potentes para o seu tamanho.
- Quase todas as fontes de flashes utilizadas, hoje em dia, são eletrônicas ou com bateria.

# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

## Luz Artificial – Flash

- Para imagens estáticas;
- A depender da posição, perde-se a noção de profundidade.



# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

Luz Contínua– Digilight, Fresnel, Holofotes, Spotlights (Lâmpadas fluorescentes emparelhadas).

- é uma luz estável e ininterrupta, de uma fonte elétrica.
- a lâmpada doméstica de tungstênio está incluída nas fontes de luz contínua.

# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

Luz Artificial – Digilight (Lâmpadas fluorescentes emparelhadas)



# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

Luz Artificial – Digilight (lâmpadas fluorescentes emparelhadas)

- luz suave.



# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

## Luz Artificial – Fresnel (iluminação direta)

- luz contínua, focada;
- comum no audiovisual;
- permite maximizar o número de raios luminosos projetados numa direção;
- tem um sinal mais luminoso e um maior alcance;
- possibilita regular a amplitude da iluminação.



# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

Luz Artificial – Fresnel (iluminação direta)



# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

## Luz Artificial – Holofote (iluminação direta)

É uma fonte de luz mais poderosa. Os holofotes são fortes lâmpadas de tungstênio, de vidro fosco, geralmente de 250 ou 500 watts. Os holofotes quase sempre se queimam após poucas horas de uso.



# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

## Luz Artificial – Spotlight (iluminação direta)

São semelhantes aos holofotes. No entanto, a lâmpada não é fosca e em geral focalizam pequenas áreas. Ambos são intensos, mas de vida útil menor que a lâmpada caseira.



# A LINGUAGEM DA LUZ – LUZ ARTIFICIAL: TIPOS DE EQUIPAMENTOS

## Os holofotes:

- raramente são usados fora estúdio ou ambiente fechado, porque exigem uma fonte de eletricidade;
- é possível escolher entre equipamentos que ficam presos em suportes por meio de garras ou algum que seja colocado em cima de algum suporte de lâmpada;
- suportes de lâmpadas dão flexibilidade porque podem ser colocados em qualquer lugar e sua altura pode ser ajustada.

# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO

Decorre da forma como os equipamentos de iluminação são organizados e distribuídos na cena.

# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO

Luz frontal: pouco volume, imagem chapada.



Câmera

Um retângulo verde escuro com o texto "Câmera" em branco.

Fonte de luz

Um círculo branco com uma borda vermelha e o texto "Fonte de luz" em preto.



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO





# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO





# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO

Pode ocasionar perda de definições faciais do assunto



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO

Luz direcionada: acentua a noção de volume



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO

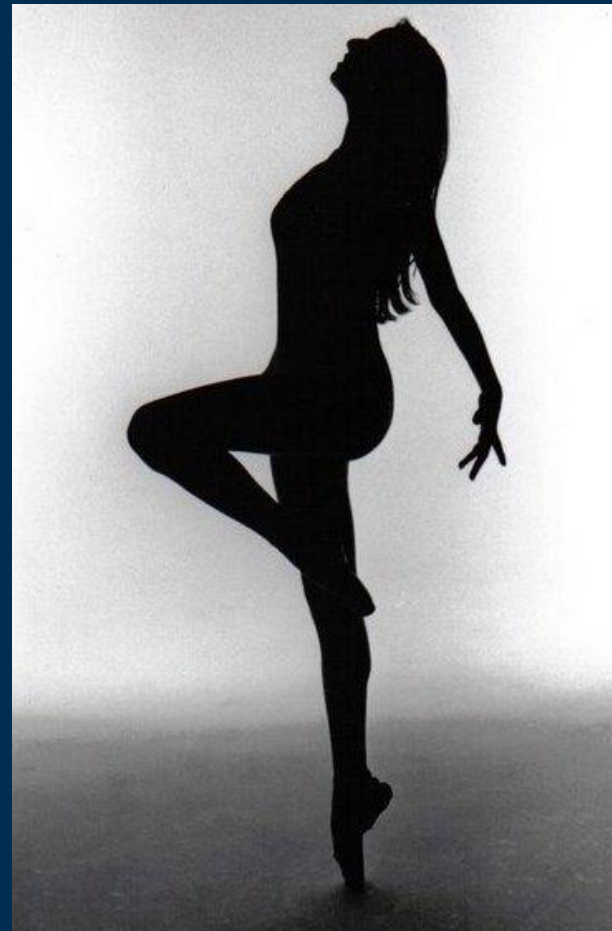
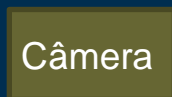
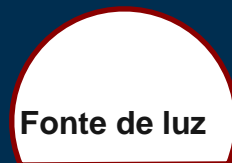


# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO



# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO

Contraluz: realçar formas





# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO





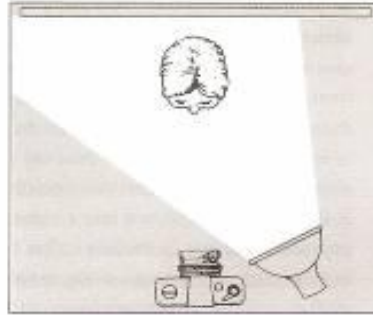
# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO



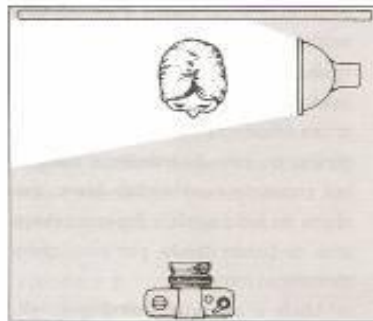
# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO



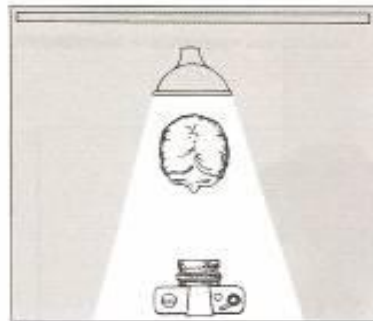
# A LINGUAGEM DA LUZ - TIPOS DE ILUMINAÇÃO



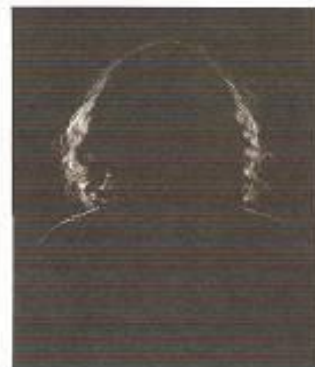
A. Luz frontal enfatiza detalhes de superfície.



B. Luz lateral enfatiza textura e tridimensionalidade.



C. Luz de fundo enfatiza a forma, o contorno do objeto.



# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS

**No flash - Hazy light: luz suave, luz geral da cena.**



# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS

No flash - Colmeia: luz concentrada

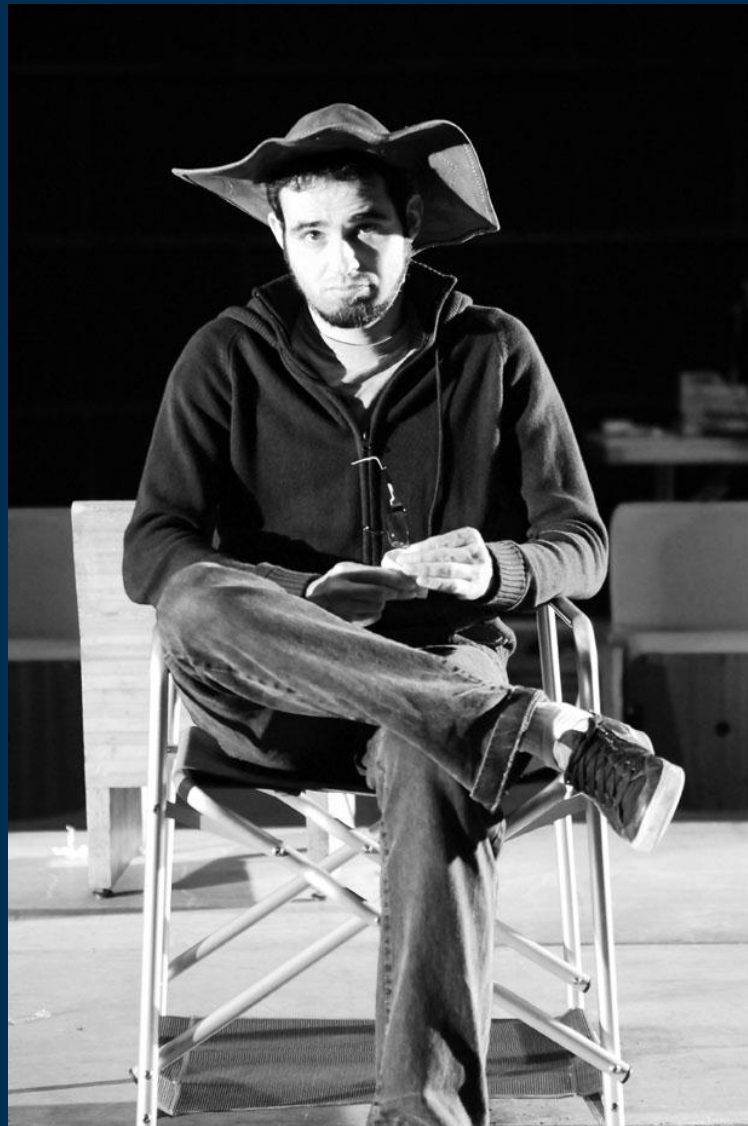


# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS

**Refletor parabólico: iluminação mais focada**



# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS



# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS

Sombrinha: luz suave, indireta.





# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS



Dourada: iluminação amarelada

# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS



Prateada: mais contraste

# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS



Branco: mais suave

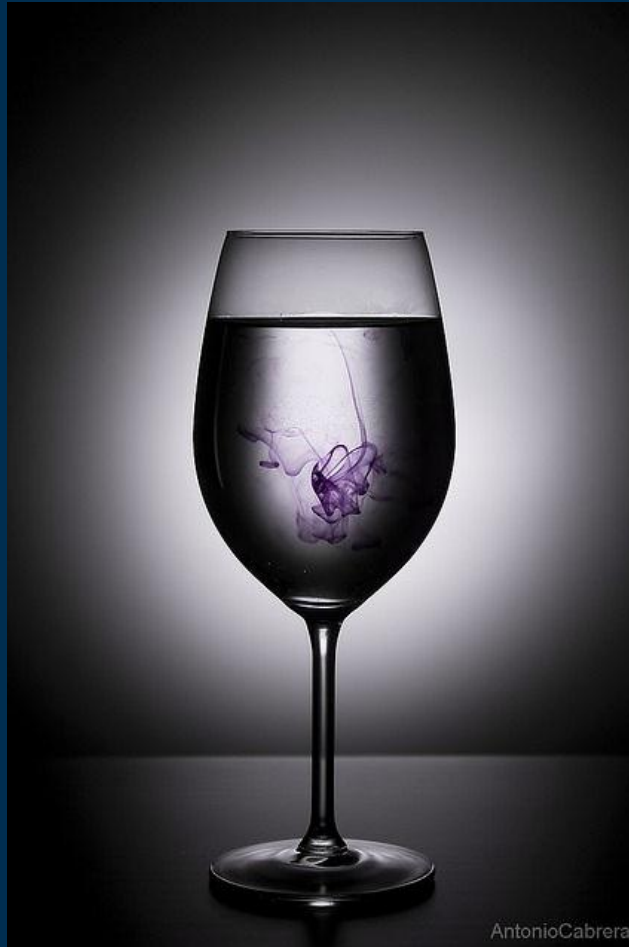
# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS

**Snoot:** concentrador de luz, para pequenos objetos ou áreas.



# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS

**Snoot:** concentrador de luz, para pequenos objetos ou áreas.



# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS

Comparação dos acessórios.



Snoot



Colméia

# A LINGUAGEM DA LUZ - ACESSÓRIOS

## Difusor para flash de câmera



# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO

## Aspectos importantes:

O fato de o modelo poder ficar parado por algum tempo, possibilita utilizar velocidade de obturador relativamente baixa;

Na realidade, é necessário utilizar velocidades baixas porque a luz contínua não é muito forte;

A abertura do diafragma será determinada usando-se um fotômetro convencional para ler a luz que incide no rosto da pessoa, depois que as luzes tenham sido posicionadas.



# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO

## Aspectos importantes:

O ajuste da iluminação para um retrato, deve considerar as características da pessoa, seu vestuário, etc.

É possível obter efeitos e resultados diferentes alterando o ângulo, a altura e a qualidade da luz, como também usando mais de uma fonte de luz.

# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO

## Aspectos importantes:

- \* **Modifique o ângulo entre a luz, o objeto e a câmera.**
- **Luz Chapada: iluminação frontal, em que a câmera e a luz estão lado a lado de frente para o fotografado, é denominada “luz chapada”.**
- **Com a luz chapada o rosto do modelo tende a ficar achatado, ou em duas dimensões, pois não existem sombras significativas.**

# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO

## Aspectos importantes:

- \* **Modifique o ângulo entre a luz, o objeto e a câmera.**
- **A iluminação lateral, em que a câmera fica posicionada diante do modelo e a luz fica em ângulo reto com relação a ele, resulta em muitas sombras fortes por causa da iluminação cruzada.**
- **Enquanto as texturas do cabelo e das roupas são realçadas, o rosto é dividido ao meio.**

# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO

## Aspectos importantes:

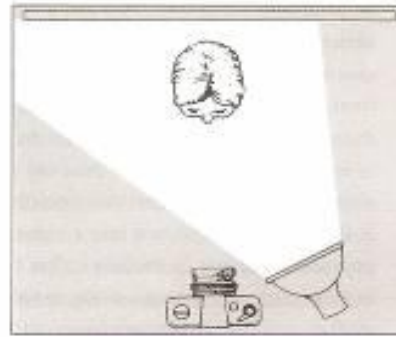
- \* **Modifique o ângulo entre a luz, o objeto e a câmera.**
- **Efeito Halo: A luz de fundo, quando está atrás do modelo e posicionada para não ofuscar a lente, cria o “efeito halo”.**
- **A iluminação de fundo sozinha pode ser usada com muita eficiência para a criação de silhuetas.**

# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO

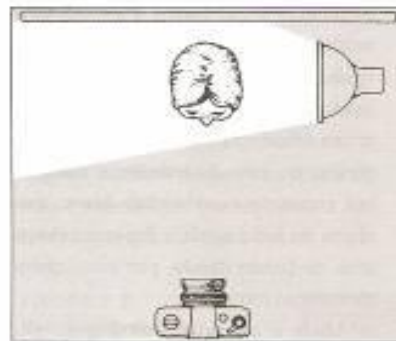
## Aspectos importantes:

- \* **Modifique o ângulo entre a luz, o objeto e a câmera.**
- **No caso de retratos, a iluminação de fundo é mais utilizada em conjunto com outras luzes, quando o efeito do halo ajuda a separar cabeça e ombros do fundo dando, por consequência, dimensão ao retrato.**

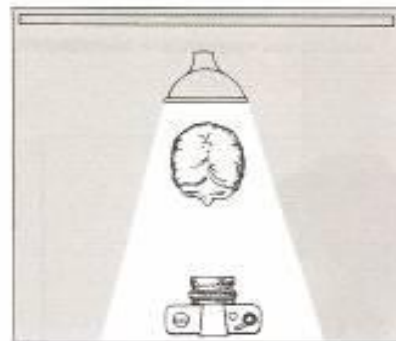
# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO



A. Luz frontal enfatiza detalhe de superfície.



B. Luz lateral enfatiza textura e tridimensionalidade.



C. Luz de fundo enfatiza a forma, o contorno do objeto.



# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO

## Mude a altura da luz – Iluminação baixa

A luz é colocada abaixo, a frente do modelo e direcionada para cima, é chamada “iluminação fantasmagórica”.

- As sombras são exageradas e não naturais;
- Conferem aspecto sinistro ou diabólico à face.

# ILUMINAÇÃO DE ESTUDIO

## Mude a altura da luz – Iluminação alta

- A luz alta pode ser muito útil para realçar os cabelos;
- É desfavorável ao rosto, pois cria sombras profundas na região dos olhos, enquanto o nariz e queixo ficam mais proeminentes.



# ILUMINAÇÃO DE ESTÚDIO

## Mude a altura da luz – Iluminação clássica

- Iluminação Clássica: luz alta lateral (é posicionada alta ao lado do modelo e dirigida para baixo a um ângulo de 45 graus) é denominada iluminação “clássica”.
- Produz sombras de aparência natural e cria um aspecto tridimensional agradável.

# ILUMINAÇÃO DE ESTÚDIO



A. Iluminação baixa cria uma aparência mais natural e dramática.



B. Iluminação alta pode dar uma aparência de espelto.



C. Iluminação lateral alta geralmente parece natural, porque imita a aparência da luz solar.

FIGURA 7.10  
Altura de luz.

# ILUMINAÇÃO DE ESTÚDIO

## Mude a specularidade da luz

Uma única luz concentrada produz sombras duras e fortes e uma aparência muito contrastada.

Torne a luz difusa para uma aparência mais suave, rebatendo-a em uma parede, no teto, em um pedaço de cartolina branca, um pedaço de isopor ou em uma sombrinha com interior prateado ou branco.

É possível utilizar difusores, que podem ser fixados na frente do refletor.

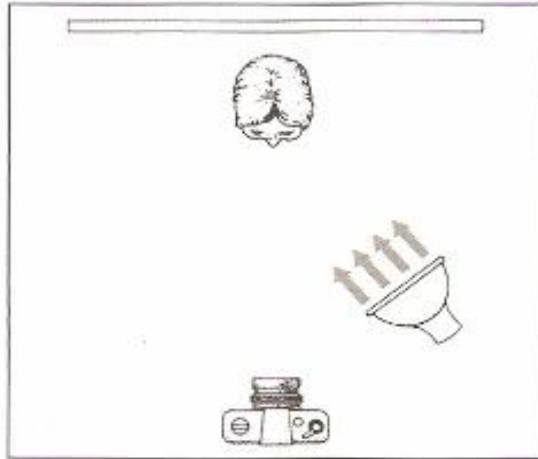
# ILUMINAÇÃO DE ESTÚDIO

## Mude a specularidade da luz

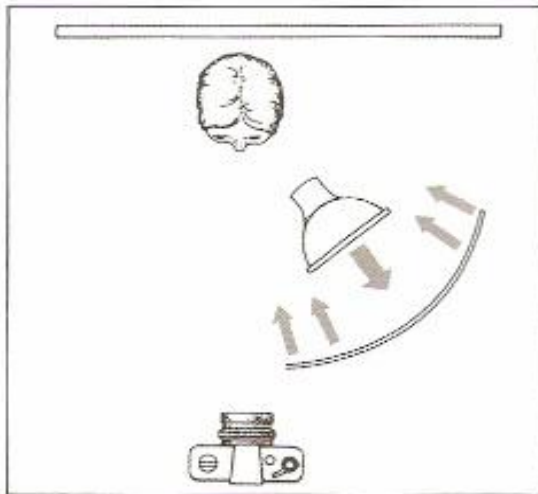
É possível alterar a intensidade relativa da luz simplesmente movendo a luz para mais perto ou mais afastada do objeto.

É possível variar a posição da luz para mudar sua direção e criar padrões de sombras.

# ILUMINAÇÃO DE ESTÚDIO



A. Luz especular cria sombras bem-definidas.



B. Luz rebatida difusa cria sombras suaves.



# ILUMINAÇÃO DE ESTÚDIO

## Use mais de uma luz – Duas luzes

- Luz chave: é uma única luz, luz principal. Em geral, cria as sombras principais .
- Luz de preenchimento: luz menos intensa, a luz de preenchimento, tornar as sombas menos duras.

# ILUMINAÇÃO DE ESTÚDIO

## Use mais de uma luz – Duas luzes

Na configuração de duas luzes, a luz principal fica colocada acima e ao lado.

- A luz de preenchimento fica posicionada abaixo e afastada do objeto, mas perto da câmera, do lado oposto da luz principal.
- A luz de preenchimento não elimina as sombras criadas pela luz principal, ela simplesmente as preenche.

# ILUMINAÇÃO DE ESTÚDIO

## Use mais de uma luz – Três luzes

Em uma configuração de três luzes, outra luz é posicionada para iluminar o fundo.

O propósito da luz de fundo é separar o objeto do fundo, aumentando o contraste entre os dois.

Fotógrafos profissionais de estúdio geralmente adicionam uma quarta luz, a luz de destaque, que é um spot colocado bem acima e atrás do modelo, para realçar os cabelos.





A. A luz principal estabelece o padrão geral das sombras.



B. A adição de uma luz de preenchimento cria mais detalhes nas sombras.



C. A adição de luz de fundo separa o objeto do fundo.

