



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA



CENTRO DE COMUNICAÇÃO
E EXPRESSÃO

*DEPARTAMENTO DE
EXPRESSÃO GRÁFICA*

CURSO DE DESIGN

FOTOGRAFIA DIGITAL:

Composição e Enquadramento



Professor. Dr.
Isaac A. Camargo

A handwritten signature in white ink, appearing to read 'Isaac', located in the bottom right corner of the slide.

Composição e
enquadramento são duas
questões diferentes mas
complementares no contexto
da fotografia

Compor se refere à organizar os elementos de uma imagem numa dada superfície ou suporte

Enquadramento, se refere ao recorte, à angulação e às escolhas do campo de tomada da imagem fotográfica.

Entretanto, tanto a composição quanto o enquadramento, determinam aspectos visuais e a estrutura da fotografia

Então vamos por partes:
falaremos um pouco à respeito
de Composição e depois de
Enquadramento

A composição, tomada a partir de sua origem, ou seja, do campo da arte, foi tratada durante muito tempo por meio de técnicas de organização orientada por certas condutas e até mesmo regras como o segmento Áureo, por exemplo. Entretanto, organizar o espaço pode ser bem simples

Pode-se dizer, grosso modo, que dividimos o espaço (nome dado à área ou superfície em que se encontram os elementos de uma imagem) em partes, delimitando posições dos elementos neste espaço

Neste caso, a divisão deste espaço pode ser equilibrada, equivalente ou simétrica na medida em que os elementos são distribuídos de modo equitativo, ou seja, o que temos de um lado corresponde ao que do outro, acima ou embaixo

Chamamos a esta ocupação de simétrica, ou seja, há uma relação de equivalência, equidistância e semelhança que estabiliza nosso olhar e nos dá a sensação de bem estar visual, sem qualquer incômodo

Entretanto, esta distribuição simétrica, nem sempre agrada a todos. Pode parecer monótona, muito estável e, neste caso, ao invés de acomodar, incomoda.

Isto gerou a necessidade da distribuição assimétrica, que não se organiza pela divisão da área em duas partes iguais, mas em três

Embora a divisão assimétrica tenda a tornar a imagem mais dinâmica, mais interessante, justamente porque os elementos não são distribuídos equitativamente mas, supostamente, aleatória, fez com que este procedimento também se tornasse um modelo

Desde a antiguidade são conhecidos diferentes procedimentos, não simétricos, mas equivalentes para organizar o espaço

A mais comum destas regras
é a do Segmento Áureo,
Retângulo Áureo, Divina
Proporção, Pontos Ouro e
outros nomes pomposos que
esta estratégia pudesse
assumir

A idéia de localizar os pontos
ouros numa área ou superfície,
facilitaria a distribuição dos
elementos mais importantes,
posicionando-os nestes pontos-
chave, proporcionando uma
organização mais “coerente”, do
espaço

Em síntese, a idéia dos pontos
ouro vem da divisão do
segmento em média e extrema
razão, o que gera o conhecido
número PI que corresponde à
expressão numérica de 0,1416

Na prática podemos dizer que
é a divisão do espaço em
terços, fazendo corresponder
2X1, logo a divisão do espaço
não é simétrica, mas
assimétrica

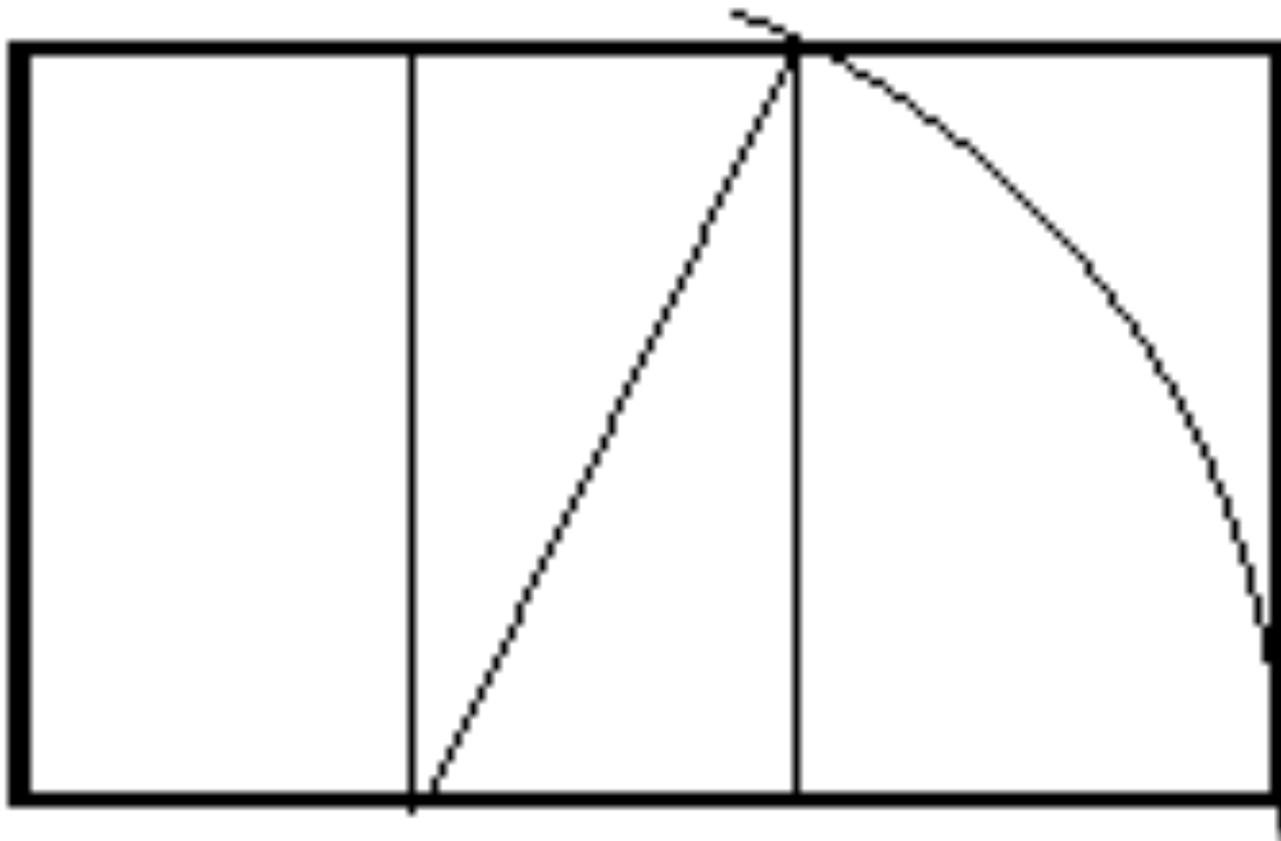
Os egípcios, gregos e
romanos já conheciam
alguns sistemas e,
inclusive, o calculavam

Este procedimento recebeu diferentes nomes, mais ou menos sofisticados. Para nós, o importante, é pensar que estas estratégias visam auxiliar-nos a ocupar a área de enquadramento da imagem, apenas isso

Seção dourada, razão sagrada, segmento áureo, são modos de se referir aos sistemas de cálculo aritmético para subdivisão do espaço.

A base de cálculo a que se refere a divisão de um segmento em média e extrema razão

A razão numérica resultante
desta equação é 0,618



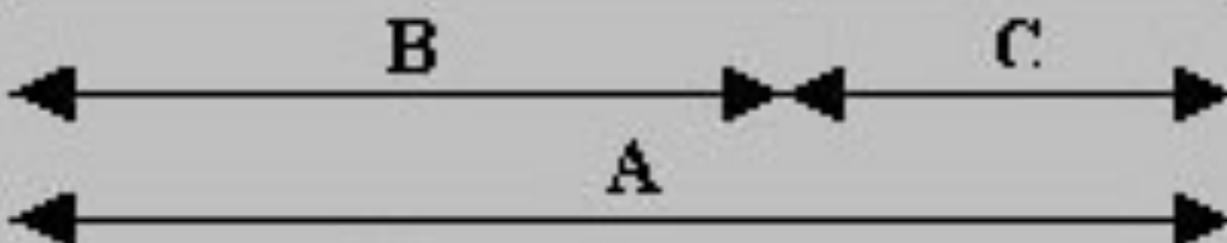
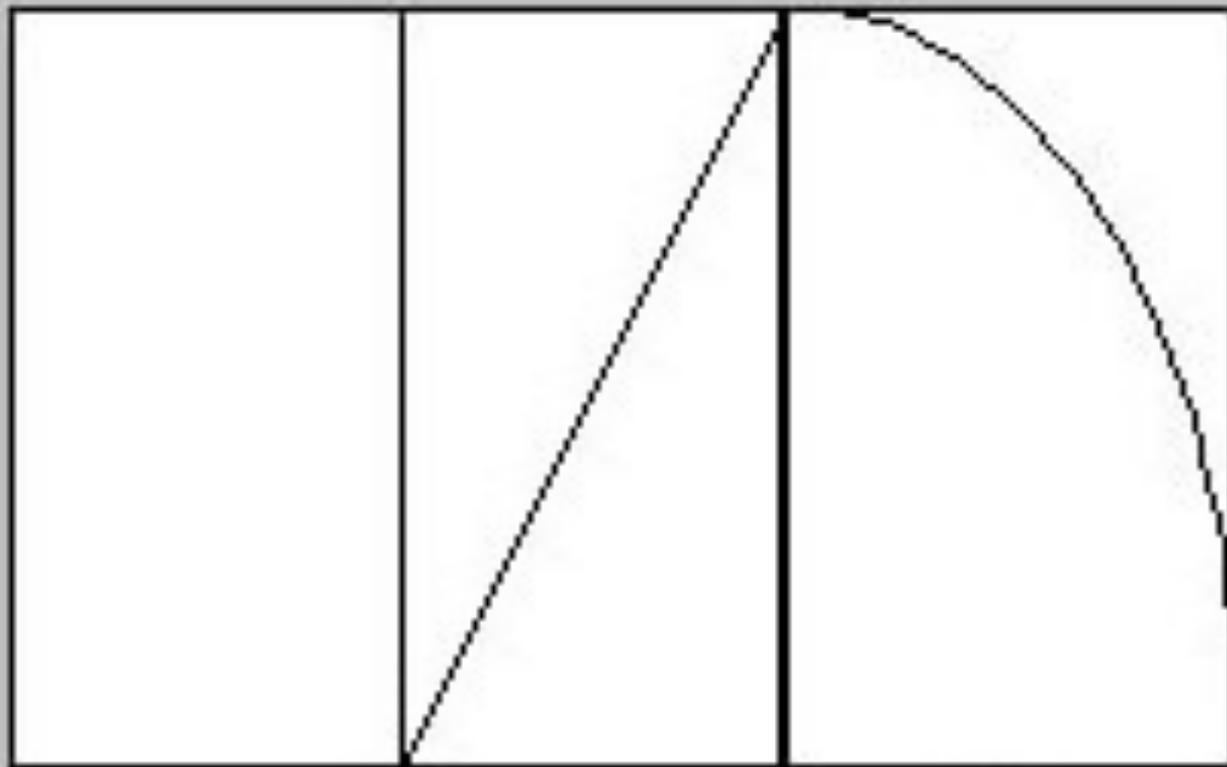
1.618 ...

Qualquer segmento
multiplicado ou dividido por
esta expressão numérica
indicará uma fração
assimétrica



Time

Embora assimétricas, as
frações resultantes são
relativamente proporcionais
entre si

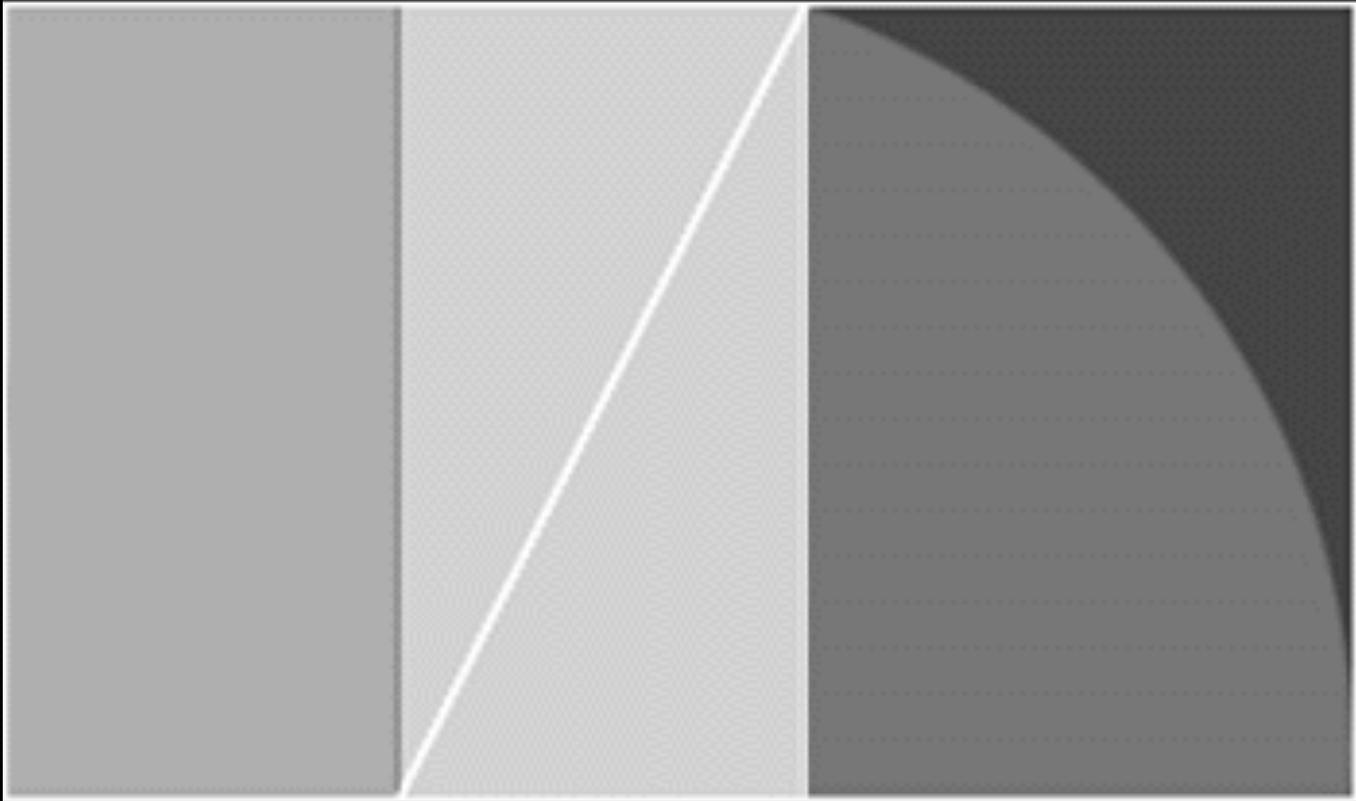


$$\frac{A}{B} = \frac{C}{A} = 1.618033 = \text{PHI}$$

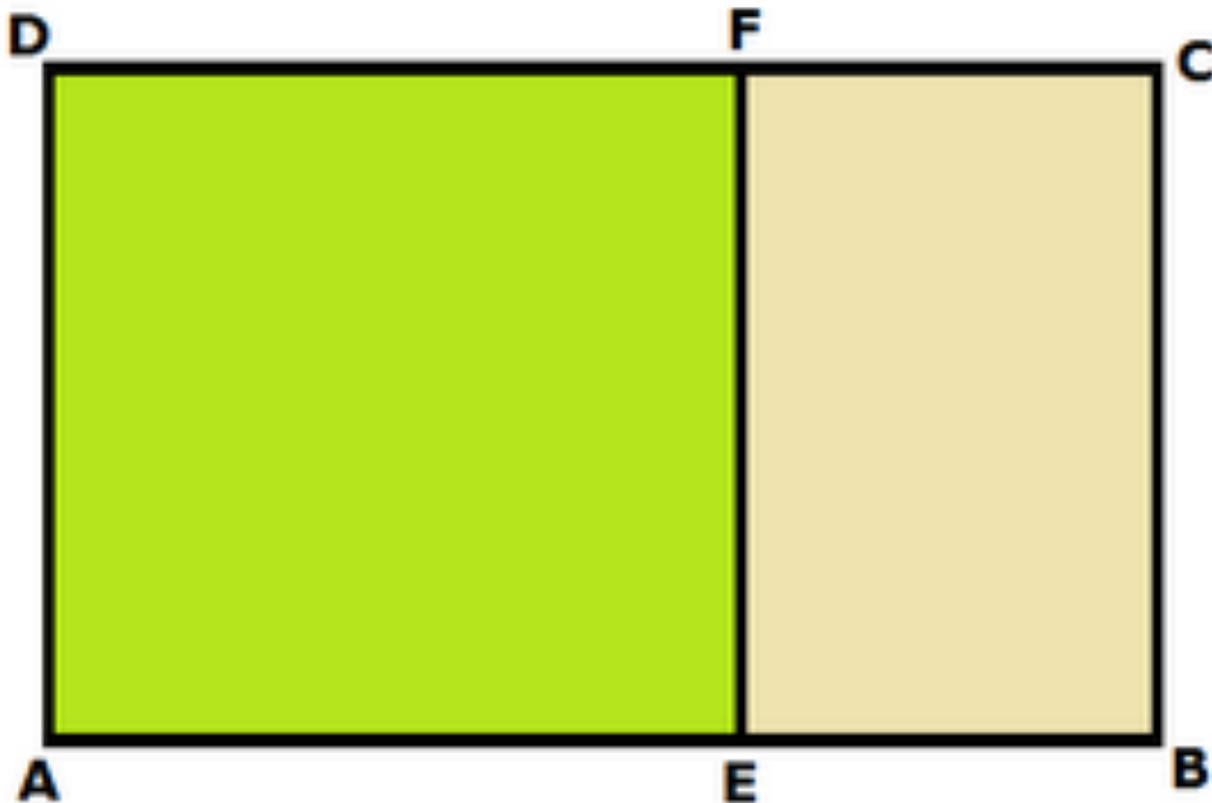


June

Isto cria uma regularidade
constante, daí a idéia de
proporção áurea, divina
proporção ou seção
sagrada

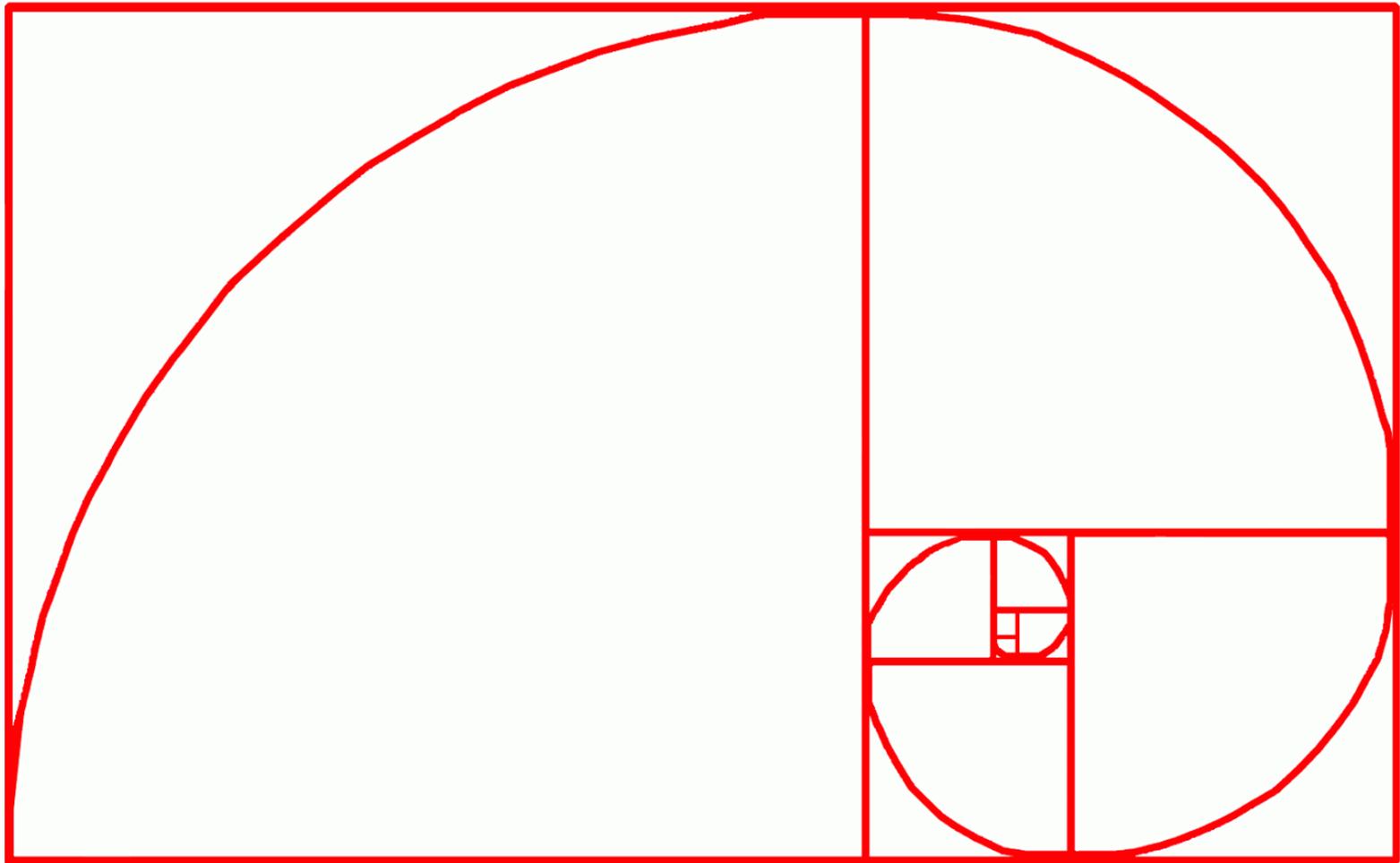


fine

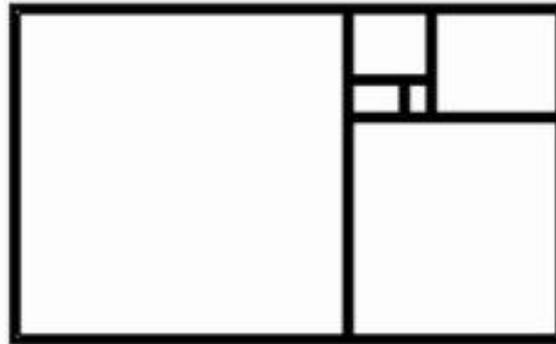
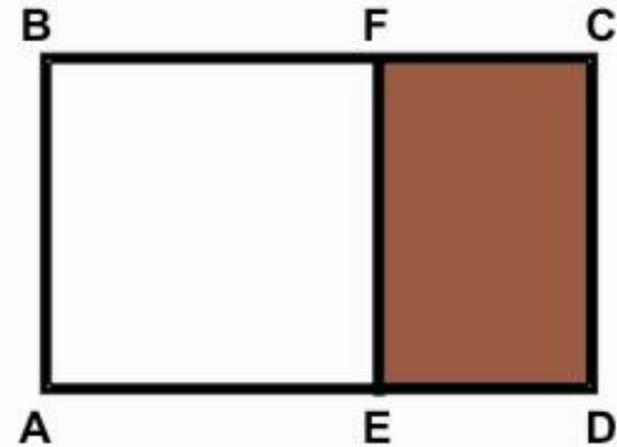
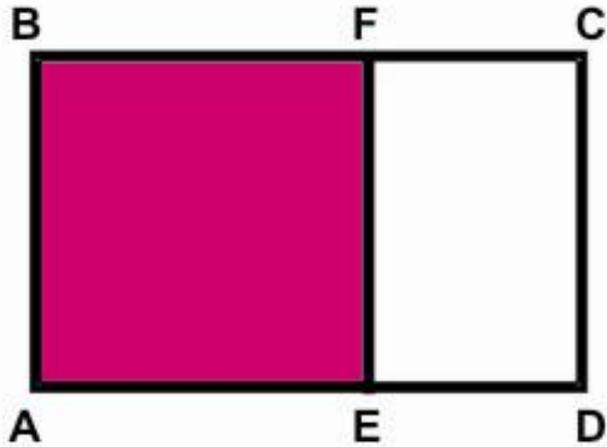


<http://fatosmatematicos.blogspot.com/>

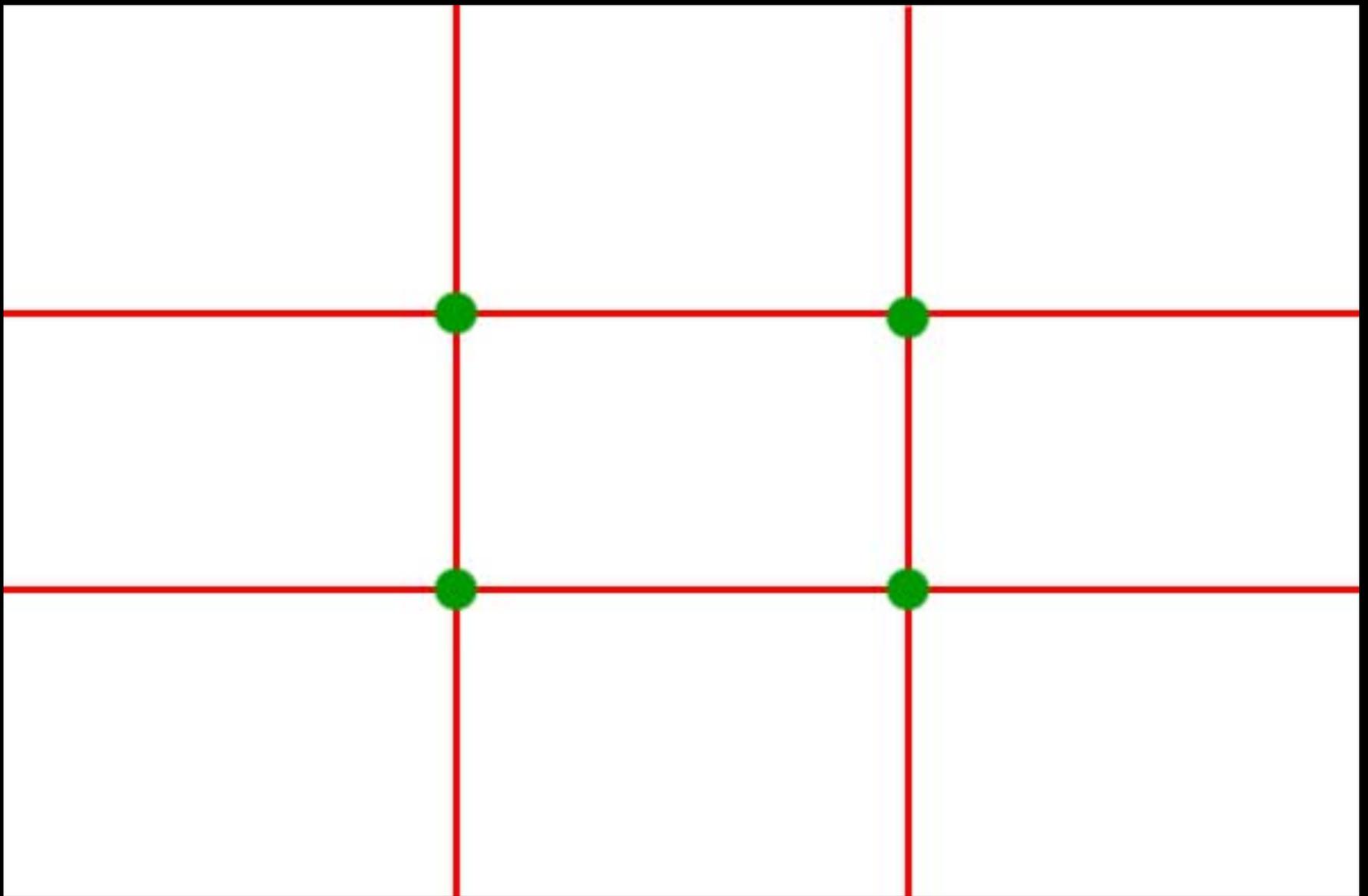
Divisão em média e extrema razão: retângulo áureo



Sequência de Fibonacci



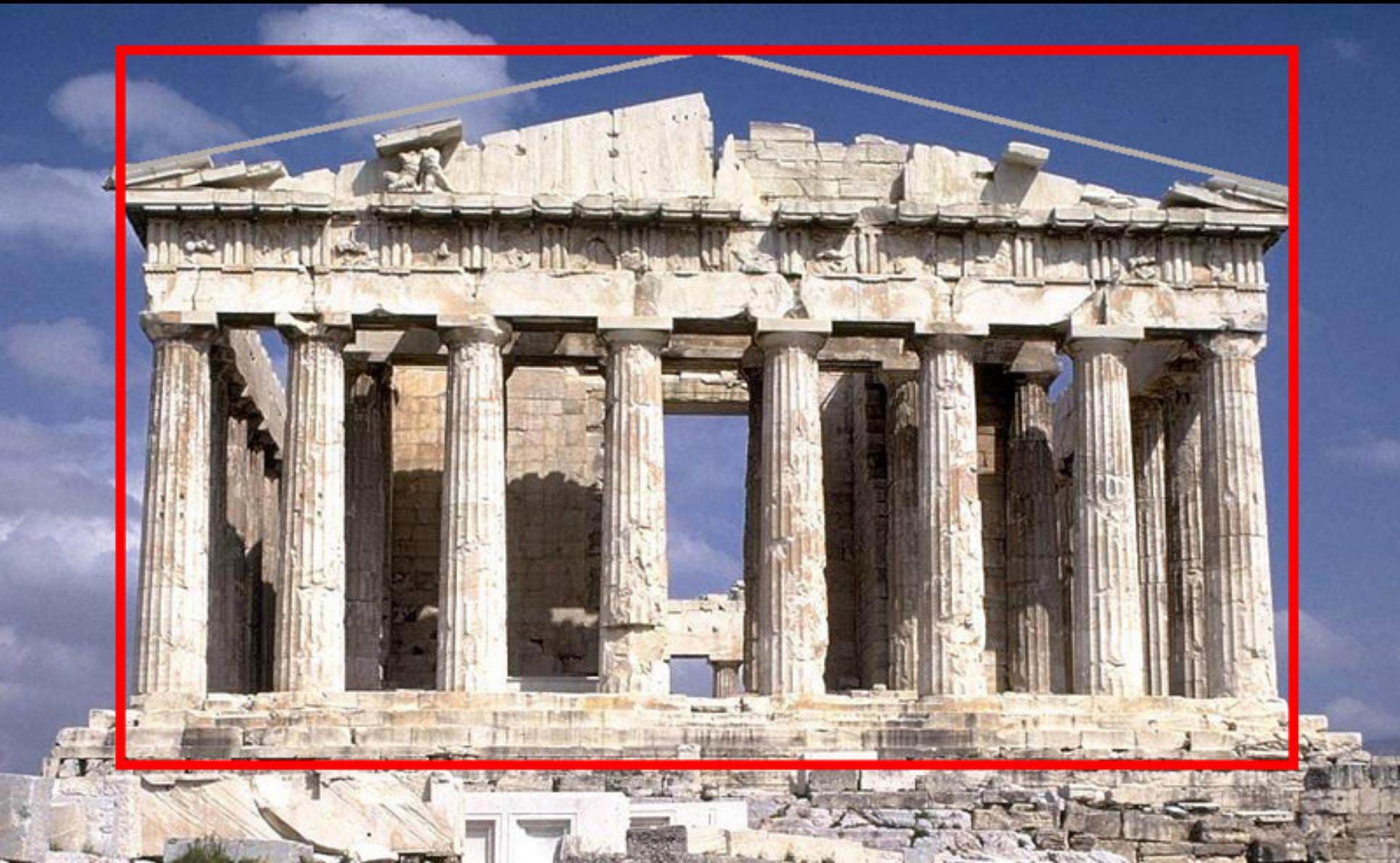
Os dois sistemas de ocupação de área

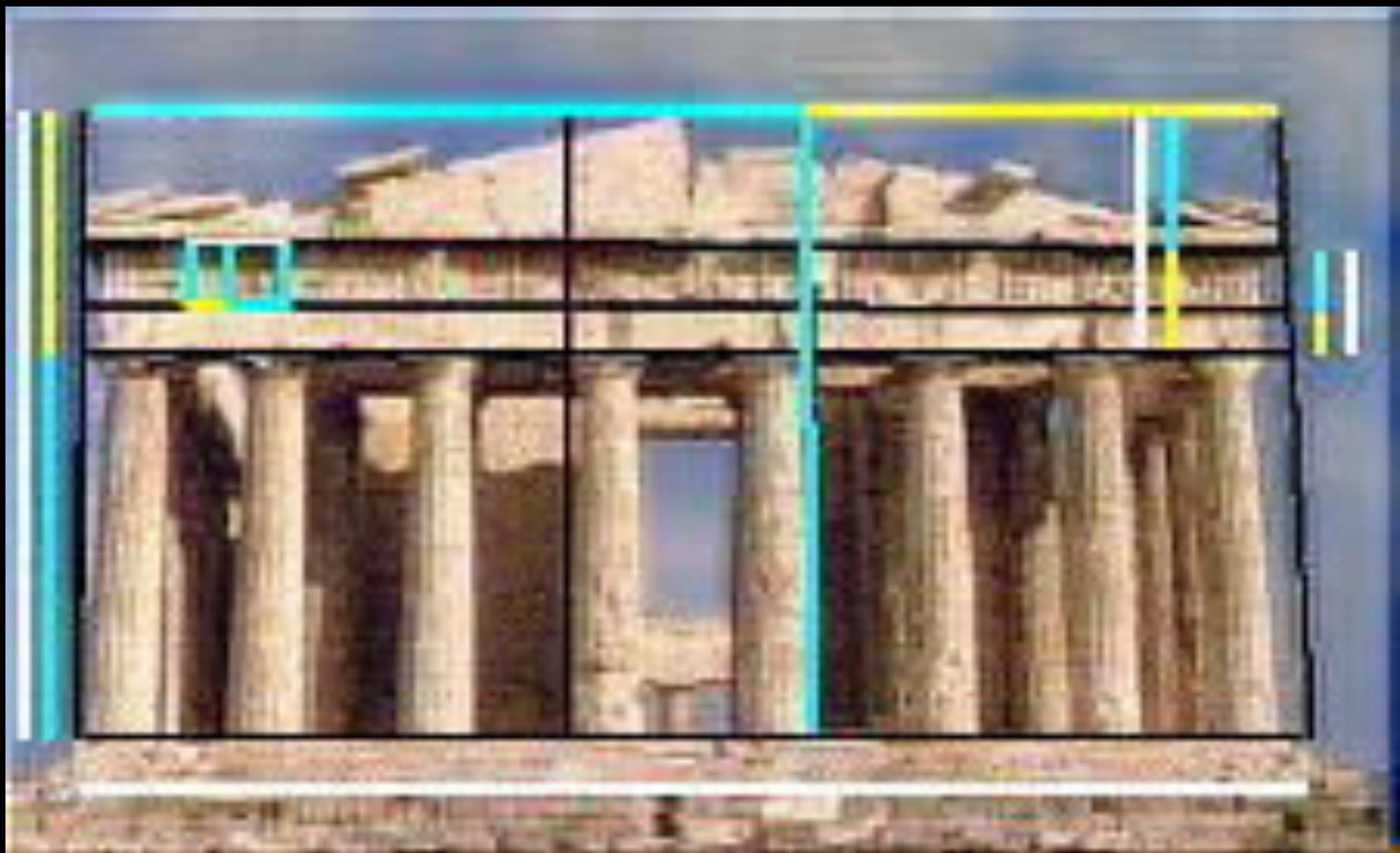


Divisão do quadro fotográfico usando os pontos áureos

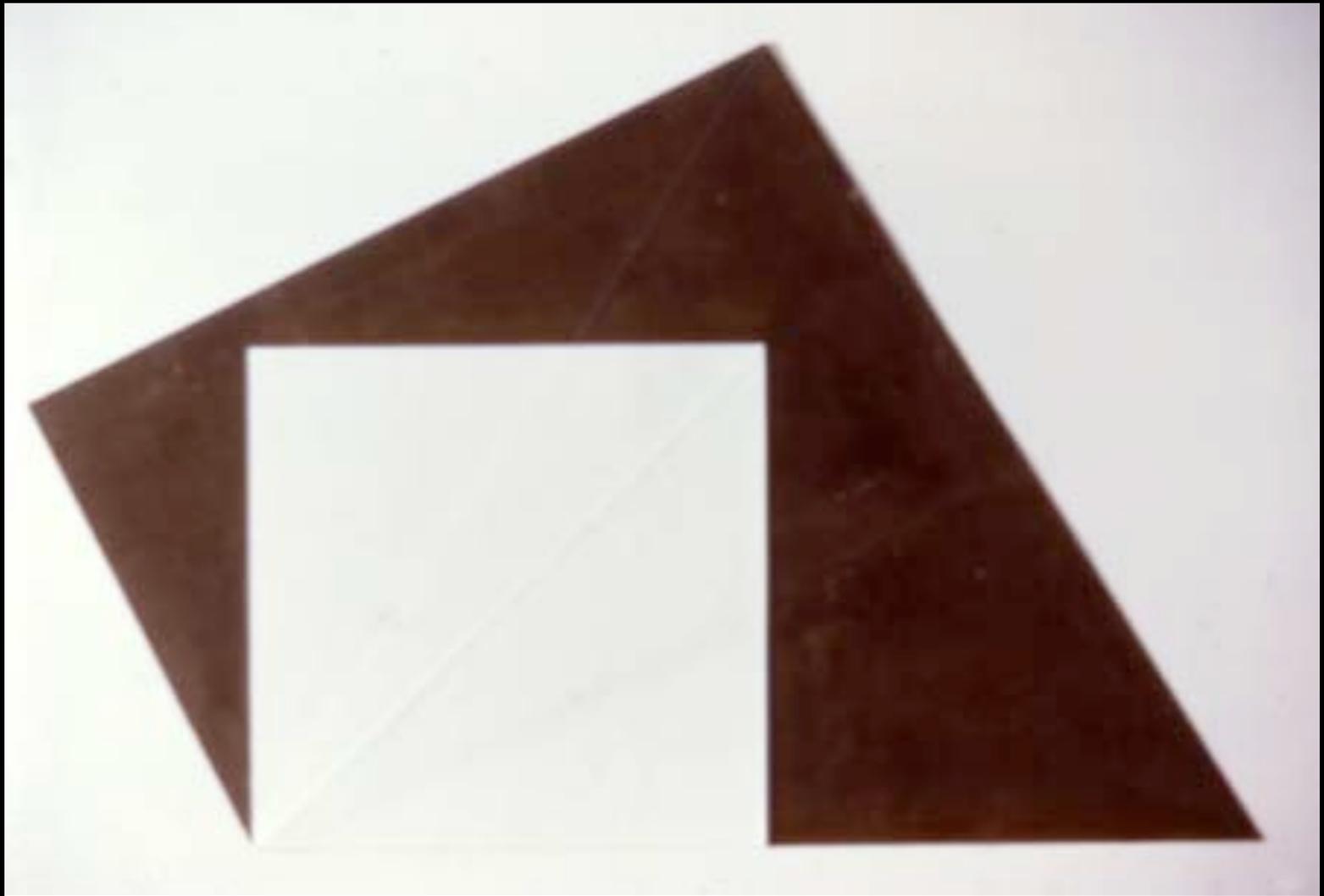
Podemos encontrar
exemplos deste sistema ao
longo da história da arte:



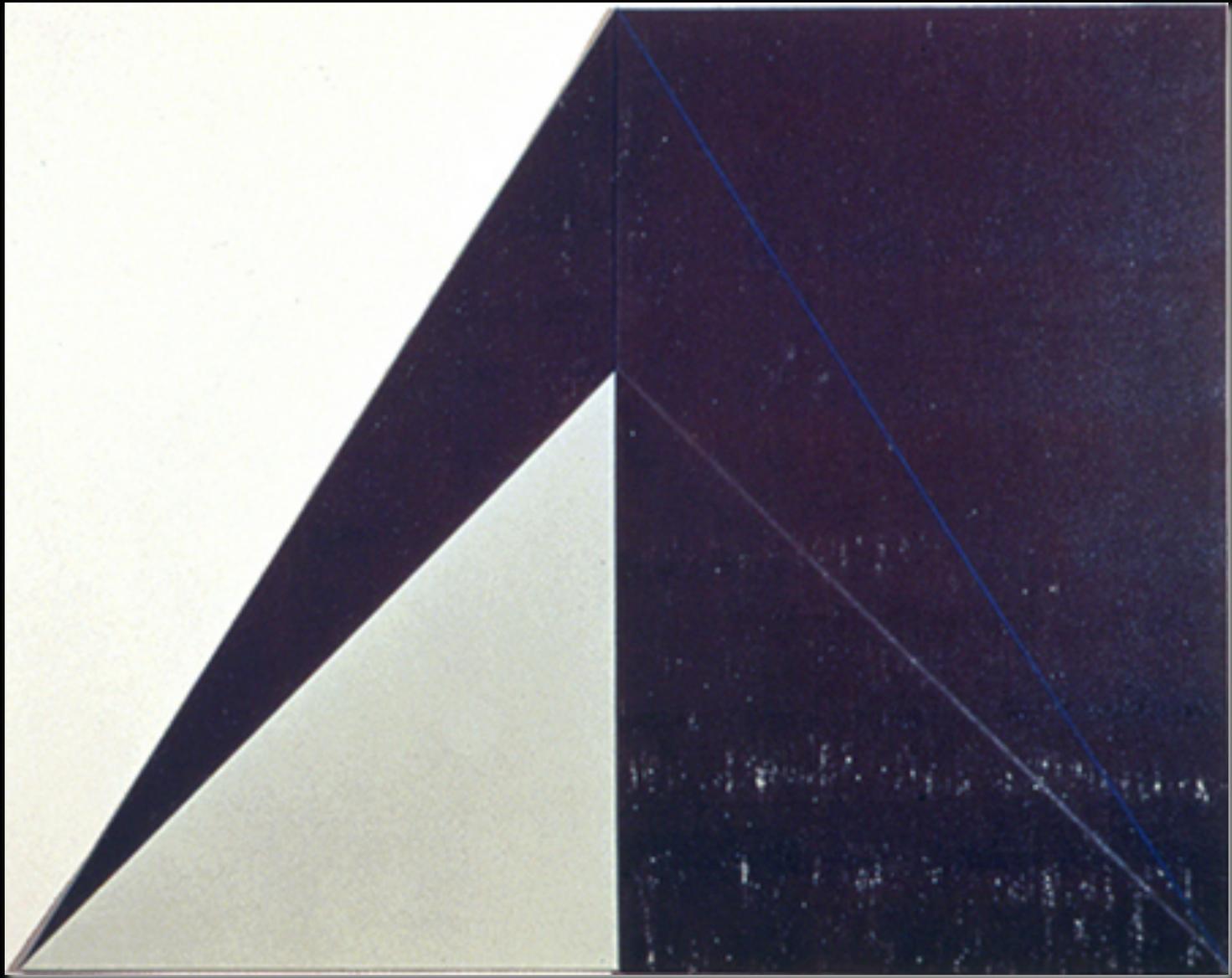




fine

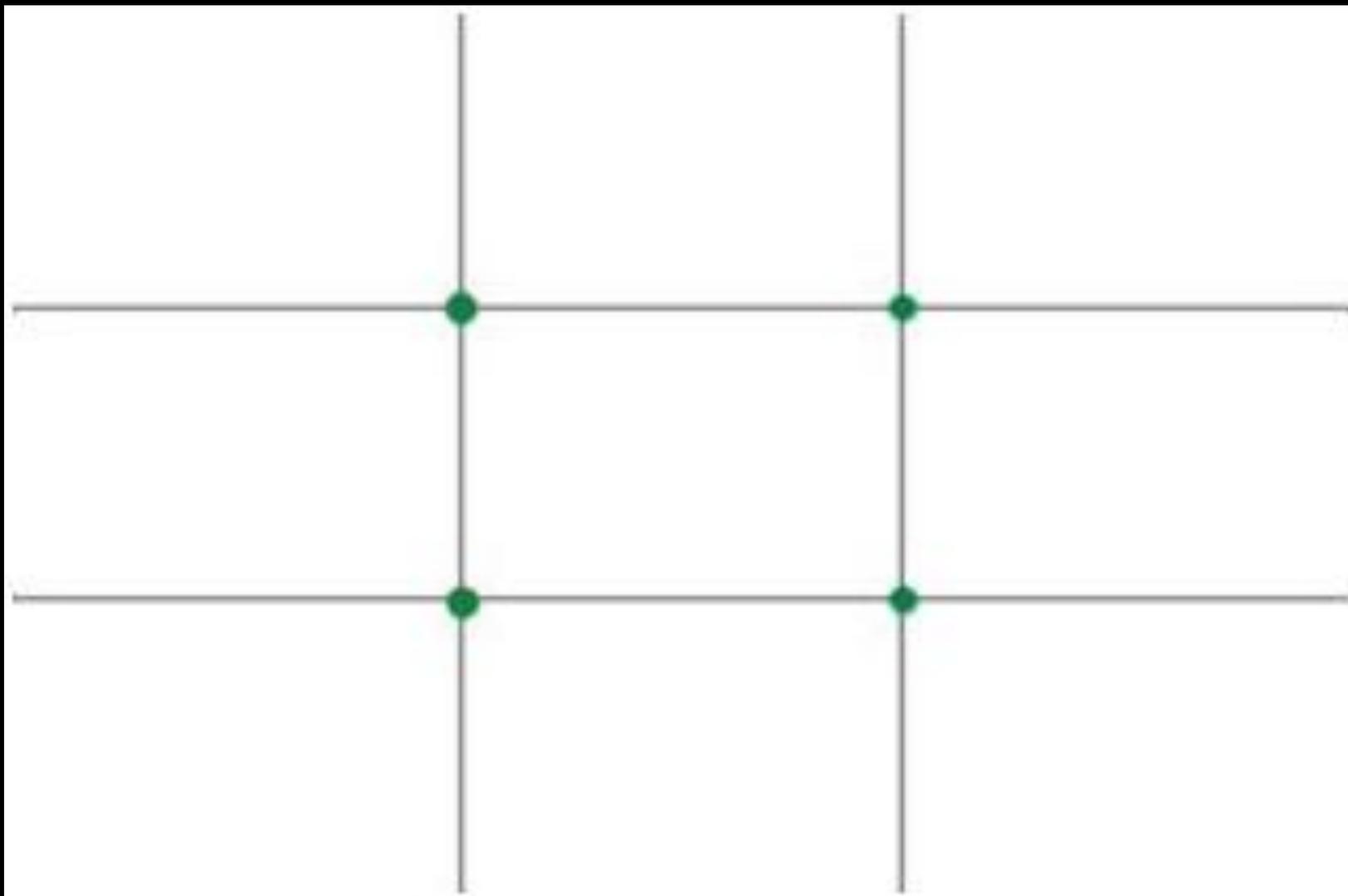


Dorothea Rockburne

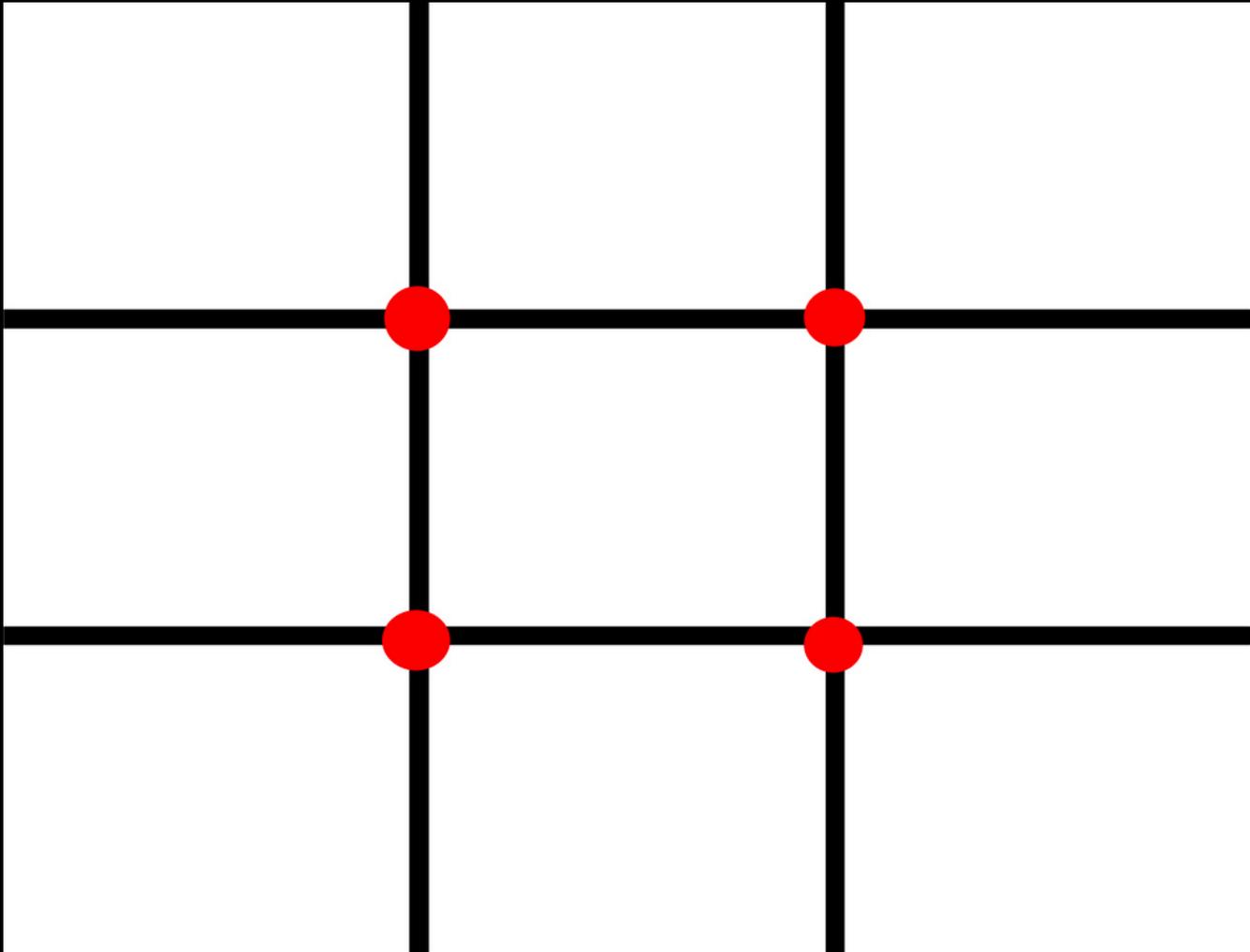


June

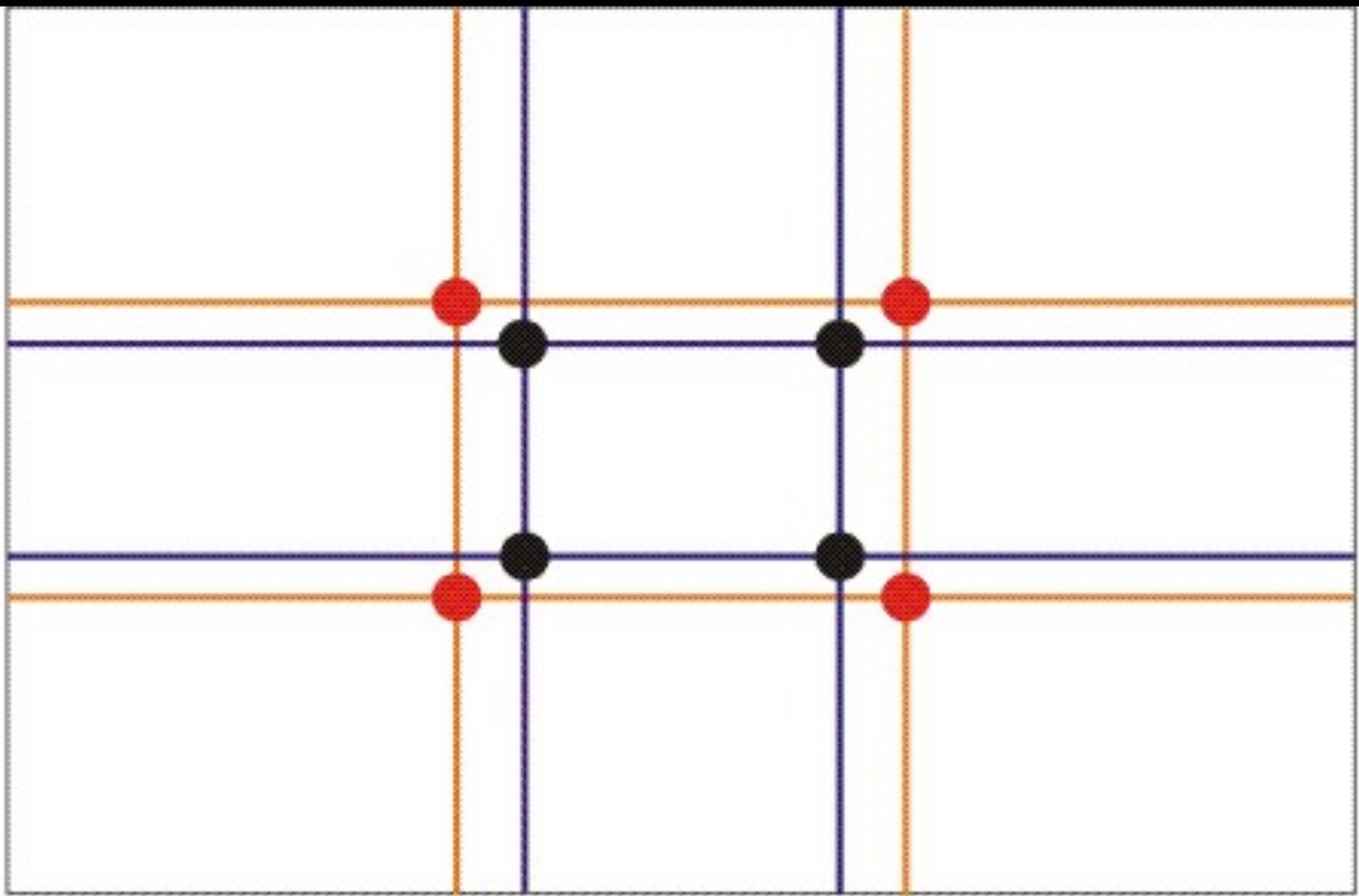
A chamada “Regra dos Terços”
é uma adaptação aproximada
dos Pontos Ouro, ignorando o
cálculo e dividindo
simplesmente a área em três
partes horizontais e verticais
criando um “Grid” de apoio



Dividir a área em terços iguais a torna mais simétrica



June



Legenda



Proporção aurea



Ponto de interesse Proporção aurea



Regra dos terços



Ponto de interesse Regra dos terços

Comparação entre os dois sistemas



Esta composição é perfeitamente centrada na duna de areia.



Aqui, o cume da crista da duna e o horizonte foram enquadrados em linhas imaginárias que dividem a imagem em uma grade 3 x 3.

Obviamente, nem um modo
nem outro é melhor ou pior que
outro, é apenas uma questão de
escolha



Julio Carmo, divisão simétrica da área

Julio Carmo



© 2008 julio c

Julio do Carmo, divisão assimétrica da área
<http://www.fotozine.com.br/2009/01/julio-c-e-composio-aplicada.html>

Julio



© 2010 julio c.

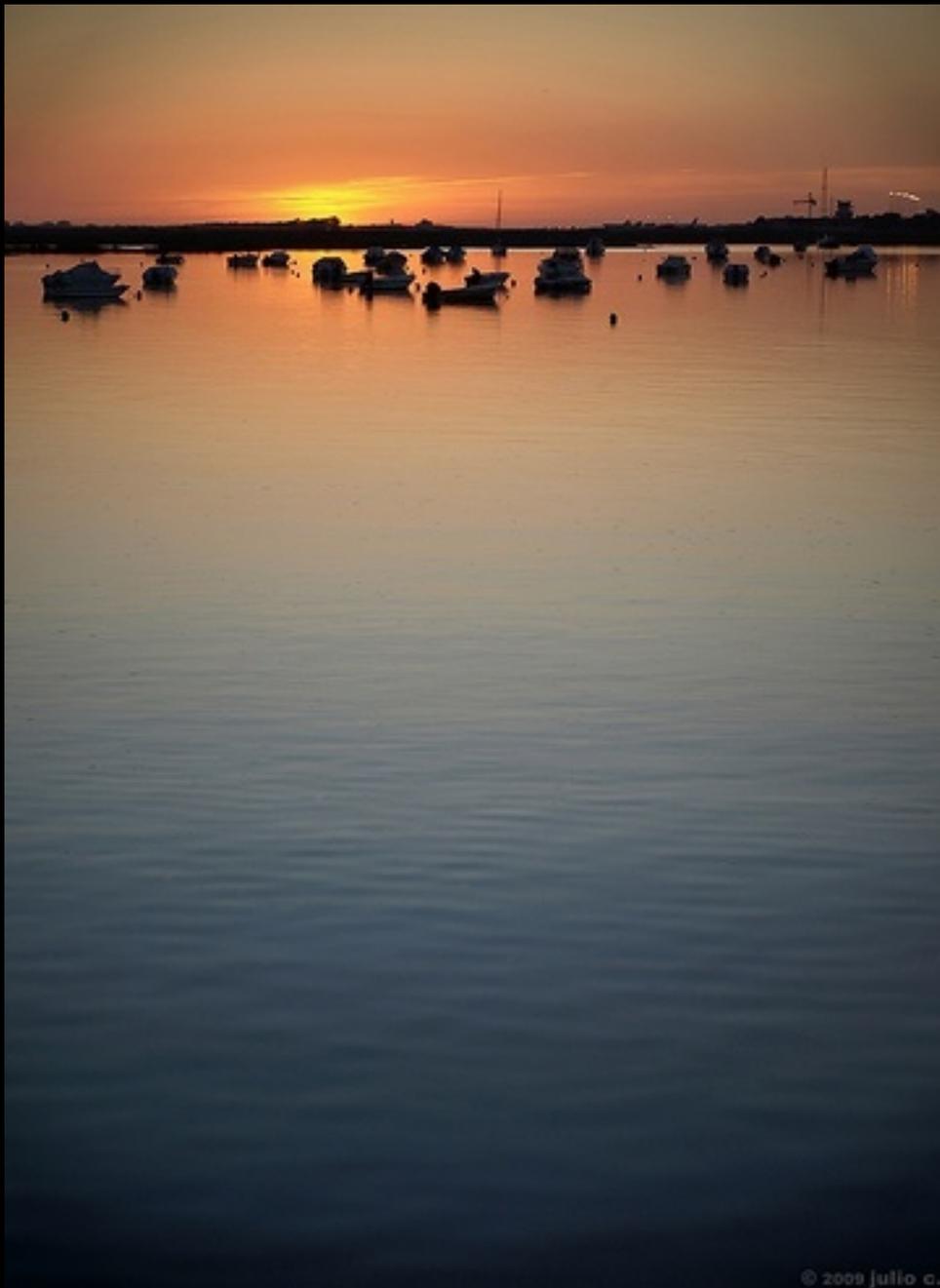
Julio do Carmo, variação do
ângulo de tomada da foto

Julio



© 2009 Julio C.

Julio Carmo, ocupação assimétrica da área



Júlio Carmo, deslocamento
do nível de horizonte,
ocupação assimétrica da
área



Julio Carmo, Contra
Plongée,
intensificação da
tensão vertical/
diagonal da imagem

ENQUADRAMENTO e PLANIFICAÇÃO

Como vimos, o aspecto espacial da imagem fotográfica é importante para a sua apreensão e compreensão, portanto organizá-lo é uma maneira de facilitar sua aceitação e seu entendimento

Neste sentido é necessário estabelecer prioridades em relação aos elementos da imagem e valorizar e destacar o que interessa à sua significação e obliterar ou reduzir o que não interessa, isto pode ser feito pelo foco seletivo, por exemplo, ou por meio da composição ou do enquadramento

Enquadrar é também selecionar
Planos.

Trabalhar com planos nos
possibilita colocar os elementos
que nos interessam em destaque,
no primeiro plano, por exemplo,
esta é uma das soluções mais
comuns

Podemos dizer que Planos são as diferentes aproximações frontais que uma tomada nos possibilita daquilo que está próximo, medial ou distante

Normalmente falamos em plano próximo, como um close, plano médio como a meio corpo, ou distante como plano geral, estes são os modos mais comuns de nos referir às aproximações possíveis que temos diante da câmera

A ideia de composição nos leva a buscar modos mais ricos e complexos de organizar o espaço do que apenas dividi-lo em áreas simétricas ou assimétricas, verticais ou horizontais o que implica na ideia de *Enquadramento* que é adequar o contexto da tomada ao quadro ou “écran” da câmera

O enquadramento, por sua vez, requer a escolha do ponto de vista de abordagem do assunto, levando em conta as possíveis angulações: frontal, lateral, superior e inferior. Obviamente cada uma destas tomadas interfere na organização da imagem e produz sentido

Tomar uma imagem no mesmo nível do assunto tem um sentido mais ameno, assim como tomá-lo de um ângulo superior, de cima para baixo (plongée = mergulho), ou inferior, de baixo para cima, (contra-plongée = contra-mergulho) alteram substancialmente a significação

Costuma-se dizer que uma
imagem vista de cima perde
importância, parece submissa
ao todo; ao passo que uma
imagem vista de baixo, tem
mais importância, maior
imponência em relação ao
todo

Ângulos laterais modificam a direção das linhas de perspectiva e podem alterar a estabilidade da cena ou deformar a imagem, assim como ângulos diagonais (escorço), podem deformar a visão de um objeto ou corpo

Portanto, sem dúvida alguma,
um dos aspectos que devemos
levar em consideração na
constituição das fotografias, é o
ângulo de visão ou de tomada
da imagem

Além de escolher os ângulos,
podemos mudar a aproximação
com o assunto da fotografia,
trabalhar os diferentes planos
proporcionados pelos vários
tipos de objetivas que temos à
nossa disposição

Uma objetiva chamada Normal,
por exemplo, proporciona
imagens em planos próximos,
médios e distantes

Plano nos remete à ideia dos recortes empreendidos para as tomadas fotográficas. Aquilo que é selecionado para constituir uma fotografia. Quando falamos em plano, somos remetidos também aos planos cinematográficos usados pelos cineastas para definir as abordagens cênicas

Embora o cinema seja um desdobramento da fotografia, ele acabou sendo mais popular e a ideia de plano é mais conhecida por meio dele do que por meio da fotografia, embora o cinema seja a resultante de uma sucessão de fotografias projetadas em intervalo constante

Pode-se dizer que os planos cinematográficos não são diferentes dos planos fotográficos, o que os diferencia é o uso de uma nomenclatura desenvolvida pelo cinema, ao contrário da fotografia que não os nomeia assim

Como o cinema, enquanto
entretenimento mobilizou muito
mais atenção do que a fotografia
é mais comum conhecermos os
planos em cinema e não em
fotografia

Só para situar, no cinema -e
na animação- são usadas
siglas para nos referirmos aos
planos utilizados nesses
contextos:

PG, PM, PA, PP e Close

PG é o plano geral, aquele que toma toda a cena, como uma grande paisagem



Plano Geral

Steve

PM - Plano Médio ou PA -
Plano Americano, mostra uma
aproximação das pessoas a
corpo ou a meio corpo e situa
o assunto na cena



PA ou PM

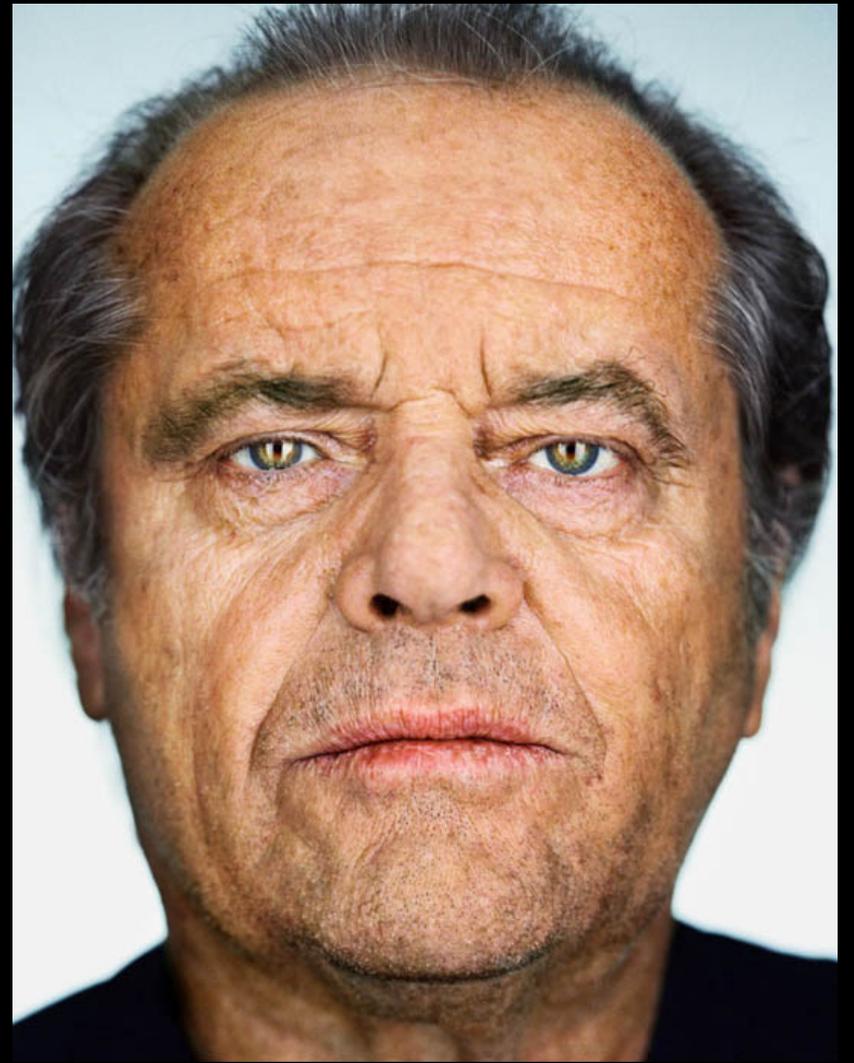
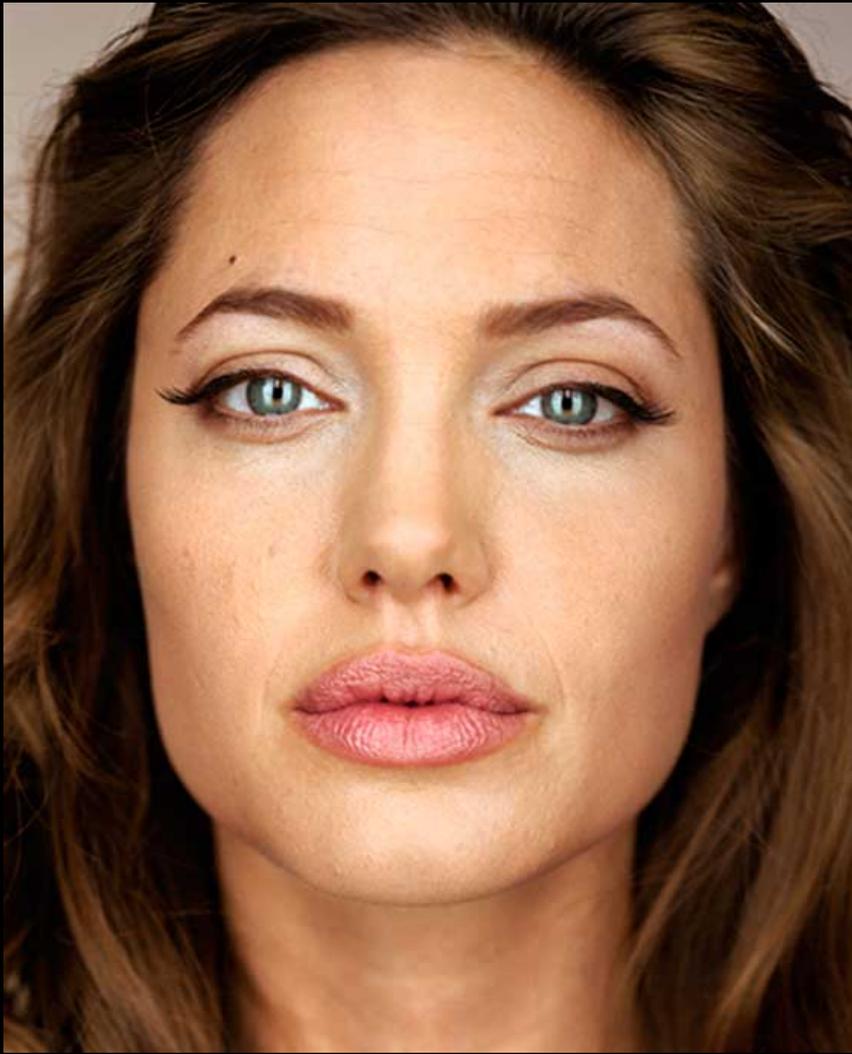
fine



PM ou PA

June

PP é o Plano Próximo ou PD
Plano de Detalhe no qual as
pessoas estão, em geral, a
menos de meio corpo e o Close
Up é um plano mais aproximado
ainda, o bastante para destacar
detalhes do corpo, por exemplo,
como detalhes de mãos e rostos



Close Up by **Martin Schoeller**

Martin Schoeller

Como se percebe, a variação dos planos faz também com que varie o sentido proposto. Uma visão geral toma dados mais abrangentes e uma visão próxima detalha estes dados o que modifica os efeitos sugeridos por cada um deles

Vale destacar que, no cinema ou na animação, a variação de planos interfere diretamente nos sentidos propostos. A sucessão de imagens implica no desenvolvimento da sequência narrativa que se quer empreender pelo conjunto de cenas, planos e cortes

Uma cena ou imagem implica na outra que a sucede, criando uma cadeia de eventos subsequentes e correlacionados. No caso da fotografia isto não acontece. Uma imagem tomada em um ambiente não precisa, necessariamente, estar ligada à outra

Podemos dizer que a fotografia trabalha com unidades, imagens, autônomas, isoladas e o cinema, ao contrário, trabalha com imagens interligadas, sequenciadas, neste caso o reconhecimento dos diferentes planos é essencial para a linguagem do cinema e menos para a fotografia

Entretanto, na fotografia não é costume nomear os diferentes planos e, eventualmente, podem ocorrer exceções quando alguns planos criam imagens menos comuns como as tomadas em *close up* ou em *macrofotografia*

O que é de fato essencial em fotografia, com relação aos planos, é identificar como são os planos proporcionados pelas diferentes objetivas

As objetivas são projetadas para abranger campos de visão variados, logo, são destinadas a constituir diferentes áreas de abrangência, portanto, variam também os planos obtidos e os efeitos de sentido

**Concepção e recorte da imagem
fotográfica:
Lentes e objetivas.
Ângulos e enquadramento**

Chamamos de lente o componente ótico utilizado para melhorar a qualidade da imagem obtida pelo orifício de entrada de luz, o Estenopo, cujo diâmetro é controlado pelo diafragma

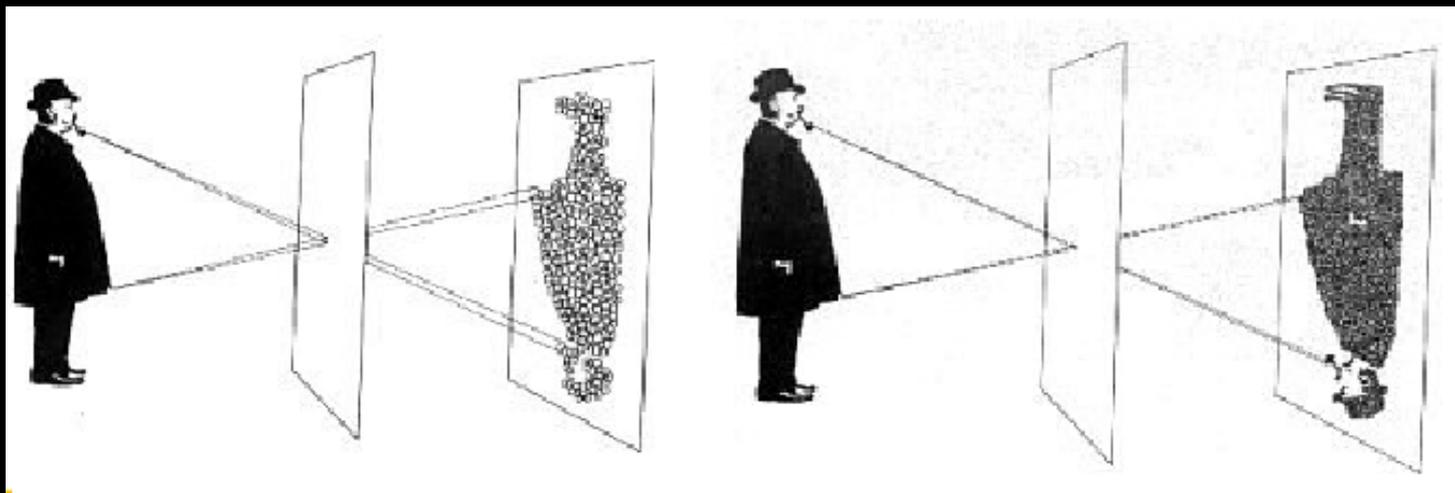
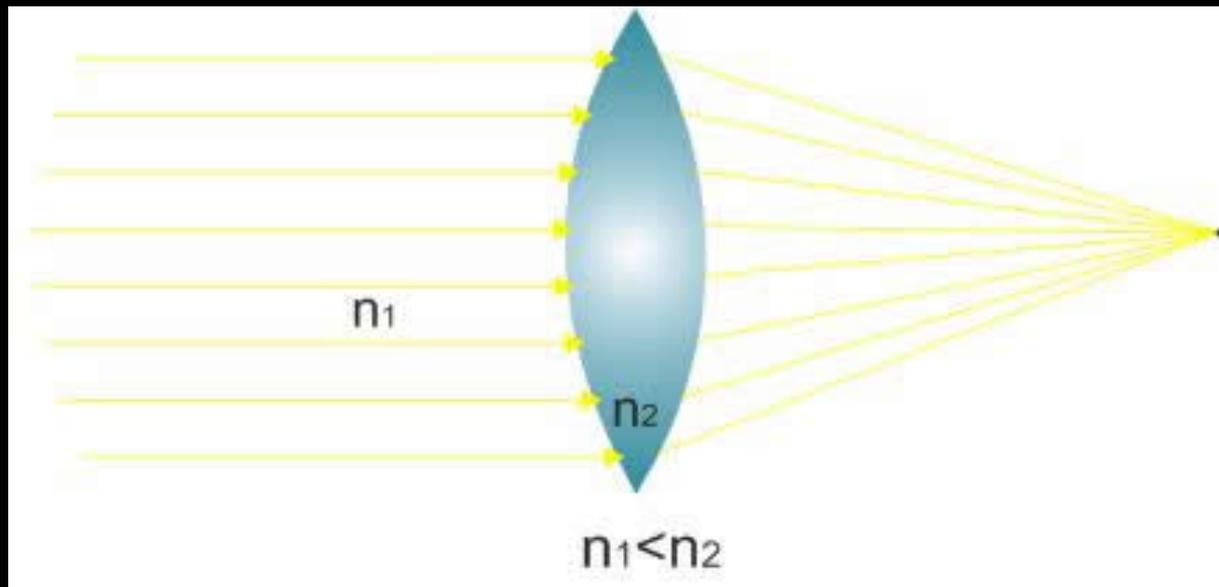


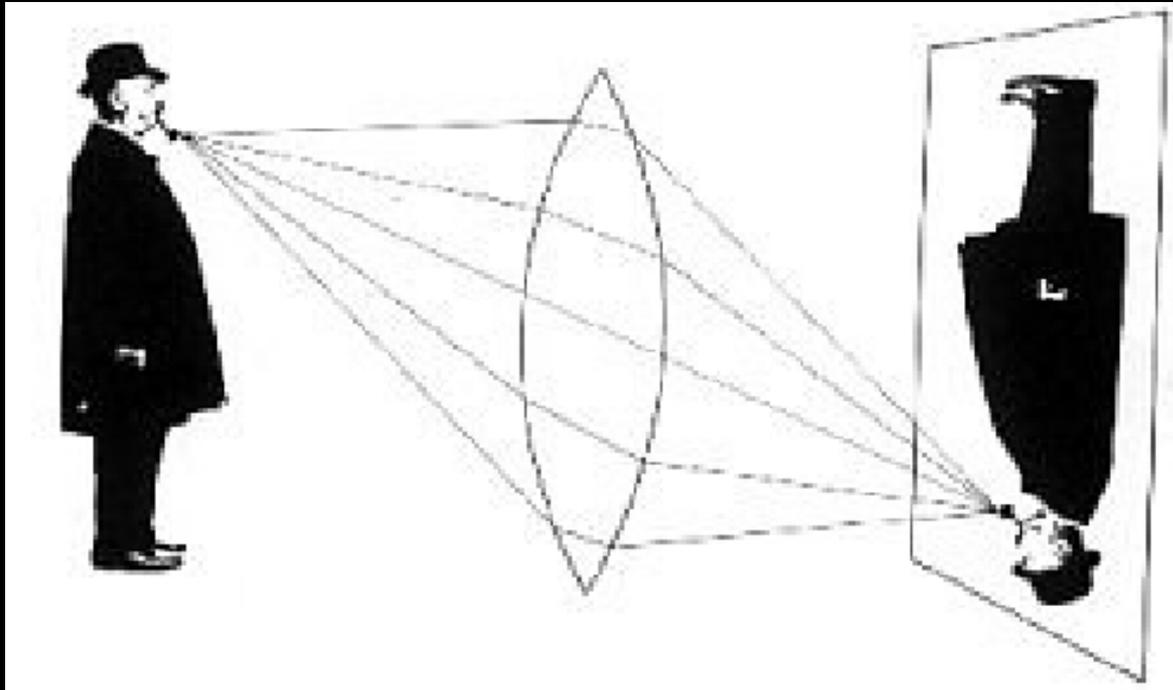
Imagem obtida pelo
Etenopo / orifício

Pode-se dizer que a primeira melhoria incorporada ao *estenopo* na Câmara Escura foi uma lente biconvexa ou convergente





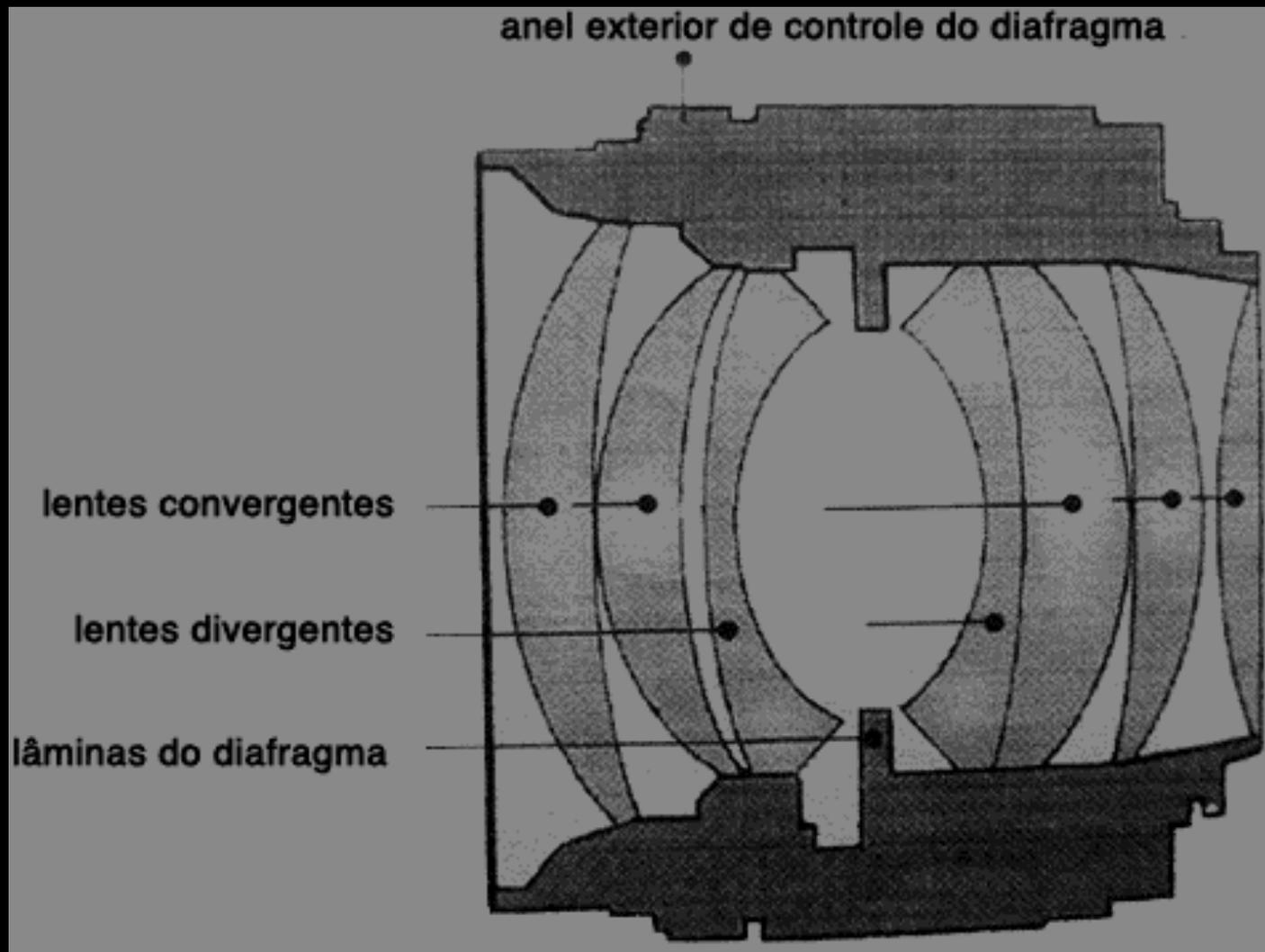
Tal acréscimo proporcionou mais
qualidade à imagem, embora as
bordas da imagem continuassem
borradas



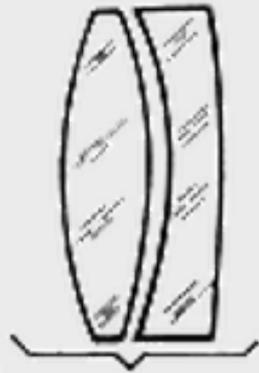
Uso de Lente biconvexa ou convergente

Para melhorar a imagem foi necessário “Compor” uma estrutura com mais lentes, mais elementos, ou seja, construir uma *Objetiva* de fato

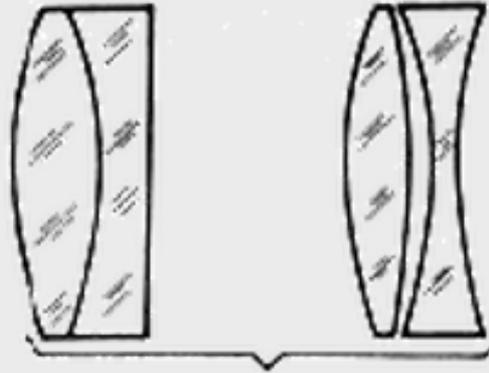




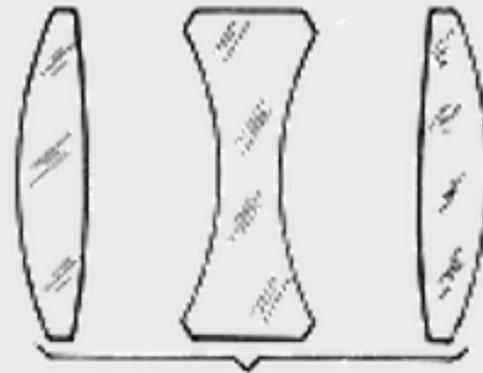
Corte imagem objetiva normal



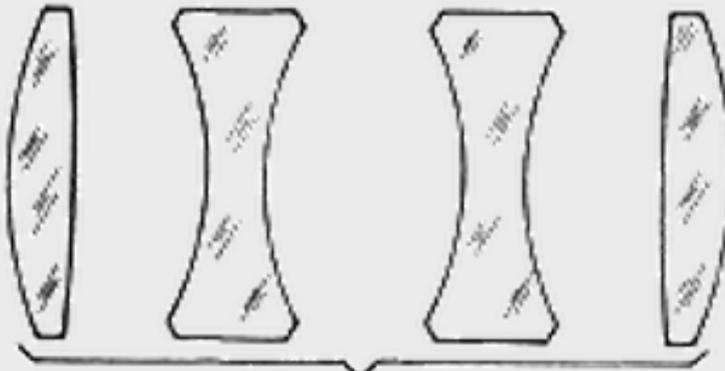
(a) Objetivo de Clark



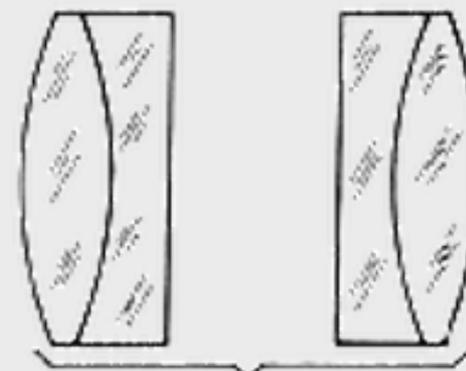
(b) Objetivo Astrográfico



(c) Triplete de Cooke



(d) Objetivo Ross



(e) Objetivo Fotovisual

Tipos de estrutura de objetivas

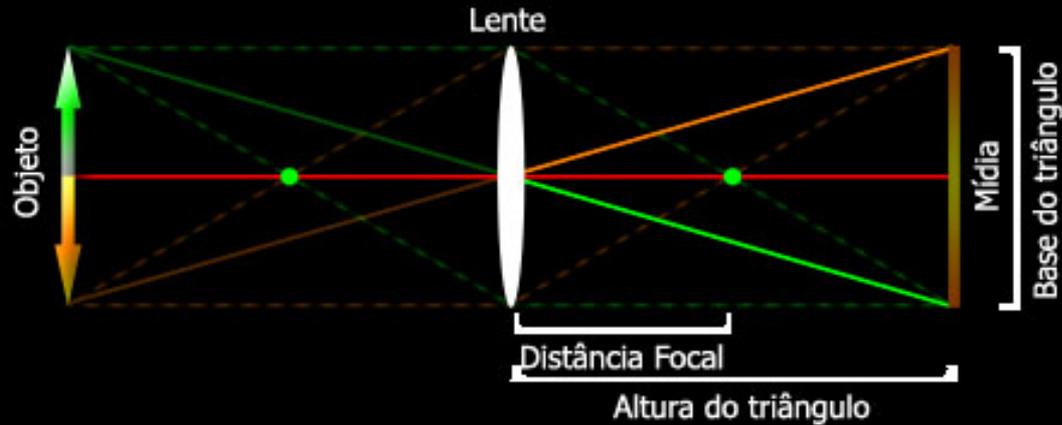
Os efeitos visuais proporcionados pelos diferentes tipos de objetivas são também diferentes entre si. A aparência de uma imagem obtida por uma objetiva “Normal” é diferente do efeito causado por uma objetiva “Grande Angular”



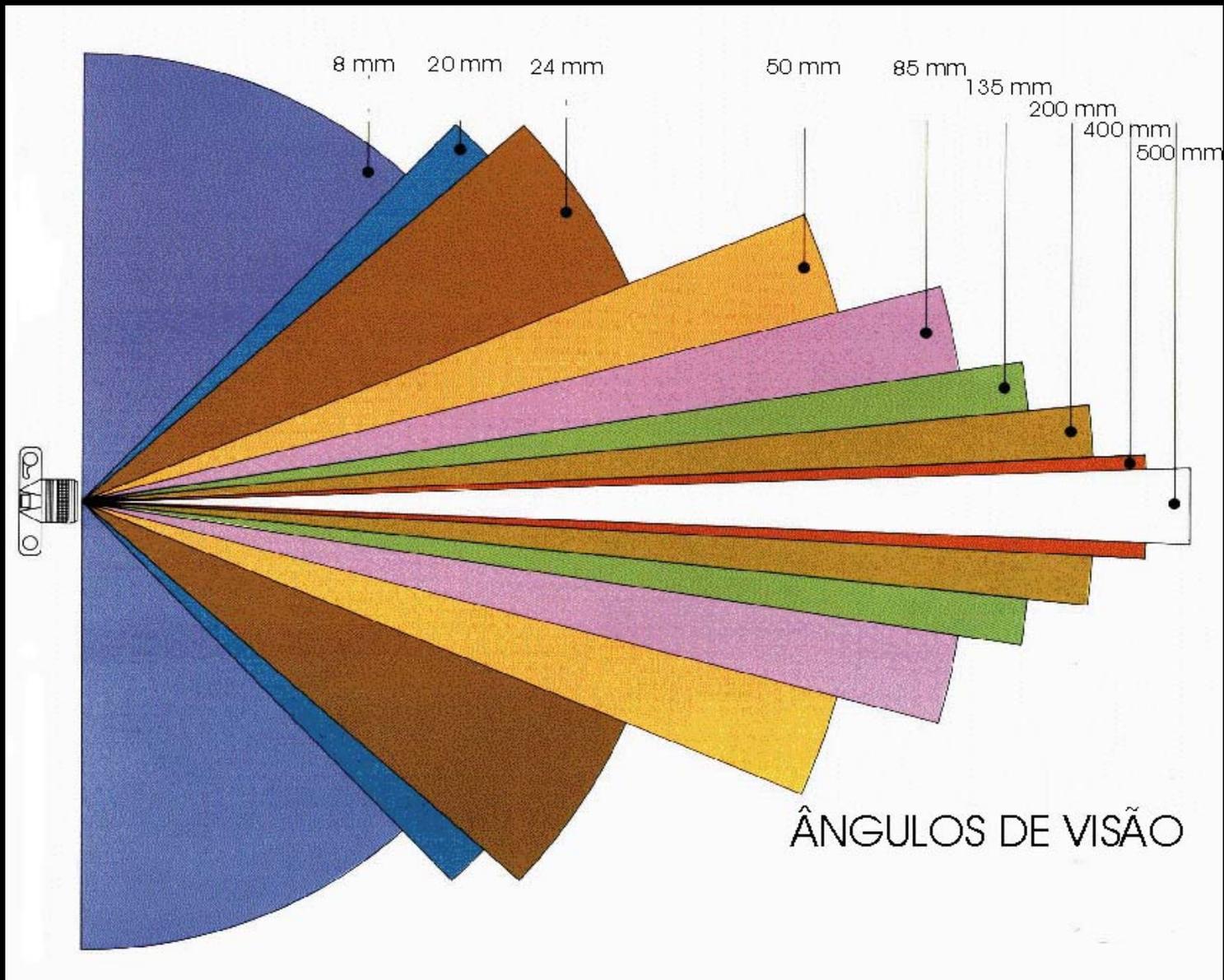
Imagem obtida por Objetiva Normal



Imagem produzida por uma objetiva Grande Angular

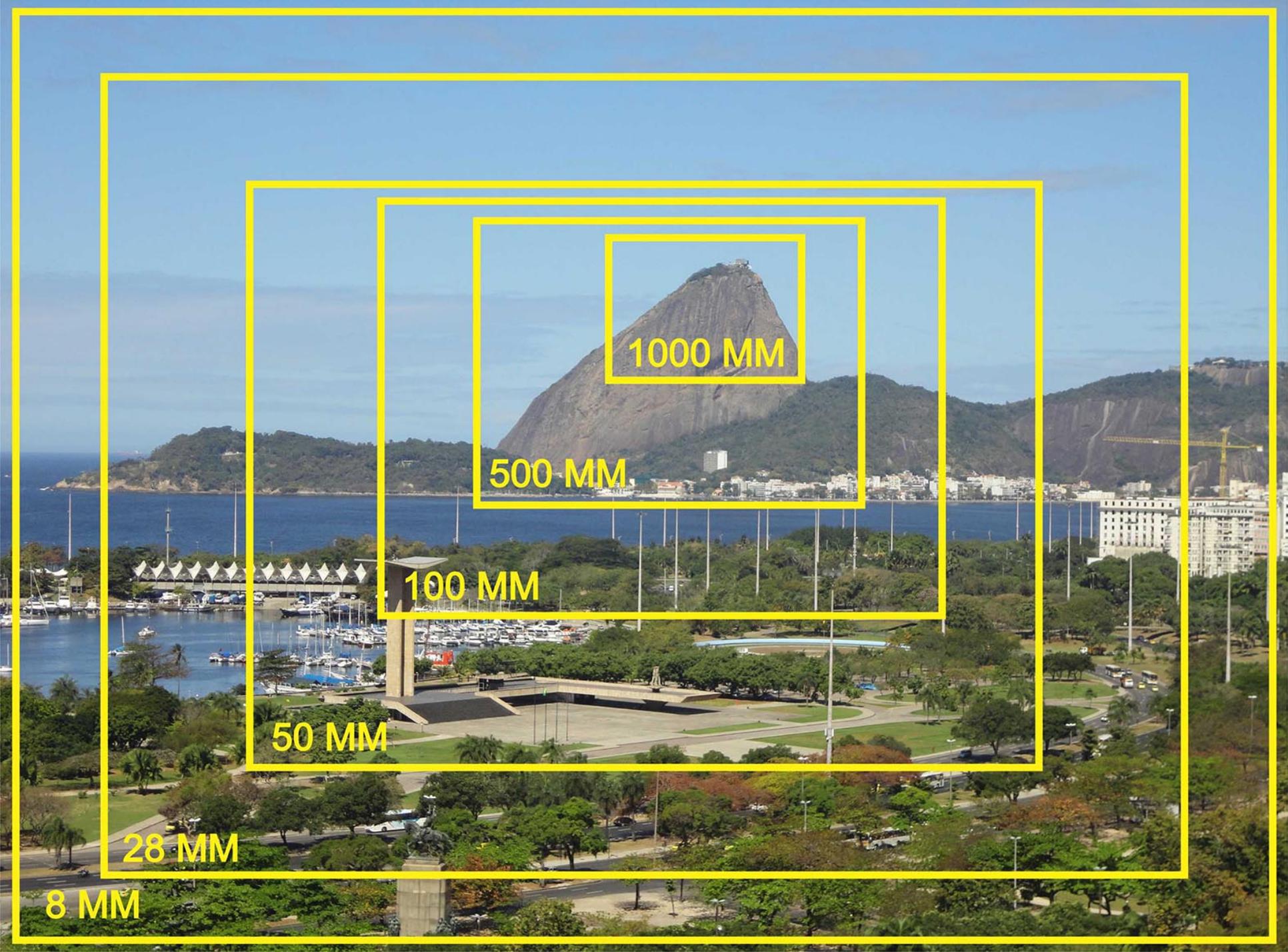


Os diferentes tipos de objetivas são identificados pelas *Distâncias Focais* de suas estruturas óticas, ou seja, a distância que vai do *Plano Focal* ao *Centro Ótico* da objetiva, local onde se encontra o sensor da câmera



Variação de Distâncias Focais e Ângulos de Abrangência de Objetivas

As “Distâncias Focais” definem
ângulos de abrangência das
lentes, se aproximam ou se
afastam do assunto



1000 MM

500 MM

100 MM

50 MM

28 MM

8 MM

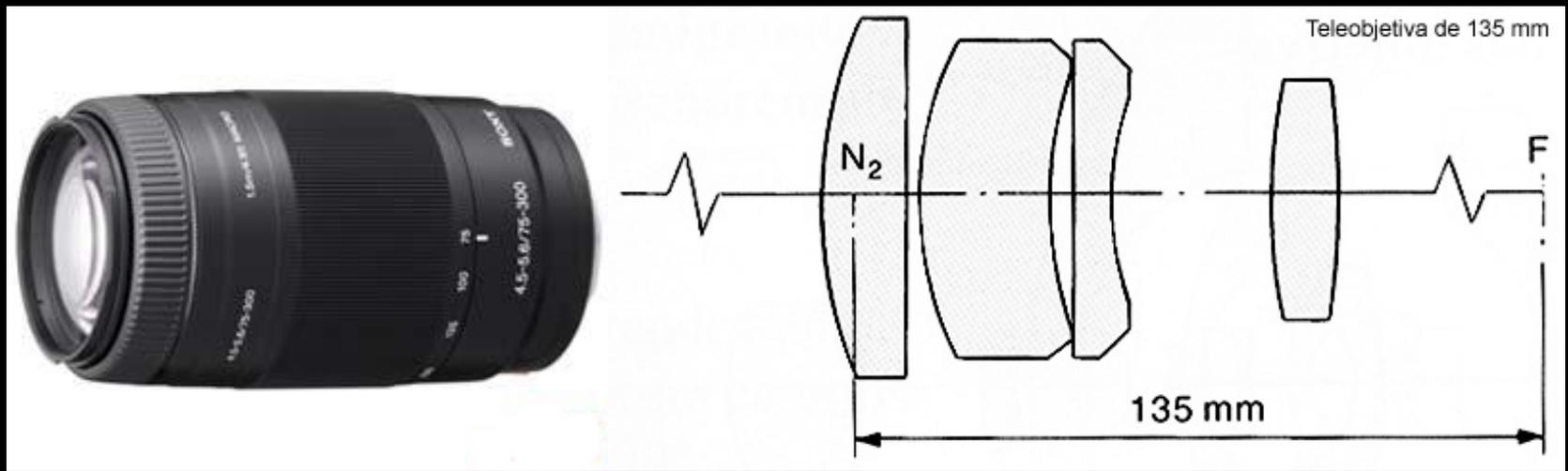
Neste caso, as objetivas
assumem diferentes
configurações estruturais, o que
proporciona também diferentes
efeitos óticos nas imagens



Uma objetiva chamada de “normal”, usada em câmeras fotográficas, vê de um modo muito parecido com o olho humano, ou seja, tem uma angulação em torno de 40° - 55° de abrangência



Ao passo que uma grande angular pode variar de 150° a 22° de abrangência, o que toma mais área, mas em compensação, provoca deformações de perspectiva na imagem



Uma teleobjetiva tem uma área de abrangência pequena, em torno de $2^\circ - 28^\circ$, o que nos aproxima do que está muito distante, o que provoca a sensação de achatamento na imagem



variações de objetivas

82mm

53mm

27mm

Fisheye 6,8mm

51mm

33mm

17mm

Fisheye 4,2mm

55mm

35mm

18mm

Fisheye 4,5mm

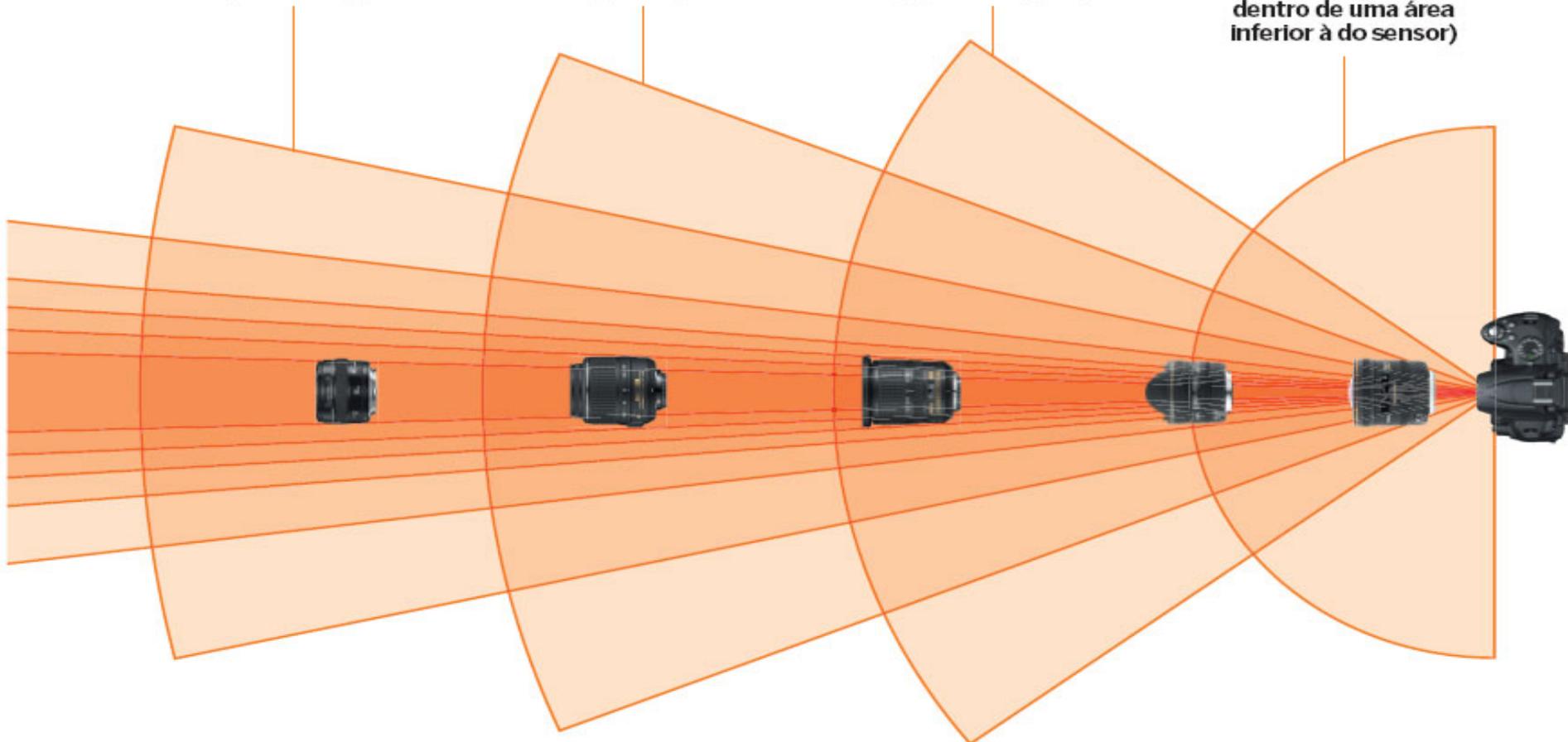


26°
(média tele)

45°
(normal)

75°
(grande-angular)

ACIMA DE 180°
(a lente cobre 180°
dentro de uma área
inferior à do sensor)





A lente normal se parece com o que vemos



A grande
angular provoca
distorções

Uma teleobjetiva provoca o
achatamento da imagem,
reduzindo o efeito de
profundidade



Image copyright 2008 leefoo®™ www.IMAGES.com.my

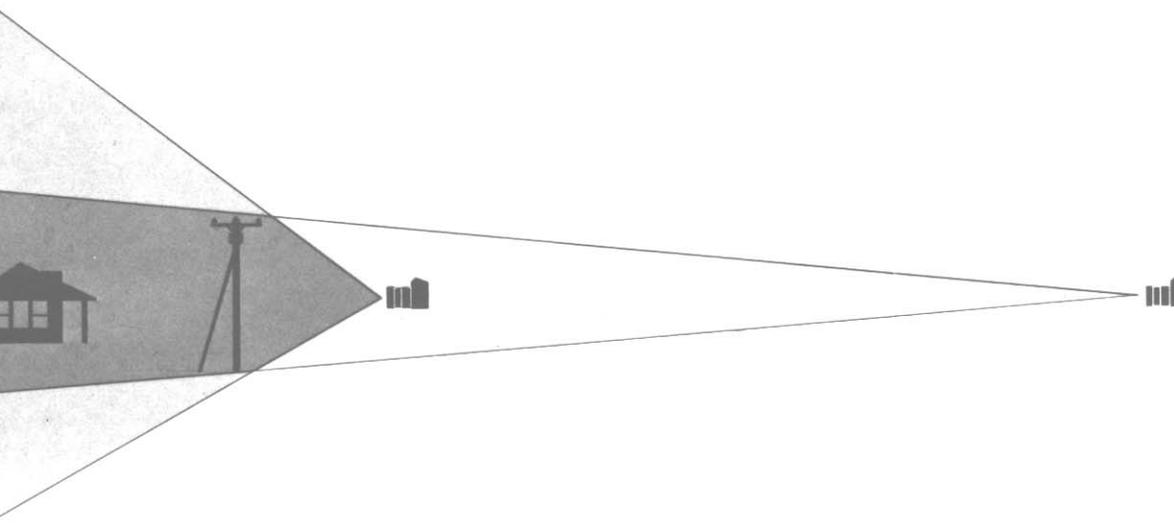
fine



Los Angeles skyline



d



June

A escolha das objetivas determina os diferentes planos de tomada das imagens, o que implica, em parte, nos usos e funções que as imagens vão cumprir



75°23' \triangleleft f3.5 **28** mm



63°26' \triangleleft f2.8 **35** mm



42°57' \triangleleft f1.4 **55** mm



14°25' \triangleleft f2.8 **100** mm



135 mm f3.5 \triangleleft 18°12'



200 mm f4 \triangleleft 12°21'



400 mm f6.3 \triangleleft 6°



1000 mm f8 \triangleleft 2°28'



Stare

Além dos *Planos*, podemos falar em *Ângulos* que se referem às variações das posições de tomada da imagem segundo a escolha dos pontos de vista e inclinação para enquadramento do assunto escolhido

Angulação: Enquadramento e efeitos de sentido

A Angulação é a escolha da posição da câmera em relação ao assunto em questão, o que implica na ideia de enquadramento. A variação dos ângulos também diferenciam os efeitos de sentido provocados pelas fotografias

Tradicionalmente a opção pelo enquadramento frontal toma a imagem no mesmo nível do assunto, como se a câmera estivesse na mesma altura do assunto, o que não causa nenhum estranhamento

A tomada frontal resulta numa imagem mais estável na medida em que estamos habituados a olhar o mundo com nossos olhos e as cenas estão sempre em acordo com nossa altura e posição, portanto, imagens deste tipo não causam impacto ao serem observadas



markushartel.com

markushartel



June



Andre Arment

Andre

Mas quando variamos os ângulos de tomada, observamos variações nos efeitos produzidos. Ângulos inusitados, descendentes (mergulho/plongée) ou ascendentes (subida, contra mergulho/contra-plongée), produzem efeitos diferentes nas imagens

Mergulho
Plongé, fr.
Imagem Descente



Cartier-Bresson



Cartier-Bresson

fine



Steve



Time



June



June



Este tipo de tomada submete a imagem a uma sensação de compressão, uma pressão vertical que diminui sua dimensão comprimindo-a contra o fundo, provocando um efeito de opressão ou invasão, atribuindo-lhe menor destaque

Contra-mergulho
Contre-plongé, fr.
Imagem Ascendente



Cartier-Bresson



Cartier-Bresson



fine



June



June



Ao contrário do mergulho, a imagem em Contra-mergulho, aumenta sua importância relativa e dá à imagem o efeito de grandeza, grandiosidade

É comum variar a tomada das imagens por meio de ângulos laterais. Tomando-as pela esquerda ou direita, acrescentando mergulhos ou contra-mergulhos. Imagens tomadas nestas situações causam efeito de menor estabilidade, embora pareçam mais dinâmicas e interessantes, podem provocar distorções na perspectiva e nos corpos quando tomados em escorço

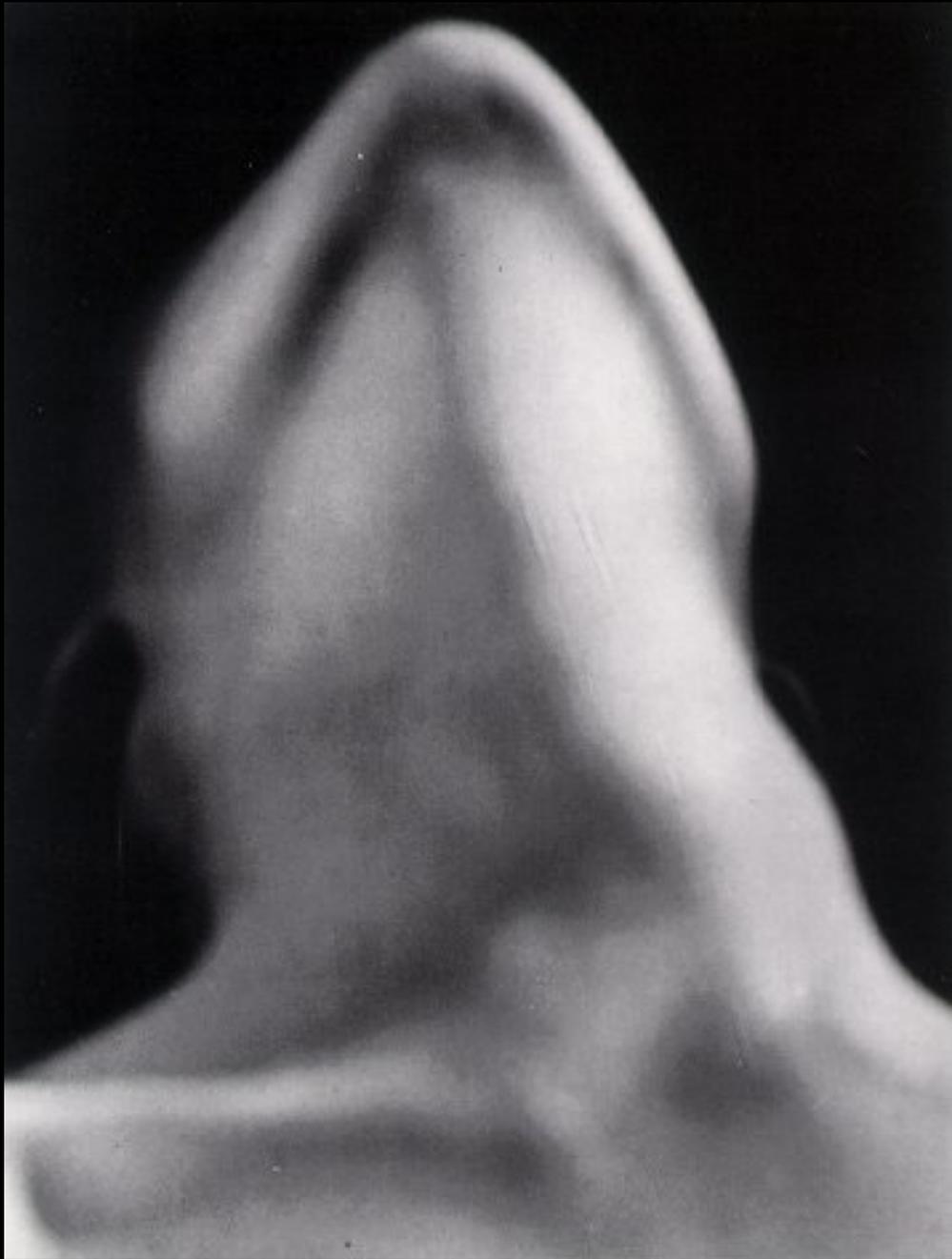


A. Rodchenko





June



Man Ray.

Man Ray

Close Up

O *close-up* ou aproximação, é um modo de destacar a importância da imagem como um todo ou de um detalhe dela dando-lhes destaque especial





June





explore.org

Steve



June

Macrofotografia

Quando o Close se aproxima muito do assunto, dá a ele uma importância primordial fazendo com que a imagem ocupe, praticamente, toda a cena e, em alguns casos, assumam dimensões maiores do que o objeto tem no mundo natural



Steve



June



Time



Steve



Steve



Steve



Jan



A Grande Angular

A grande Angular toma a imagem em curvaturas que são maiores do que os ângulos naturais do olho humano. Neste caso o efeito é de deformação óptica, criando imagens semi-circulares e distorcidas do mundo natural, a lente Fish Eye é uma delas



June



Steve





June



June

Teleobjetiva

A função da teleobjetiva é trazer para perto o que se encontra distante, para fazer isso ela reduz o ângulo de visão e, ao mesmo, tempo, cria o efeito de achatamento da profundidade de campo





June



JIMMY GOLDSTEIN P
© ALL RIGHTS RESERVED
JMG-GALLERIES.COM

Jim





June

Enfim, as Tomadas, Ângulos, Posições,
Recortes, Distâncias, Formatos,
Dimensões, Proporções, Direções são
modos de constituir presença e instituir
imagens, especialmente no que diz
respeito à captura do entorno,
entretanto estas tomadas implicam
também em escolhas e organização da
cena, ou seja, isto tudo é o que
chamamos de Composição e
Enquadramento

Na medida em que os recursos de organização das imagens, os componentes da câmera fotográfica, bem como, seus acessórios são utilizados, influímos na aparência e, principalmente, na sua significação, portanto, nos efeitos de sentido produzidos, nesse caso podemos dizer que estamos operando a linguagem fotográfica

Operar a linguagem é manipular a
poética fotográfica, alterar a
estrutura de concepção da imagem,
operando a “Estética Fotográfica” e
construindo o Pensamento
Fotográfico, variando os modos de
fazer e instaurar imagens que a
fotografia nos possibilita para
produzirmos significação tornando-
nos seres semióticos