



**Visualidade
e
Interatividade
X
Interação**

NATUREZA

TRANSFORMAÇÃO

HOMEM

NATUREZA

TECNOLOGIA

ARTE

HOMEM

CIÊNCIA

NATUREZA

CONCEITOS

INSTRUMENTOS

CORPO HUMANO

TECNOLOGIA

TÉCNICAS

CULTURAS

MATERIAIS

ARTE

HOMEM

CIÊNCIA

IMAGENS DO OLHAR

A imagem é semelhante ao registro do olhar.

IMAGENS PARA O OLHAR

As sensibilidades da tecnologia revelam imagens não captadas pelo olhar humano.

IMAGENS SEM O OLHAR

Já não existe a imagem como fenômeno óptico, pelo menos ao nível do registro.

IMAGENS DO OLHAR

A imagem é semelhante ao registro do olhar.

IMAGENS PARA O OLHAR

As sensibilidades da tecnologia revelam imagens não captadas pelo olhar humano.

IMAGENS SEM O OLHAR

Já não existe a imagem como fenômeno ótico, pelo menos ao nível do registro.

IMAGENS DO OLHAR

A imagem é semelhante ao registro do olhar.

IMAGENS PARA O OLHAR

As sensibilidades da tecnologia revelam imagens não captadas pelo olhar humano.

IMAGENS SEM O OLHAR

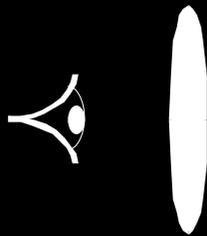
Já não existe a imagem como fenômeno óptico, pelo menos ao nível do registro.

transformações na visualidade

IMAGENS
DO OLHAR



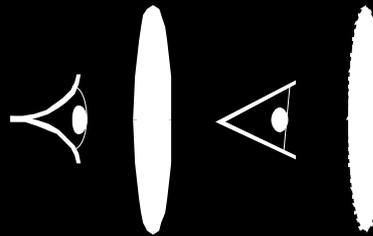
Semelhantes
às imagens captadas
pelo olhar humano



IMAGENS
PARA O OLHAR



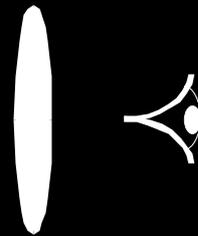
Captadas
pela sensibilidade
da tecnologia



IMAGENS
SEM O OLHAR



Construídas
por algoritmos



IMAGENS DO OLHAR

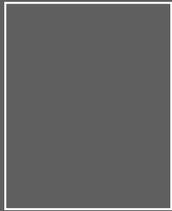
**Por longo tempo o desenho e a pintura
foram os únicos meios de construção
de imagens vindas do nosso olhar
sobre a natureza.**

SISTEMA VISUAL ARTIFICIAL

- | • PINTURA | • FOTOGRAFIA | • VÍDEO | • COMPUTAÇÃO |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| • registro manual | • foto-químico | • magnético | • Energia Elétrica |
| • ponto, linha e plano | • plano | • linha | • ponto |
| • luz simbólica | • luz indicial | • luz icônica | • sem luz |
| • imagem do suporte | • imagem no suporte | • imagem pelo suporte | • imagem pelo suporte |
| • imagem do olhar | • imagem para o olhar | • imagem para o olhar | • imagem sem o olhar |
| • ... | • ... | • ... | • ... |
| • ... | • ... | • ... | • ... |

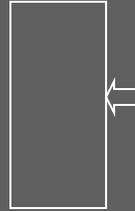
IMAGEM / SUPORTE

PAREDE

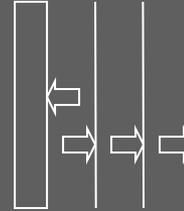


FIXO

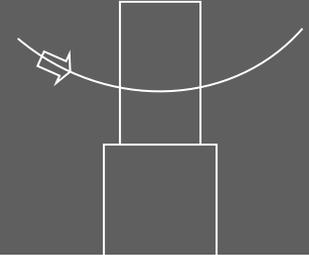
QUADRO



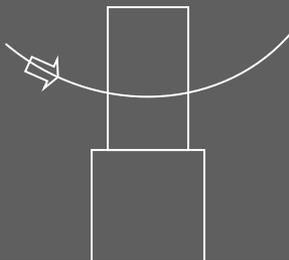
TRANSPORTÁVEL



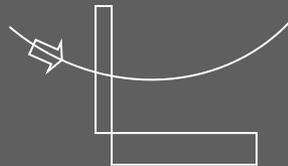
REPRODUTOR



ATUALIZADOR



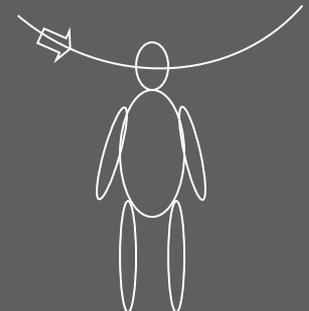
DESK TOP



LAP TOP



PALM TOP



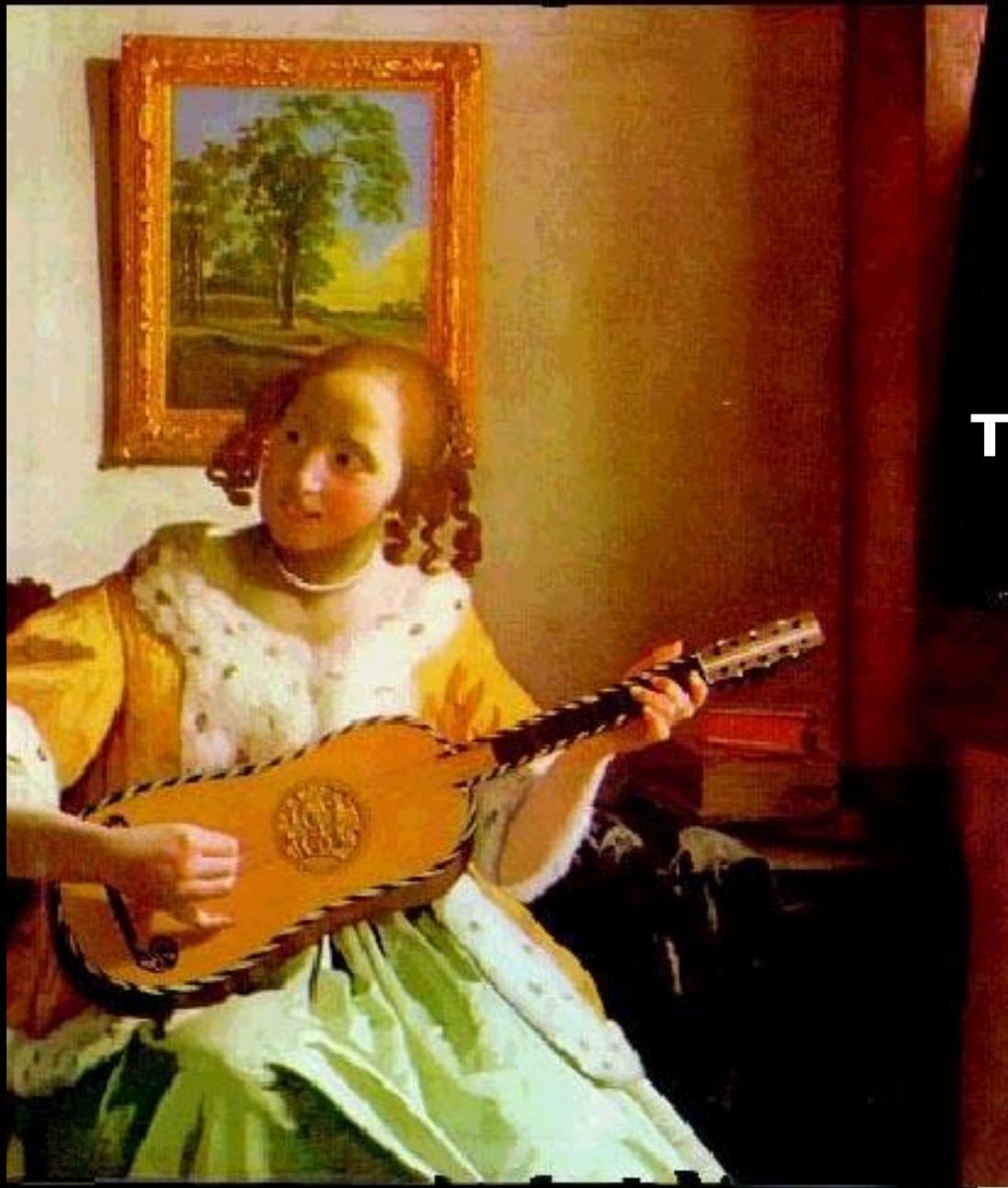
CELULARES

IMAGEM FIXA



Touro - 15.000 - 12.000 aC

Pintura rupestre - Lascaux



TRANSPORTÁVEL

Jan Vermeer

"La Guitarrista"
1660 - óleo s/
tela

**IMAGENS
DO
OLHAR**

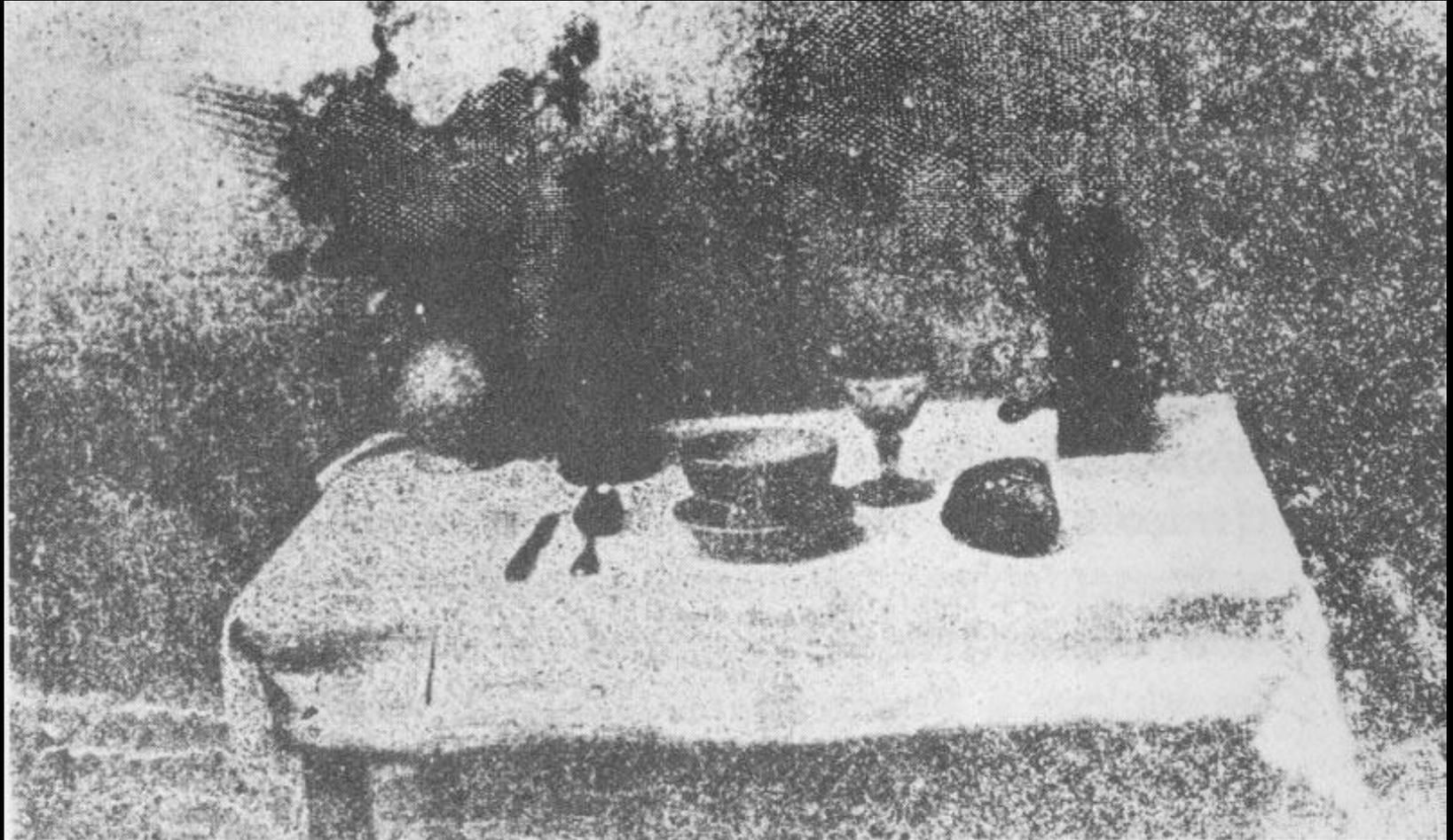


"Concert Européen"

1887

Georges Seurat

**IMAGENS
DO
OLHAR**



"A mesa posta" - 1822

Niépce

IMAGENS DO OLHAR

LIMITES DA VISÃO

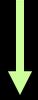
De início a fotografia parecia ter vindo para roubar a função da pintura, mas com o tempo ela descobriu a sua essência transformadora, revelando aspectos da realidade que ultrapassavam os limites do sistema visual humano.



REPRODUÇÃO



**IMAGENS
DO
OLHAR**



**IMAGENS
PARA O
OLHAR**

ULTRAPASSANDO OS LIMITES
A fotografia extrapolando os espaços
para fora do planeta.



“Furacão Emília”

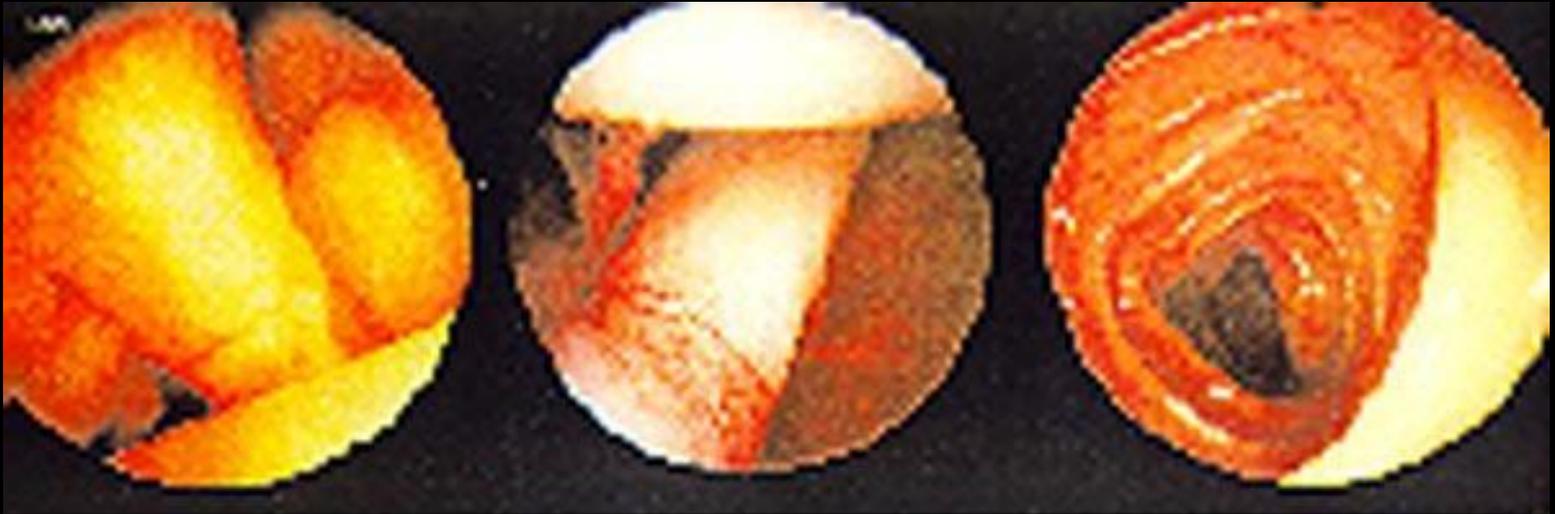
**Imagem capturada por um astronauta
da nave Columbia - 1994**

**IMAGENS
DO
OLHAR**



**IMAGENS
PARA O
OLHAR**

ULTRAPASSANDO OS LIMITES
A fotografia extrapolando os espaços
para dentro do corpo.



Endoscopia

IMAGENS
DO
OLHAR



IMAGENS
PARA O
OLHAR

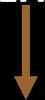
ULTRAPASSANDO OS LIMITES
A fotografia modelando o tempo
(contração)



“ROSA DESABROCHANDO”

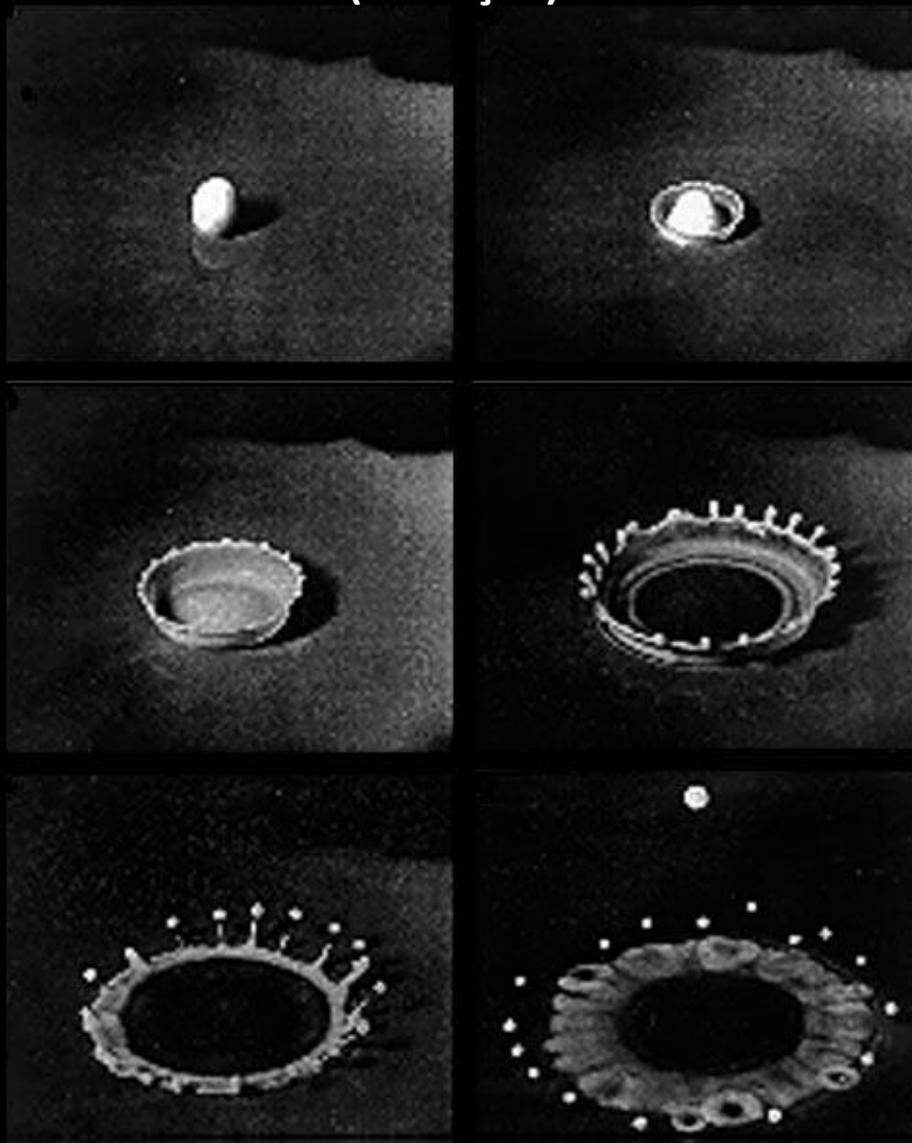
Henry Lester - 1943

IMAGENS
DO
OLHAR



IMAGENS
PARA O
OLHAR

ULTRAPASSANDO OS LIMITES
A fotografia modelando o tempo
(dilatação)



Pingo de Leite
espurrando num
pires - 1938

Harold Edgerton

**IMAGENS
DO
OLHAR**

**IMAGENS
PARA O
OLHAR**

**ULTRAPASSANDO OS LIMITES
A fotografia modelando o tempo
(acúmulo)**



**“DENSMORE SHUTLE”
Harold Edgerton - 1938**

IMAGENS
DO
OLHAR



IMAGENS
PARA O
OLHAR

ULTRAPASSANDO OS LIMITES

Sensibilidade luminosa



"THE LAGOON AND
TRIFID NEBULAE"

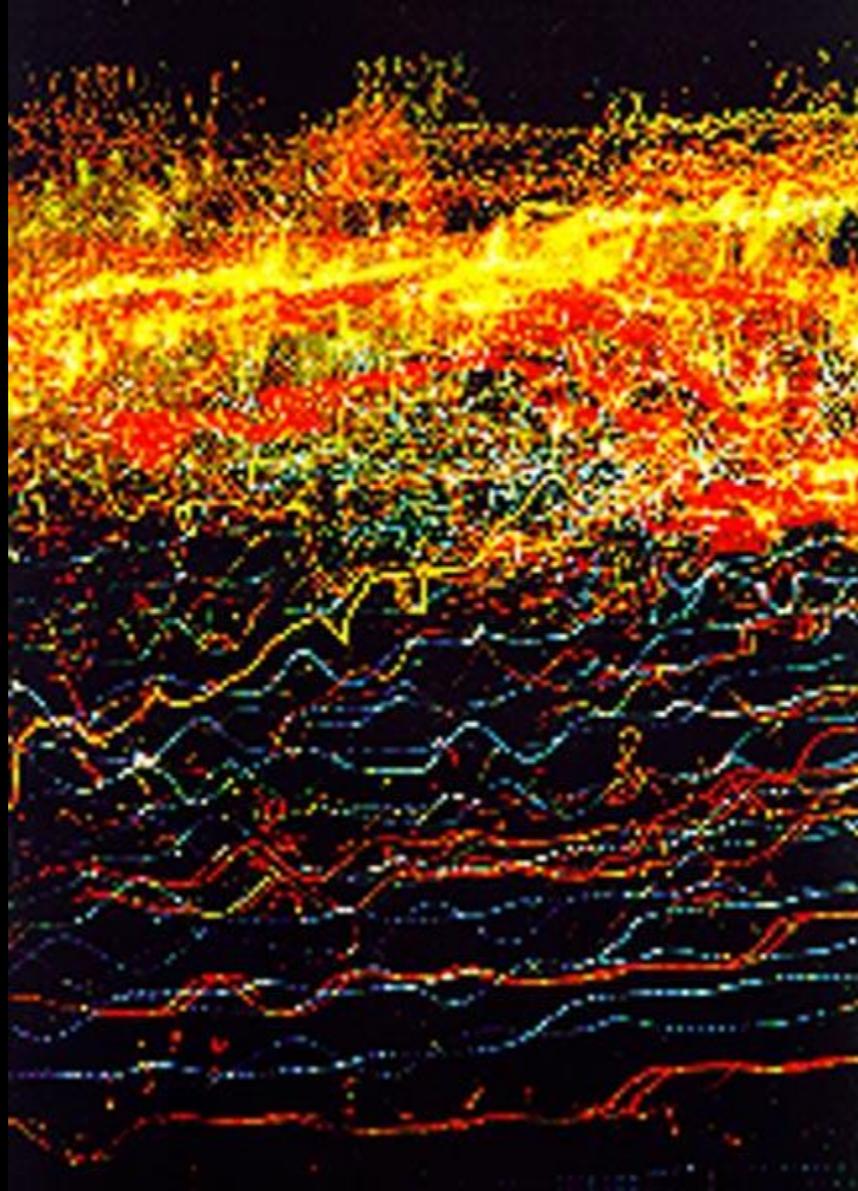
IMAGENS
DO
OLHAR



IMAGENS
PARA O
OLHAR

ULTRAPASSANDO OS LIMITES

Sensibilidade luminosa



“AERIAL ABSTRACT”

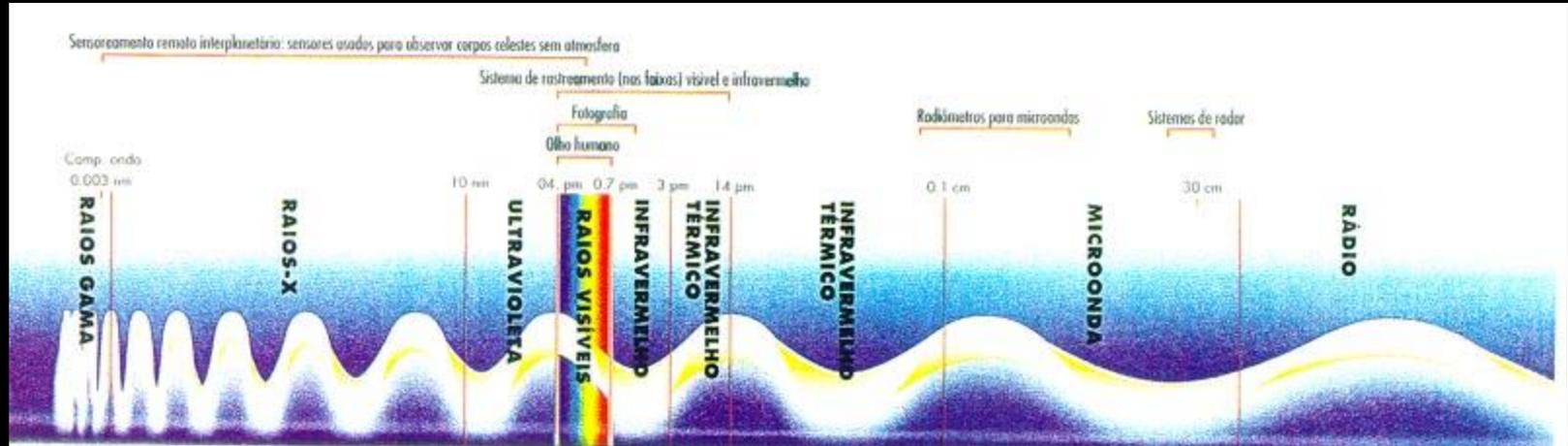
Robert Mayer - 1969

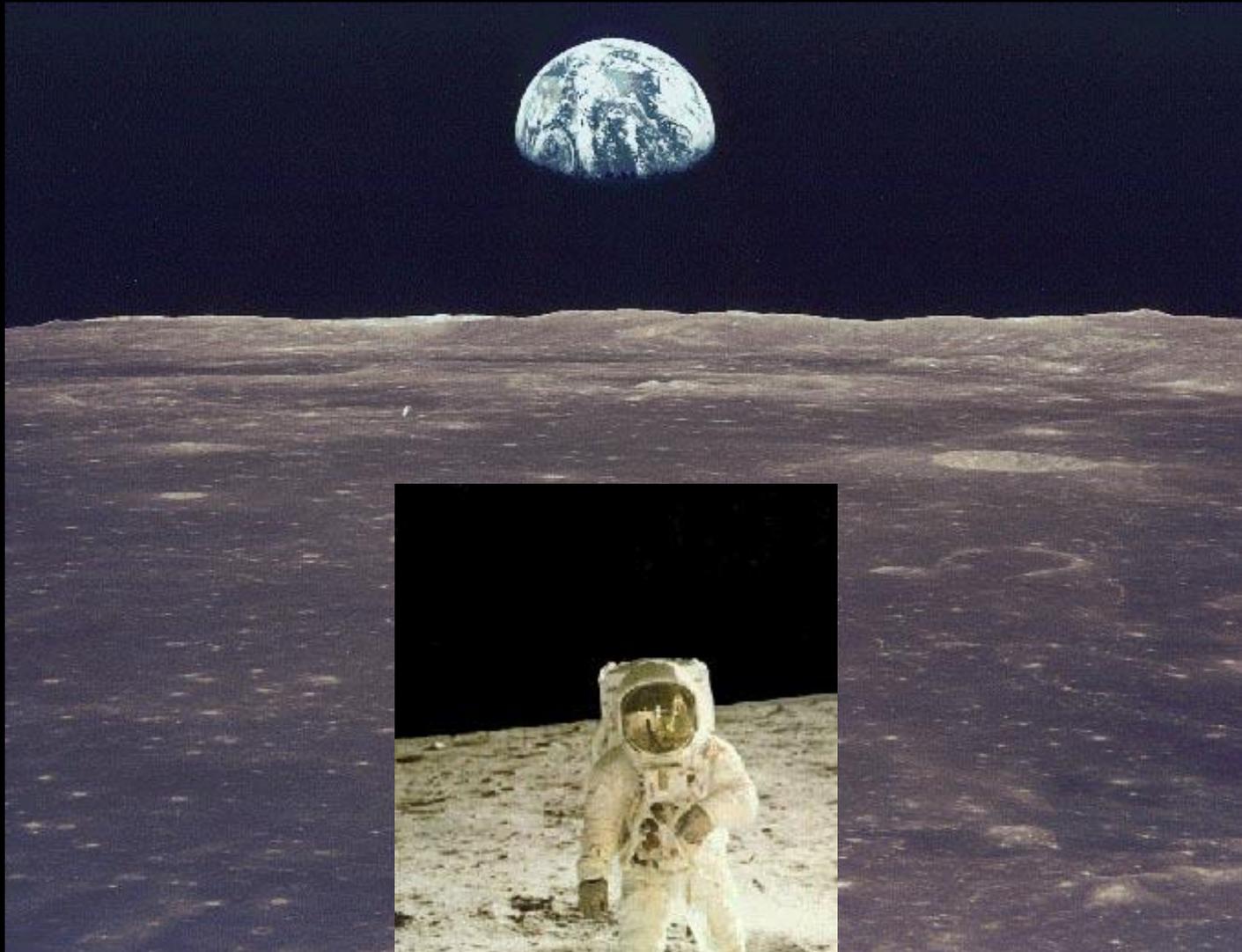
IMAGENS PARA O OLHAR

A partir da fotografia as tecnologias da imagem trouxeram novas sensibilidades que tornaram visíveis um mundo que era só imaginado.

IMAGENS PARA O OLHAR

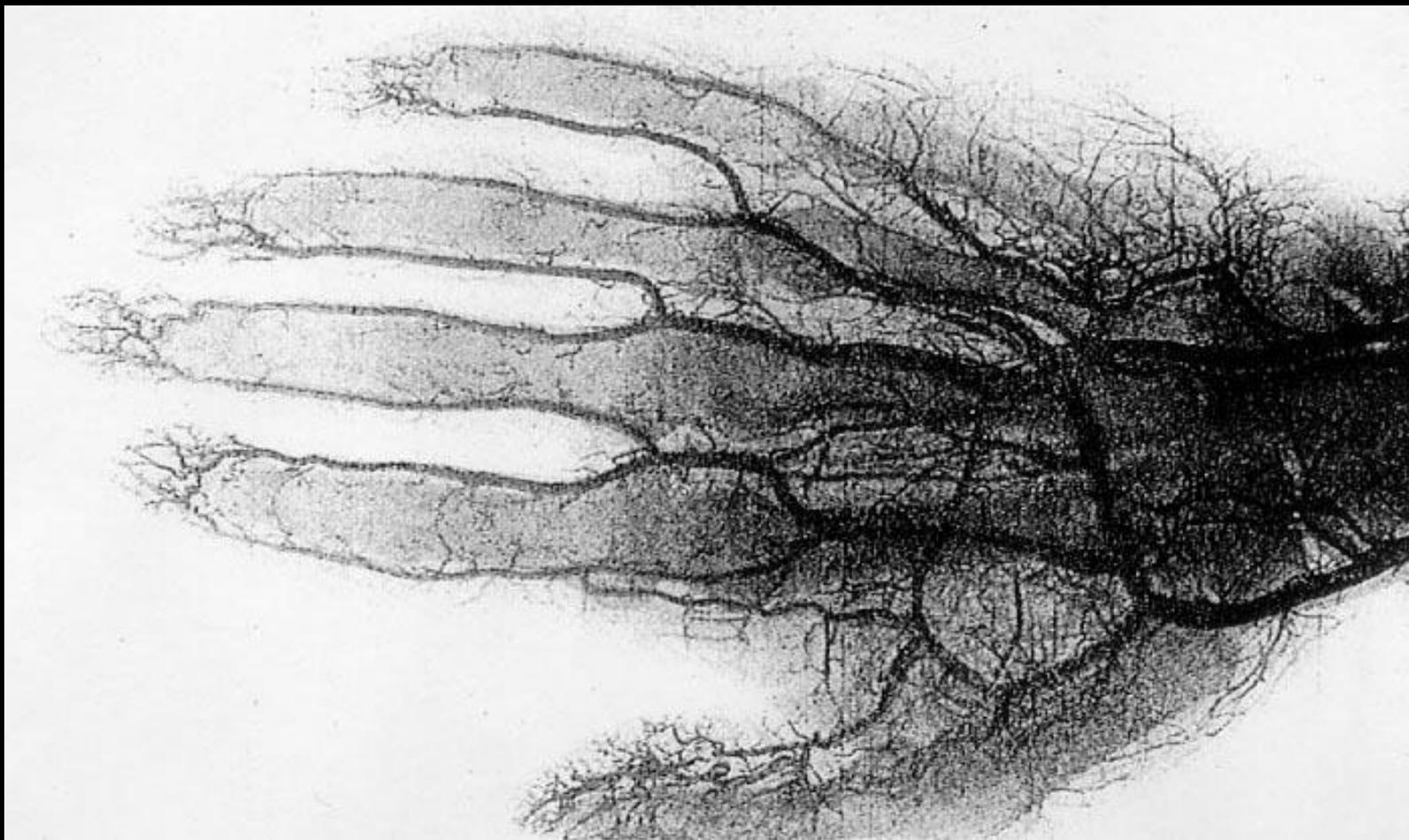
ALÉM DA LUZ VISÍVEL





ATUALIZADOR

**IMAGENS
PARA O
OLHAR**

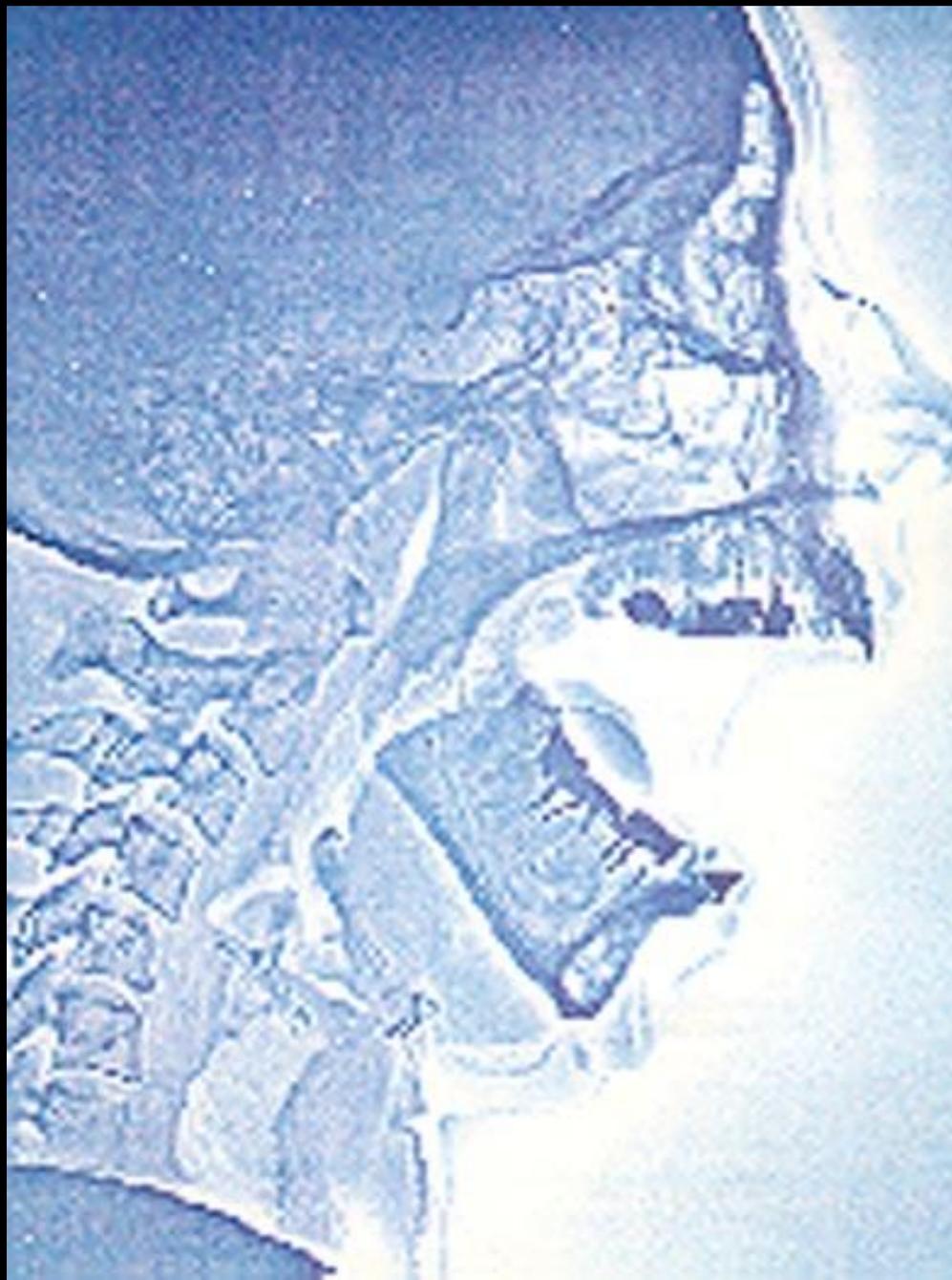


RAIOS X

dos vasos sangüíneos da mão. - 1895

Wilhelm Roentgen

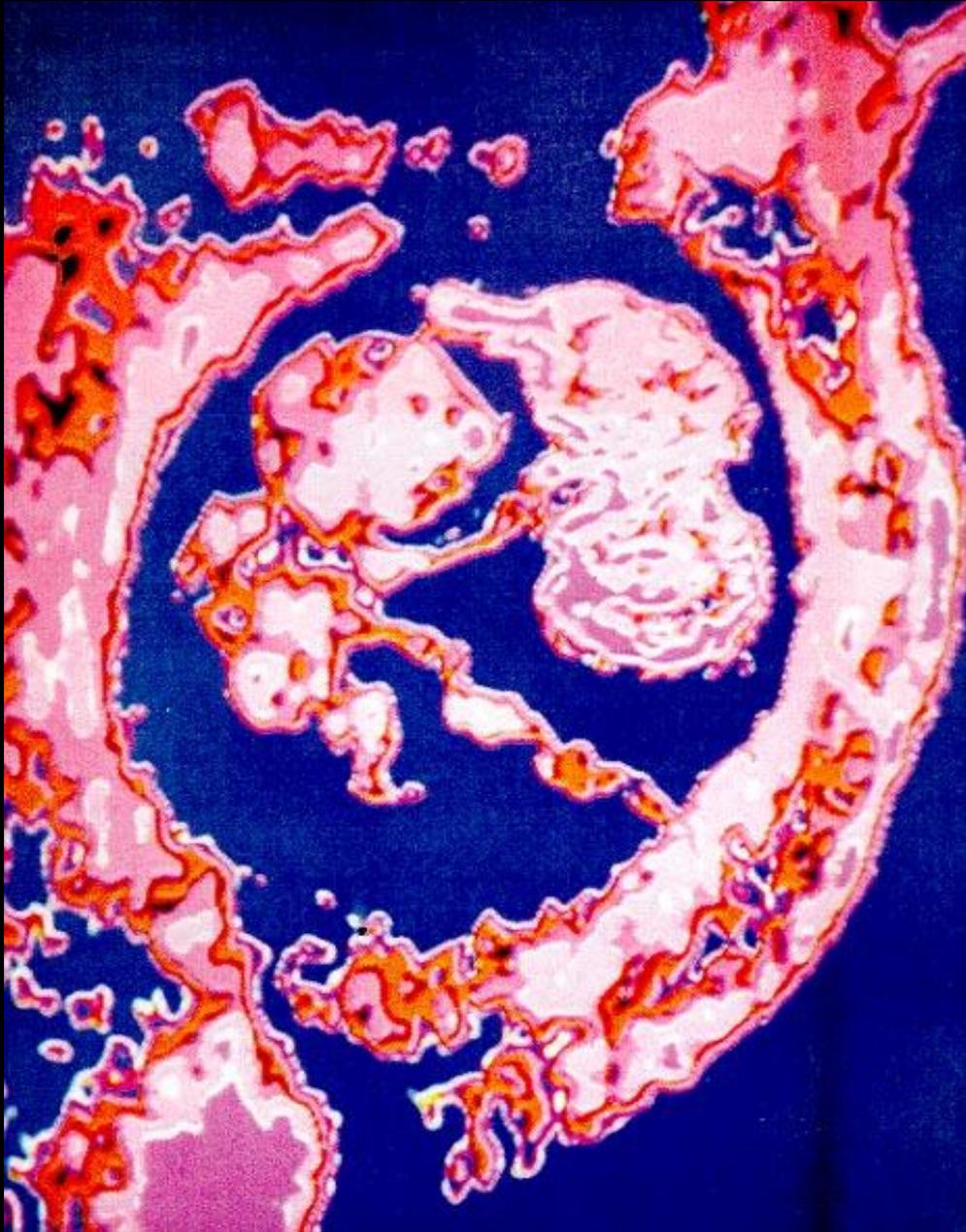
**IMAGENS
PARA O
OLHAR**



RAIOS X

**“Anatomia de um
canto”**

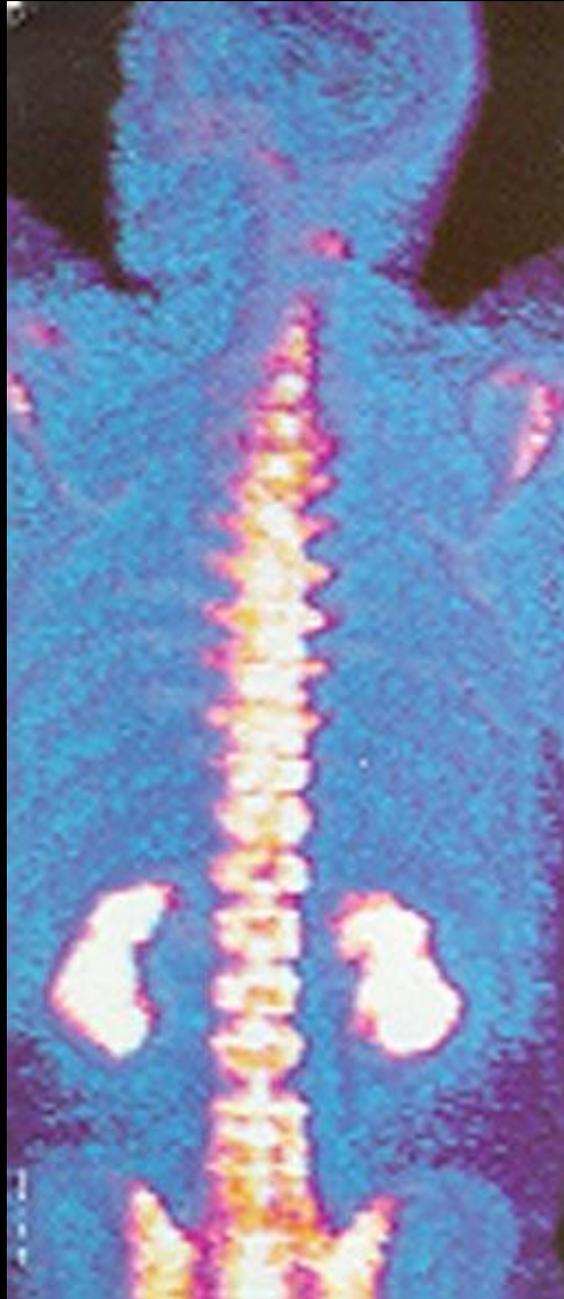
**IMAGENS
PARA O
OLHAR**



ULTRA-SONOGRAFIA

**A emissão de ultra-sons
são refletidos pelos órgãos
e depois de captados
transformam-se em
imagens.**

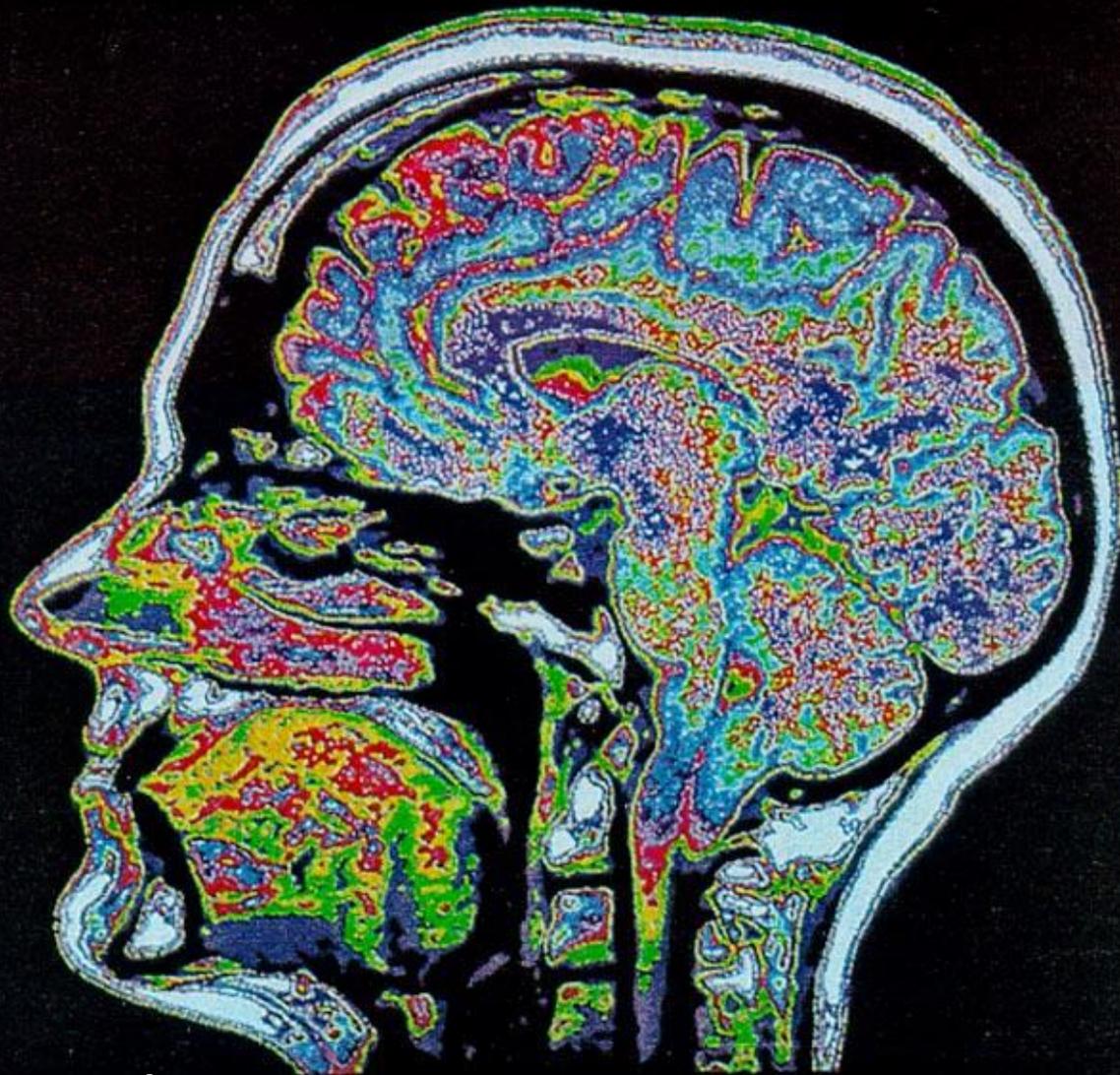
**IMAGENS
PARA O
OLHAR**



CINTILOGRAFIA

Através da introdução de substâncias radioativas na corrente sanguínea, elas são captadas enquanto emitem radiações por alguns minutos, percorrendo todo um caminho até irem se instalar no local desejado.

**IMAGENS
PARA O
OLHAR**



RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Depois de exposto a forte campo magnético, os prótons dos átomos de hidrogênio do corpo emitem sinais eletromagnéticos, que são capturados por sensores e transformados em imagem pelo computador.

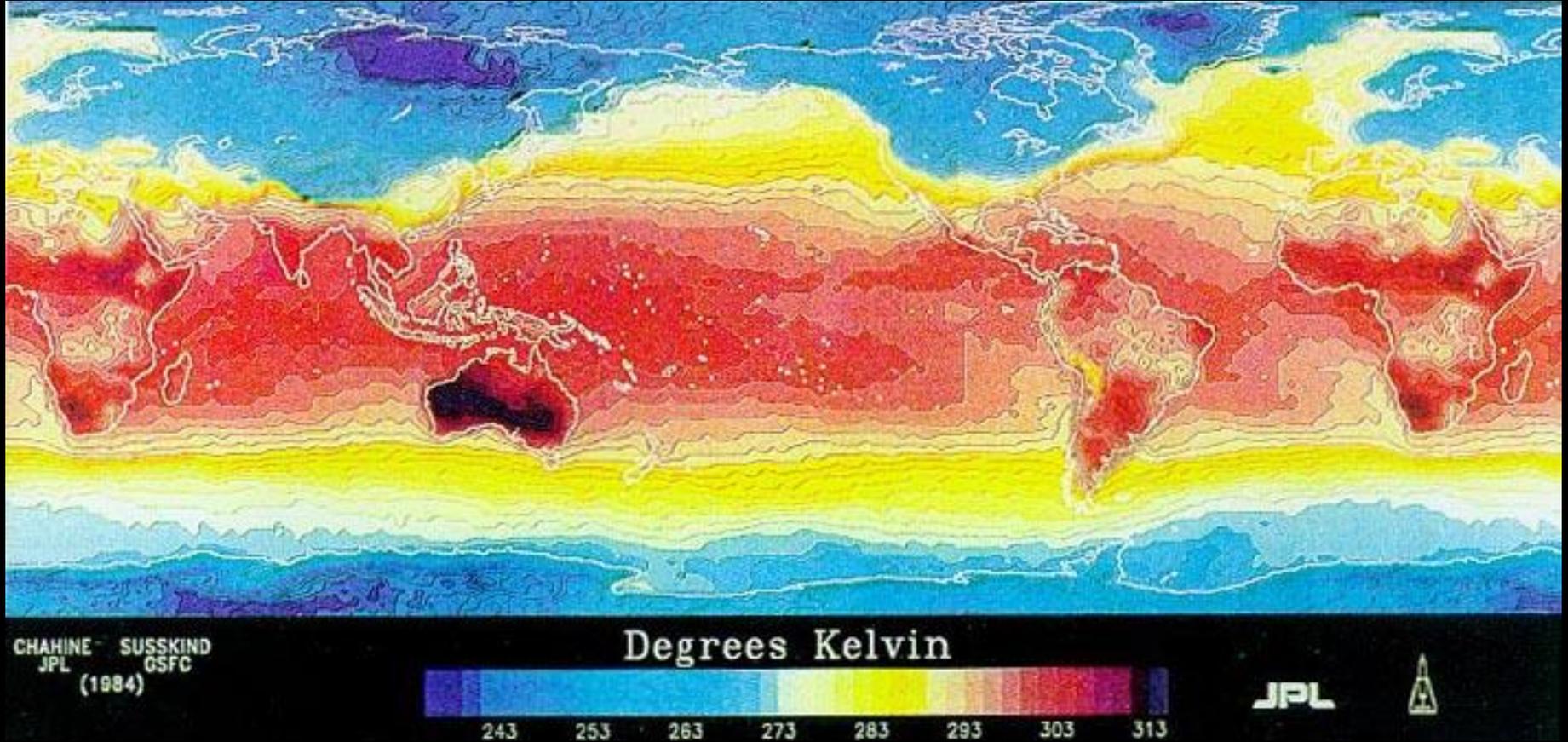
**IMAGENS
PARA O
OLHAR**



INFRAVERMELHO

Um policial observa o local, pouco depois de ser retirado o corpo.

**IMAGENS
PARA O
OLHAR**



**Perfil da temperatura global.
Satélite de Observação com Infravermelho
NASA, 1979.**



Panorâmica de Marte.
Sonda "Pathfinder" (NASA)

ATUALIZADOR

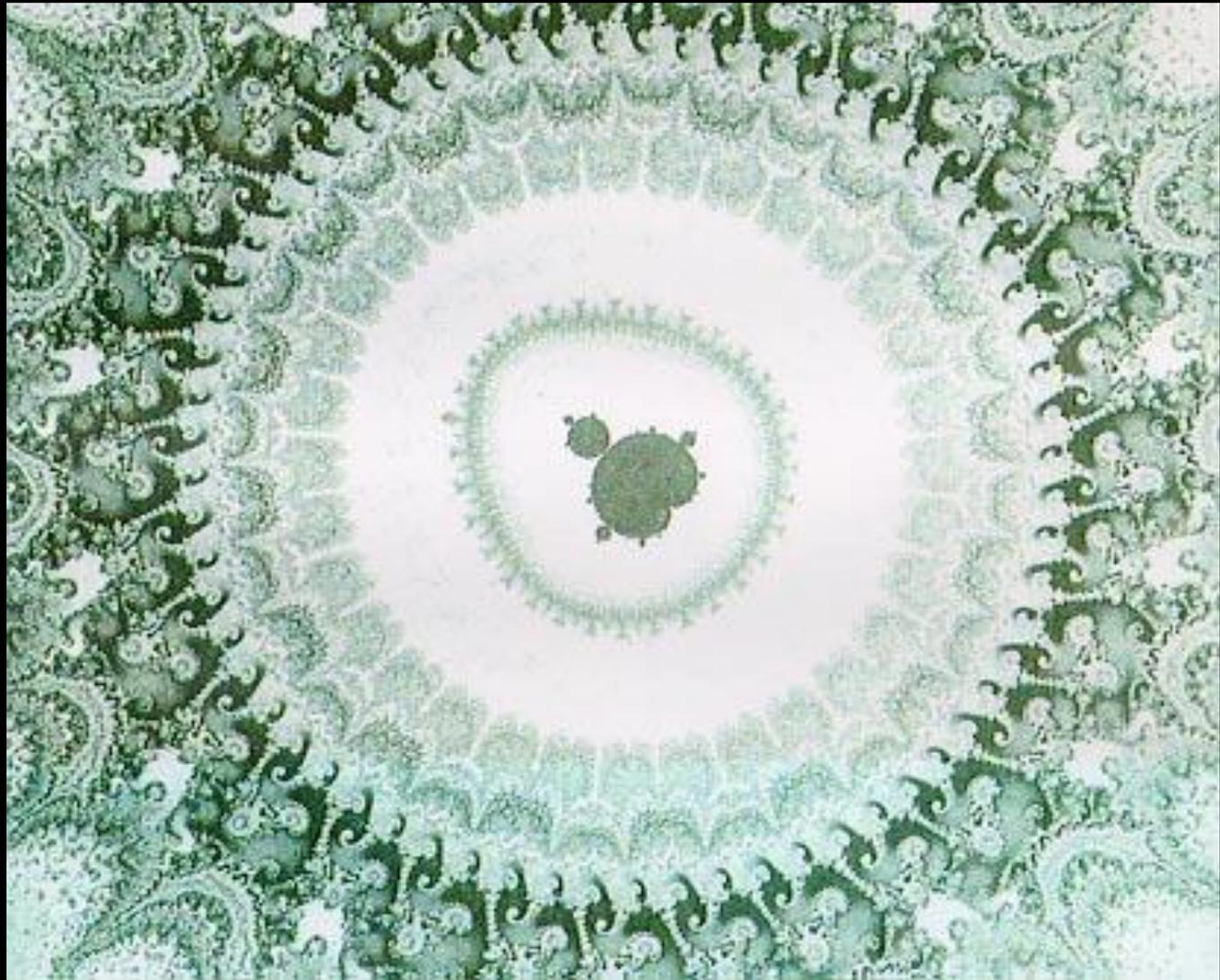
IMAGENS SEM O OLHAR

**Com a tecnologia digital as imagens
parecem prescindir da câmara escura (óptica)
e começam a ser geradas por algoritmos (matemática).**



DESK TOP
LAP TOP
PALM TOP
CELULARES

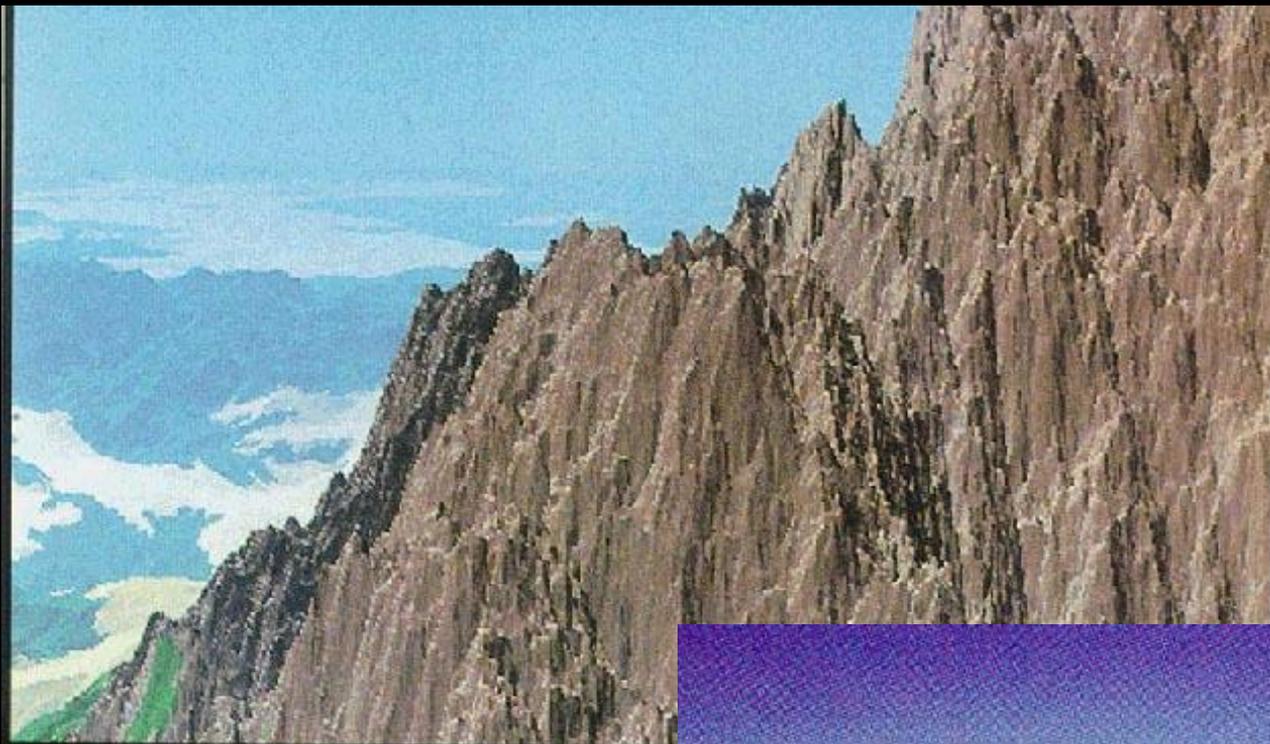
**IMAGENS
SEM O
OLHAR**



"AVOGRADOS' MAGNIFICATION"

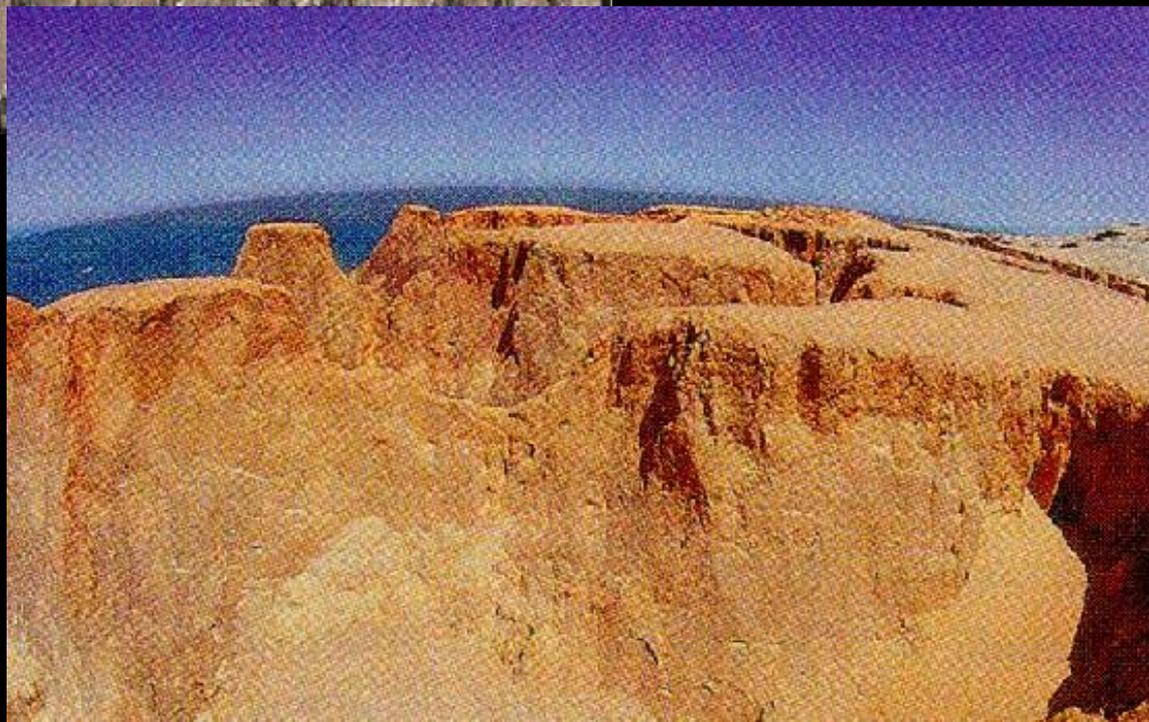
Richard Voss

I.M.A.G.E.N.S.



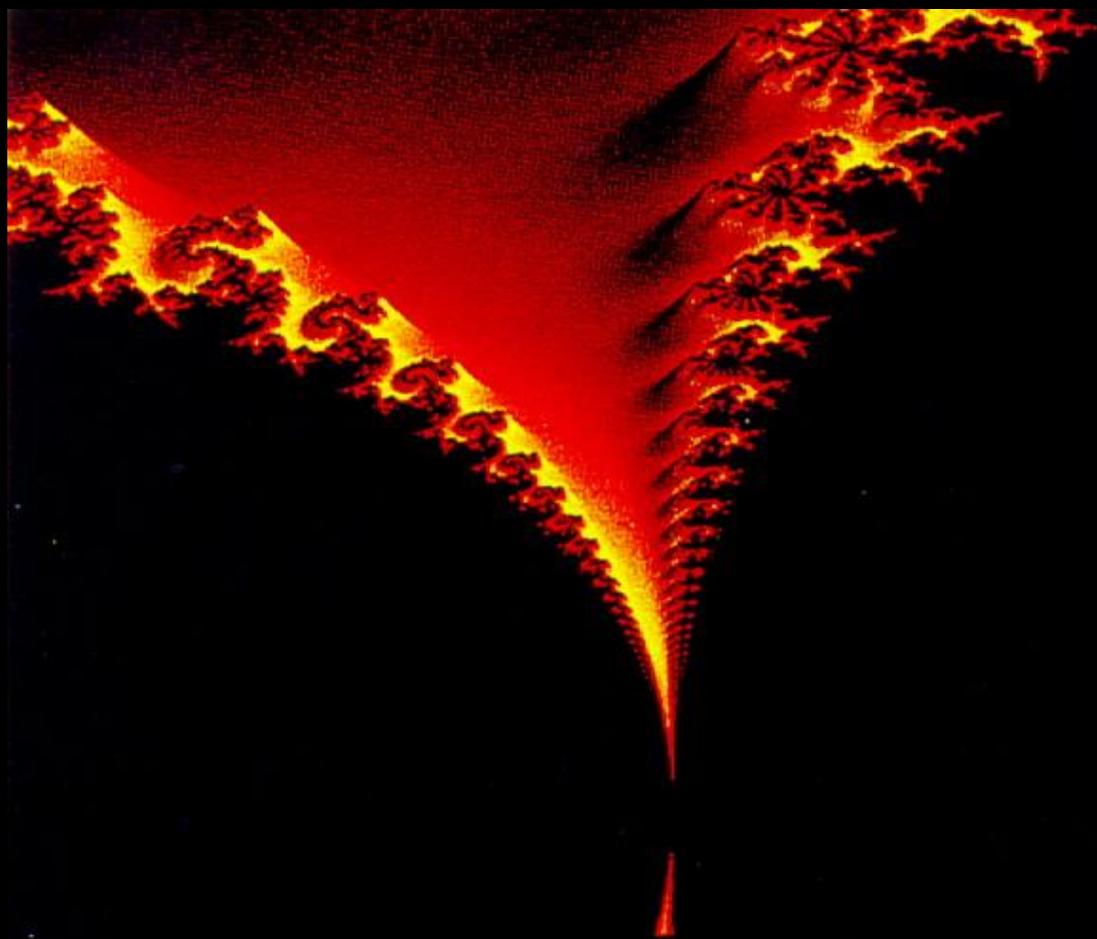
Registro Fotográfico

Construção Fractal

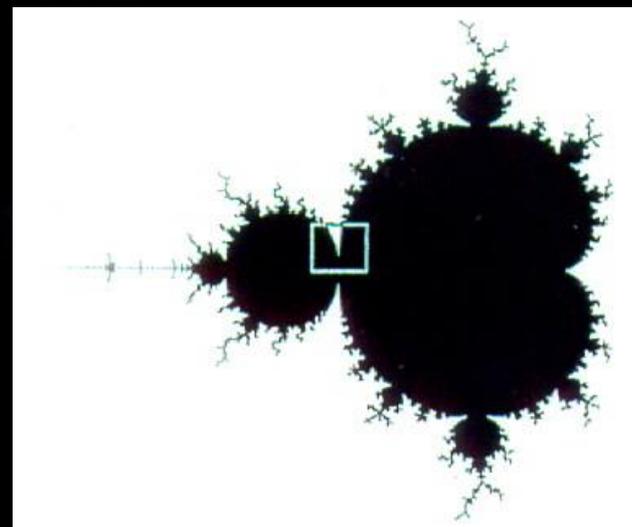


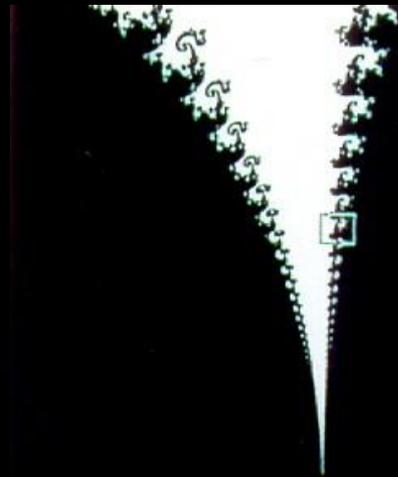
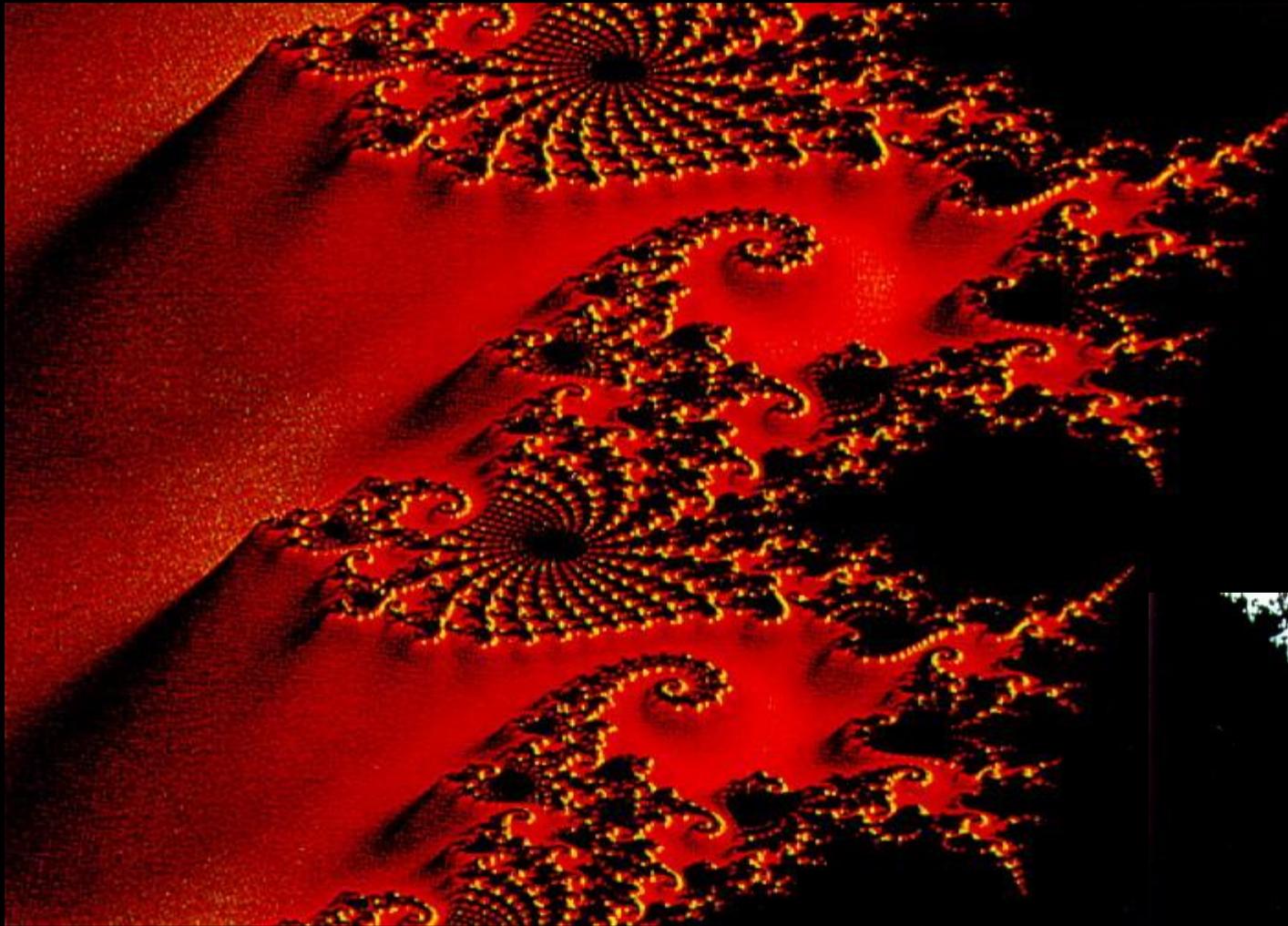
Les
Lacets



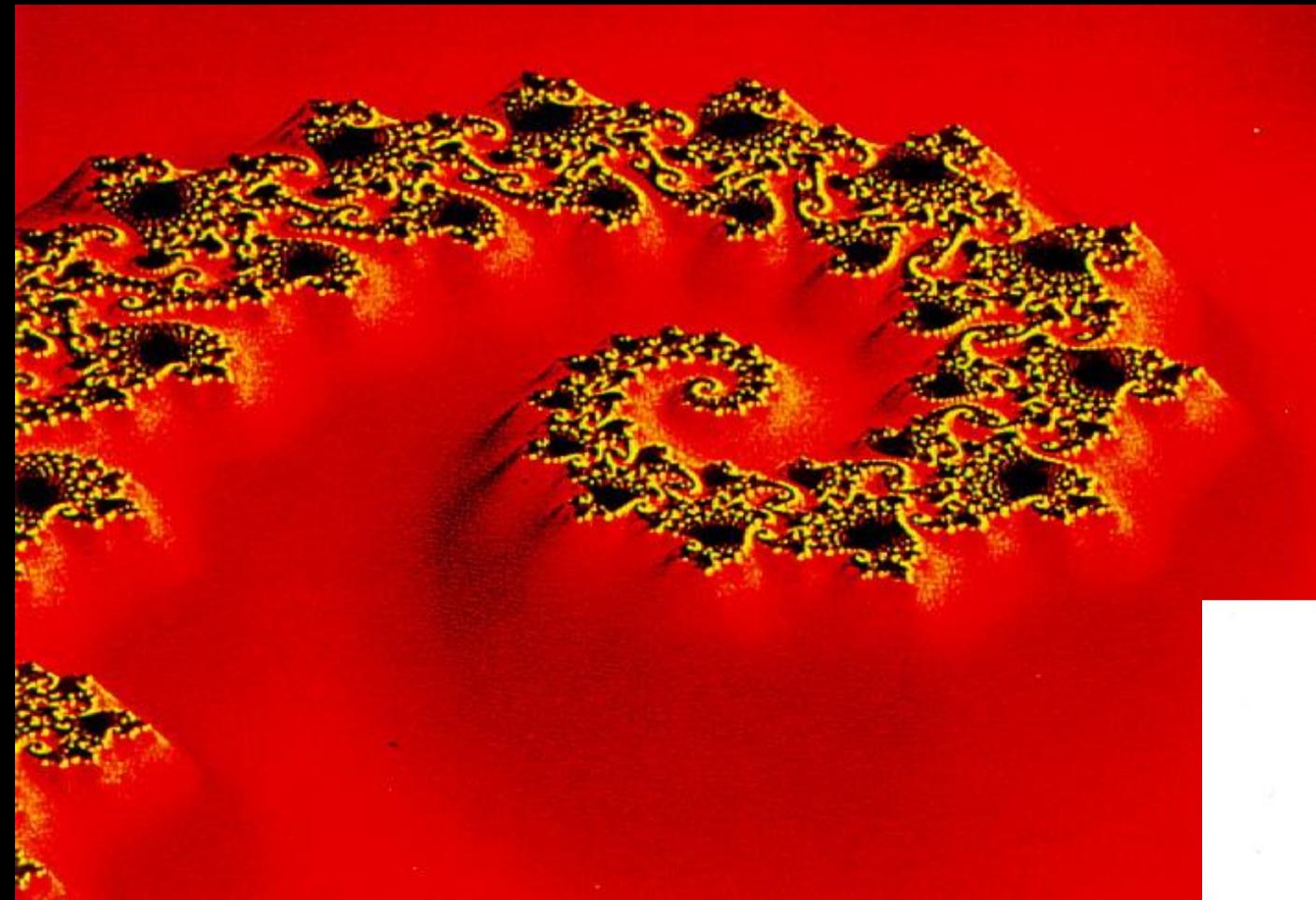


Séries de
Benoit B. Mandelbrot

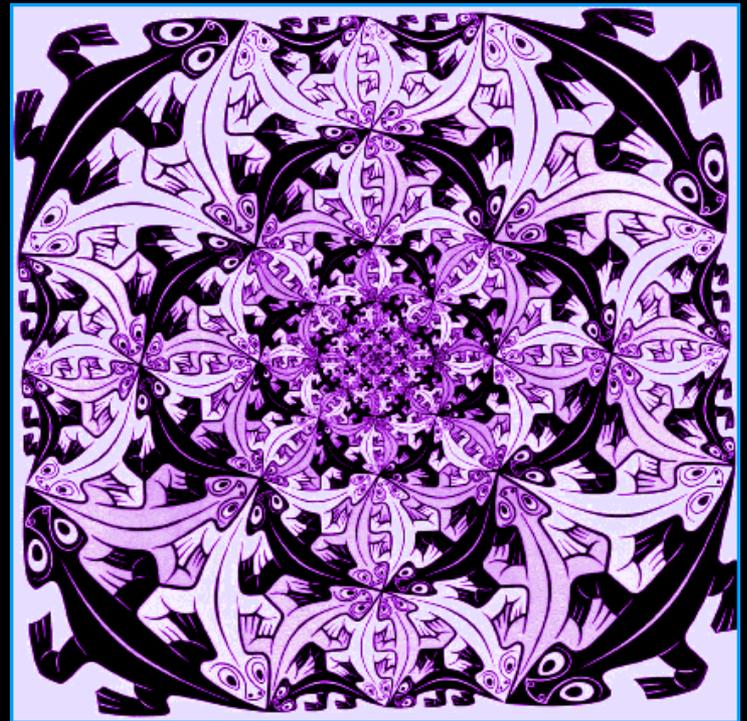
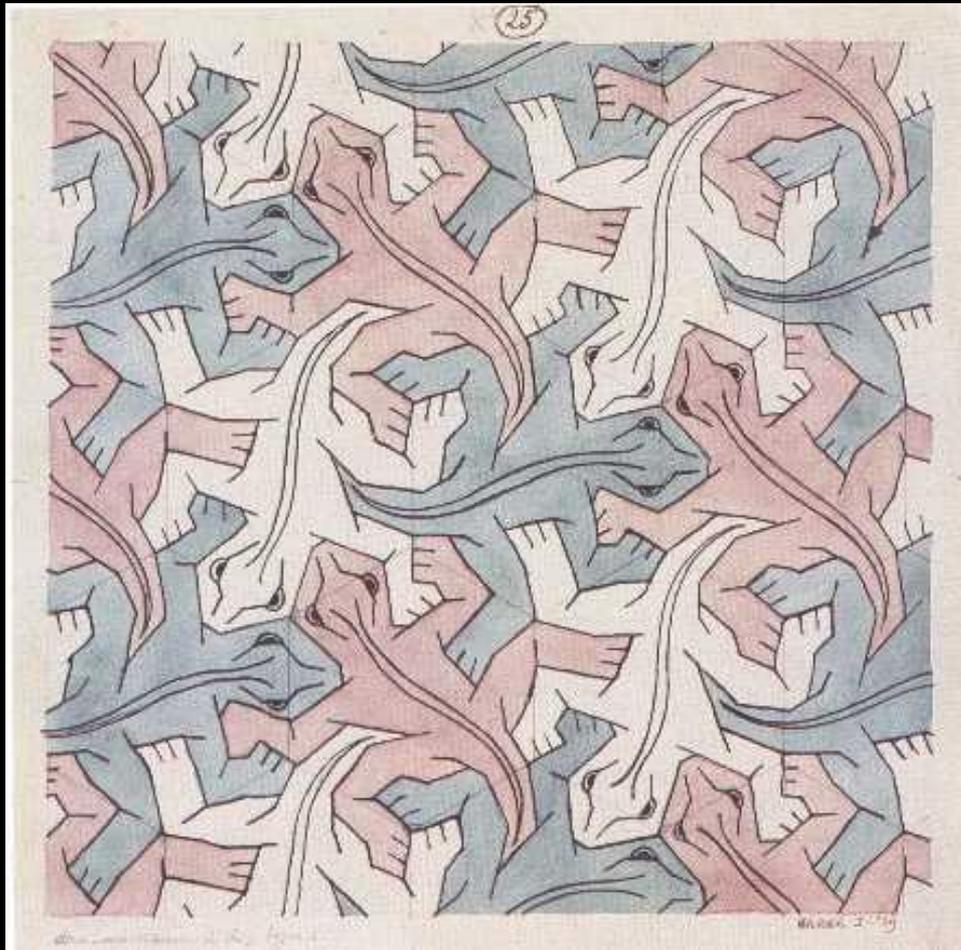




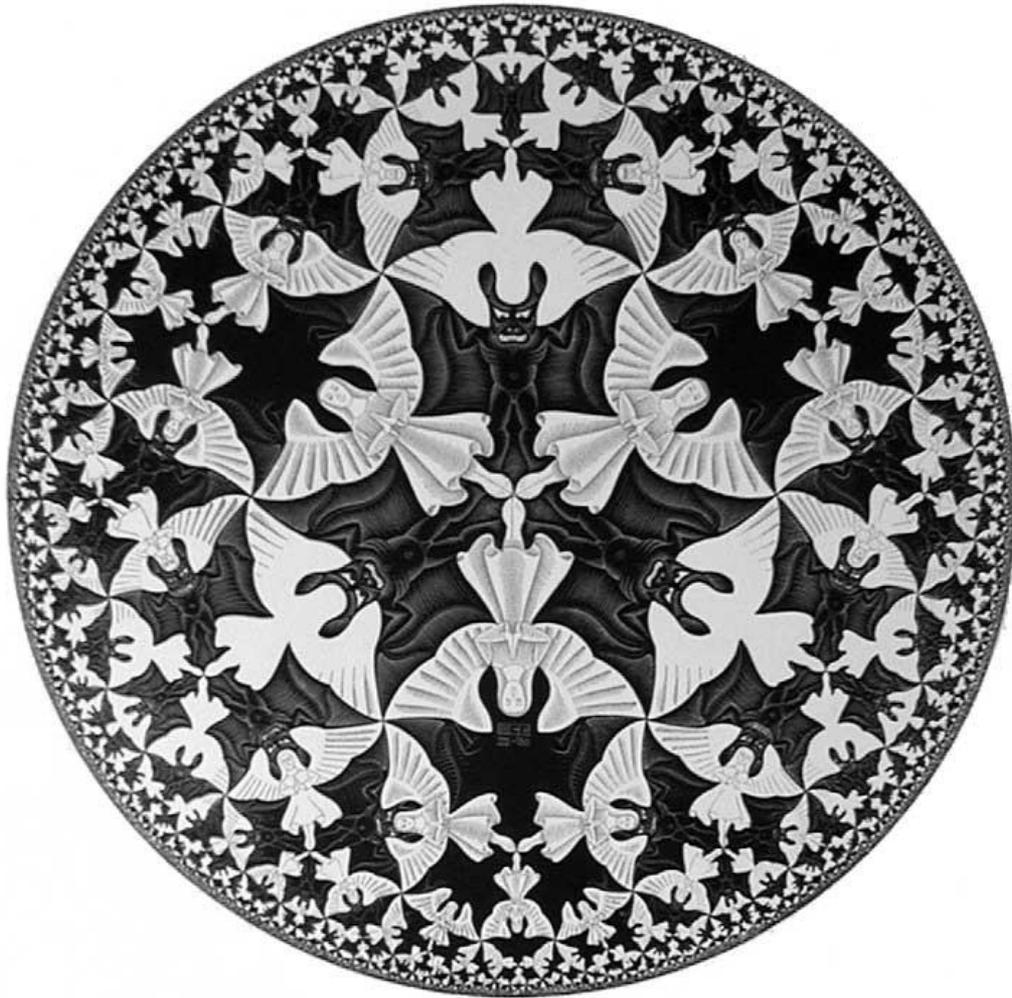
Séries de
Benoit B. Mandelbrot



Séries de
Benoit B. Mandelbrot



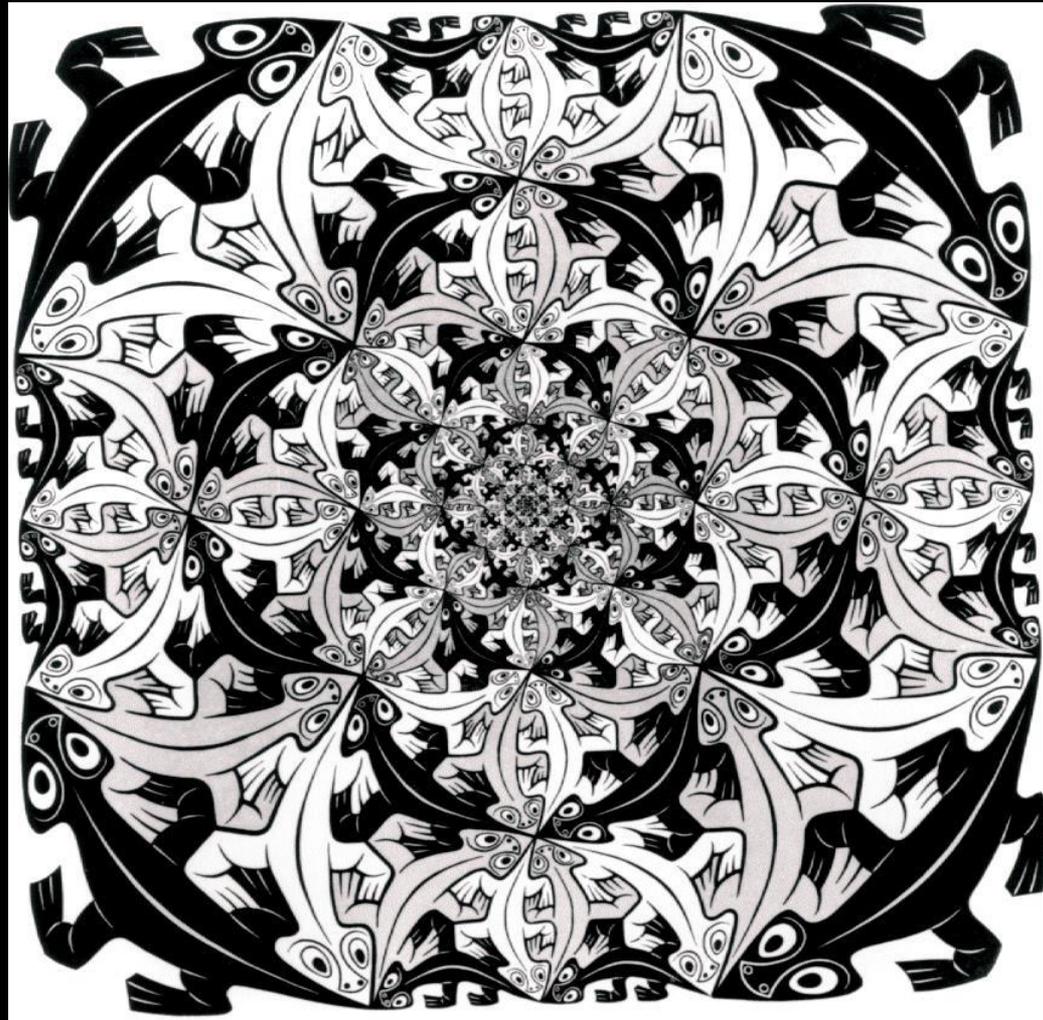
aurits Cornelis Escher



M. C. Escher
Representação
Da Geometria
Não-Euclidiana

A partir da descoberta das Geometrias Não-Euclidianas, que são aquelas que não necessitam do quinto axioma para serem elaboradas, nossas concepções físicas e abstratas do mundo começam a se alterar. Os matemáticos acreditavam que o axioma das paralelas poderia ser deduzido logicamente a partir dos outros quatro.

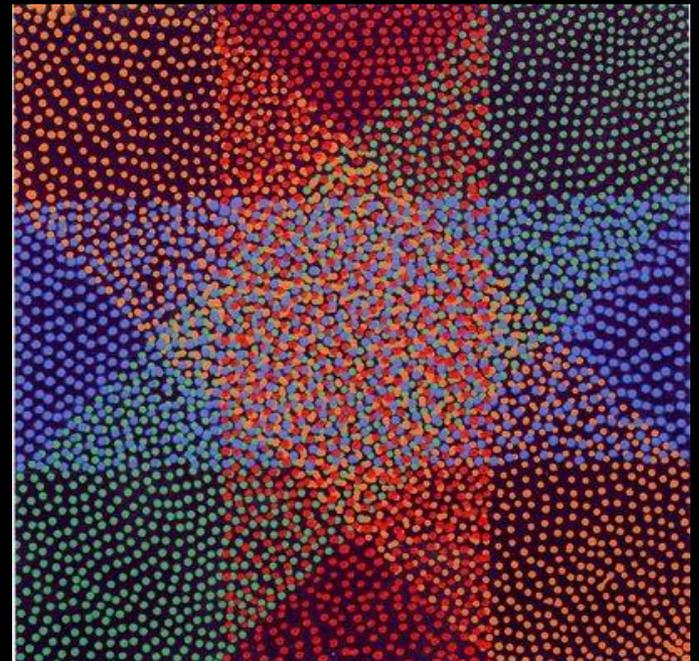
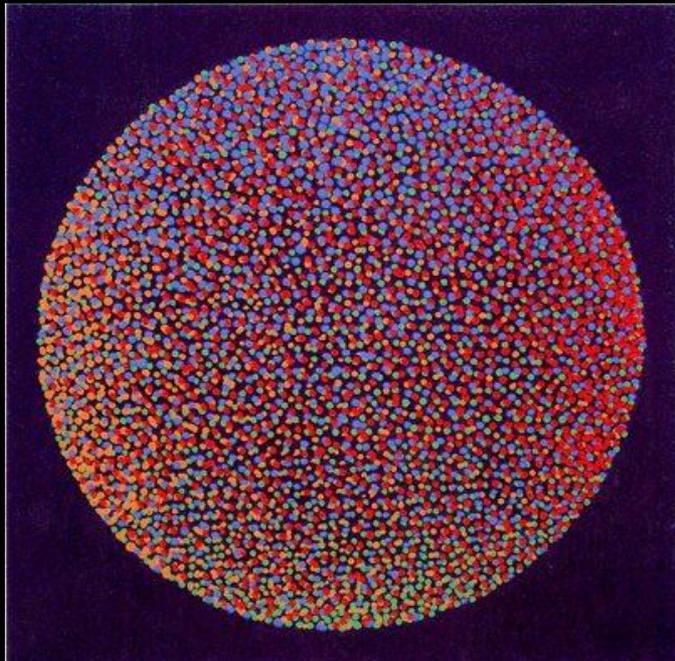
A criação da Geometria Não-Euclidiana ocorreu a partir da tentativa de se transformar o quinto axioma em teorema. Foram feitas muitas pesquisas para demonstrar este postulado.



O Choque com a Matéria

Ciclo Industrial Mecânico

Julio Lepark
Alchimie I e II



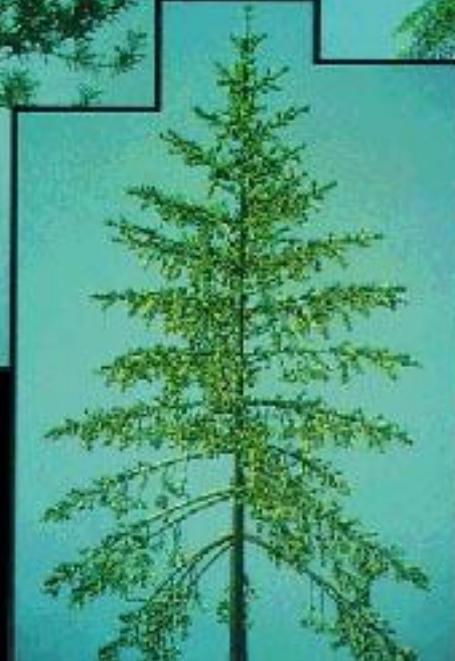
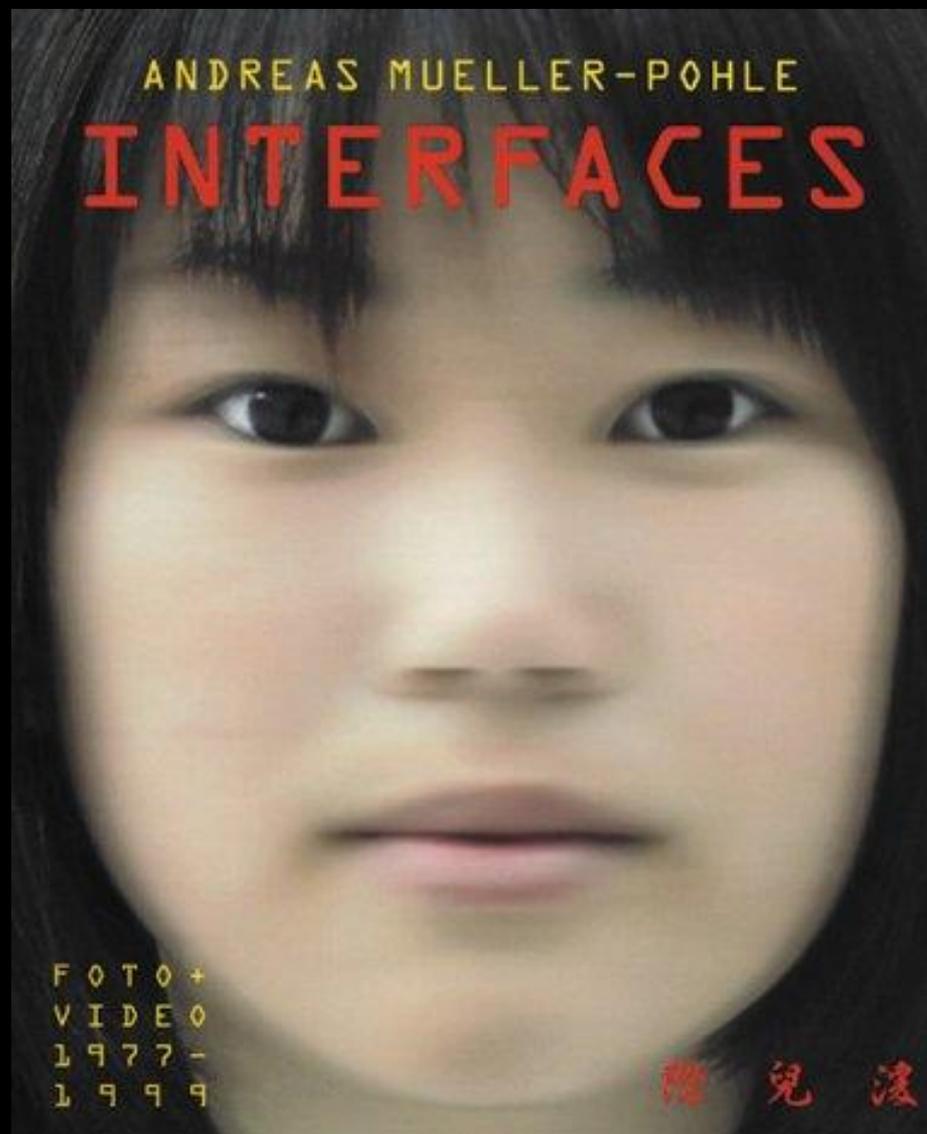


Imagem sintética

Andreas Müller-Pohle – “ Códigos de Rostos, 2099 ” (Kyoto) - 1998-99

- Usando o Japão como uma sociedade tecnologicamente avançada, Andreas, em seus códigos de rosto, faz uma pesquisa fotográfica das fisionomias das pessoas no futuro.
- São japoneses cujas as fotografias foram gravadas digitalmente e, em seguida, modificadas usando parâmetros computacionais similares. Um rosto no formato digital não tem uma forma definida, ou melhor, não tem nenhuma forma. O rosto digitalizado é uma soma de dados cujas as características podem ser remodeladas e distribuídas em outras figuras de acordo com um processo pré-estabelecido e controlado.
- Nesta situação meta-fotográfica, a impessoalidade, a categorização e o monitoramento dos indivíduos geram figuras possíveis ou impossíveis.

Andreas Müller-Pohle – “ Códigos de Rostos, 2099 ” (Kyoto) - 1998-99



Repensando Flusser e as Imagens Técnicas

Andreas Müller-Pohle – “ Códigos de Rostos, 2099 ” (Kyoto) - 1998-99

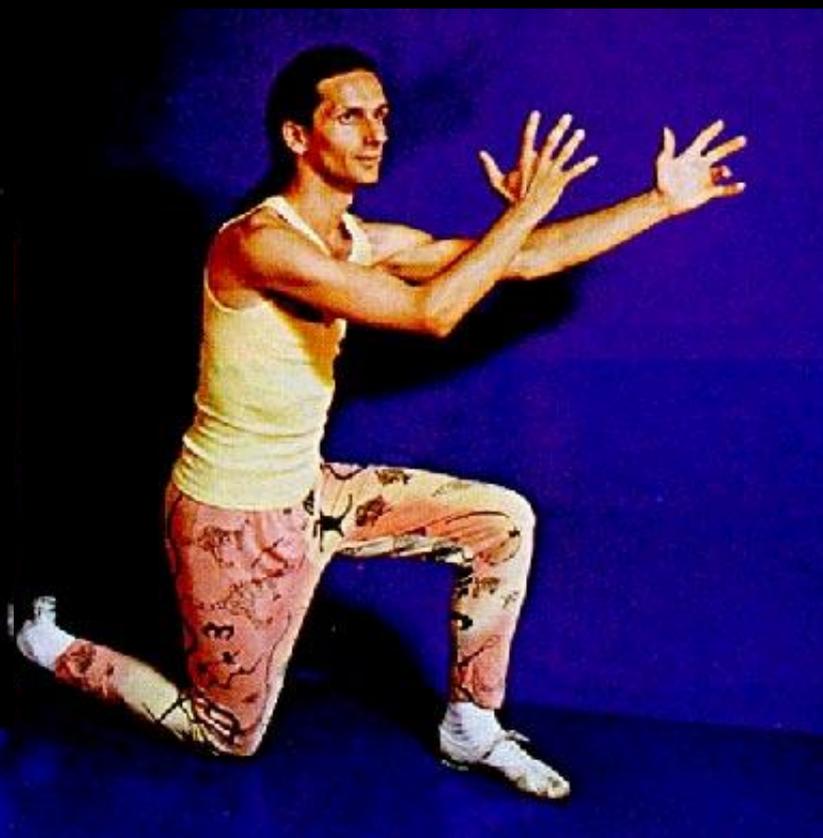
- Andreas Müller-Pohle criou o conceito de “estética da imperfeição” (Müller-Pohle,1993) que surgiu como uma reação à criação das câmeras eletrônicas em meados dos anos 80.
- Naquele período, os avanços na micro-eletrônica levaram a um inédito aperfeiçoamento do equipamento fotográfico – através da sua automatização, ou seja, através da exclusão programada da falha humana – e a uma “lisura” cada vez maior das imagens.
- Alguns artistas fotógrafos trataram então de adotar diferentes formas de produzir imagens “imperfeitas” através da “sabotagem” do processamento químico fotográfico.

Andreas Müller-Pohle – " Códigos de Rostos, 2099 " (Kyoto) - 1998-99



MANDALA SYSTEM - 1988

The Vivid Group



VÍDEO ARTE



<http://www.billviola.com/>

Bill Viola - The Crossing, video/sound installation by Bill Viola

<http://www.youtube.com/watch?v=LaQhdOrF-EI&feature=related>

VÍDEO ARTE

Garry Hill é reconhecido como um dos mais importantes artistas da geração vídeo. Ele trabalha com vídeo e som desde 1973. Suas produções usam texto, voz e imagem e explora a materialidade da linguagem e dos processos de elaboração de conhecimento. Cria instalações complexas que muitas vezes solicitam o envolvimento dos interator que completam a obra.



Gary Hill
"Tall Ships" 1997

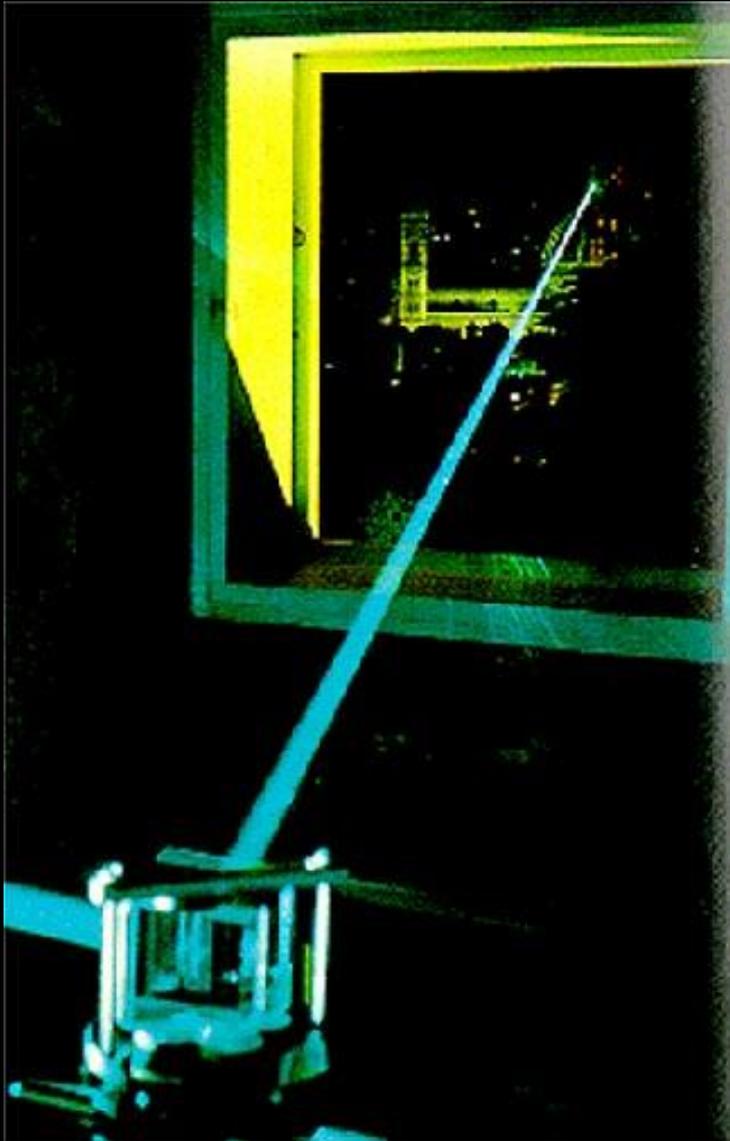
<http://www.youtube.com/watch?v=beMhIoeGQzQ&feature=related>

HOLOGRAFIA



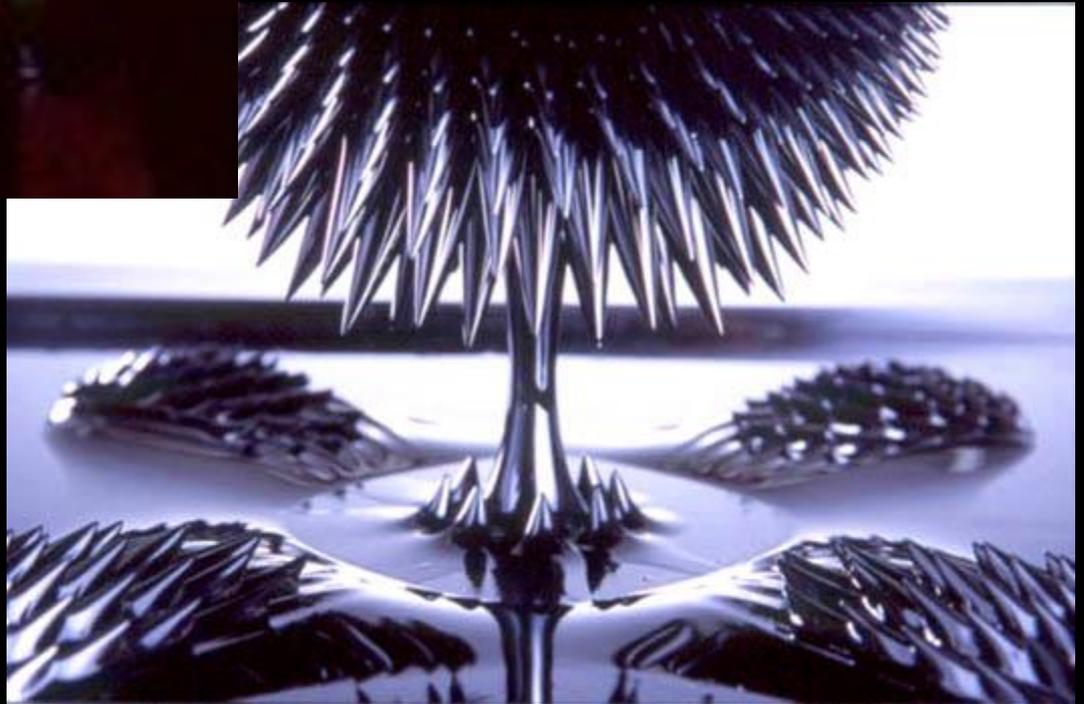
Harriet Casdin-Silver,
Venus of Willendorf, 1991.

LASER



Dani Karavan, Florença, 1978

ELETRO-MAGNETISMO



PROTRUDE, FLOW

Sachiko Kodama e Minako Takano

ARTE E COMPUTADOR

4. FORMAS TRIDIMENSIONAIS

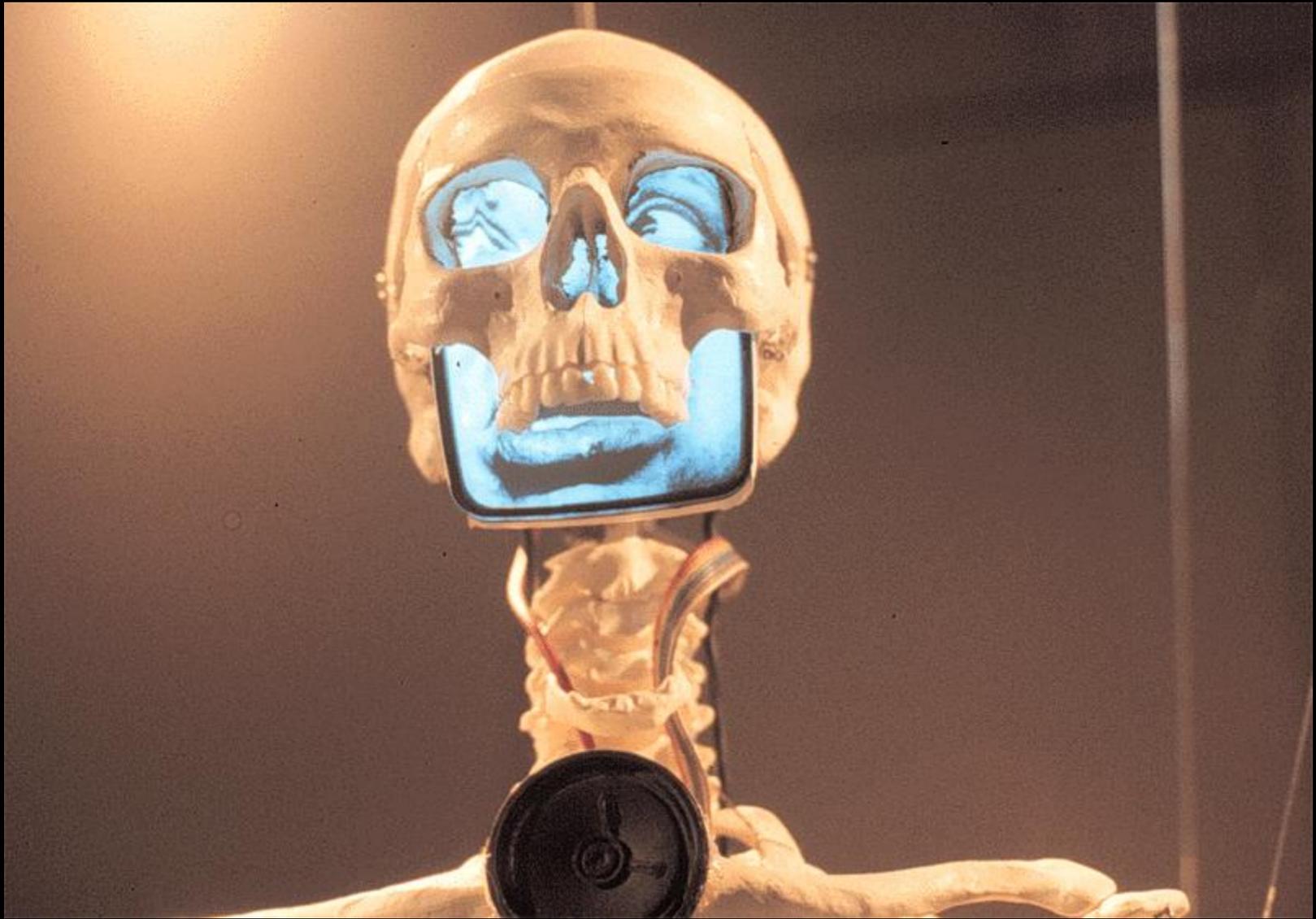


William Latham - "The Evolution of Form" 1990.

5. REALIDADE VIRTUAL



Jeffrey Shaw - "The Legible City" 1991





6. REDES TELEMÁTICAS E A ARTE.



Ana Vogg - "Web Cam"

REALIDADE AUMENTADA

Diana Domingues

Desenvolvido pelo Laboratório de Pesquisa em Arte e Tecnociência/LART da Universidade de Brasília/UnB na Faculdade do Gama (FGA) coordenado por Camila Hamdan é um desenvolvimento colaborativo de uma biblioteca de dados na Internet composta por sons, vídeos, textos, sites, imagens 2D e 3D para a construção livre de informações em realidade aumentada.



Animações tridimensionais na cidade de Brasília. 14 Bis.

<http://artetecnociencia.blogspot.com/2010/04/14-bis-em-realidade-aumentada-sobre.html>

Web aRTE

<https://fabiofon.com/webartenobrasil/>

O QUE Web Arte

Quando a Internet se tornou popular, pouco se falava em criação experimental na rede: os sites de arte. Muito diferente do que se costuma pensar, esse tipo de produção não se resume a sites que trazem trabalhos de arte como museus ou galerias, apresentando pinturas ou esculturas, mais do que isso: artistas passam a utilizar o meio criando trabalhos com o que a rede tem de mais específico.



<https://fabiofon.com/webartenobrasil/>

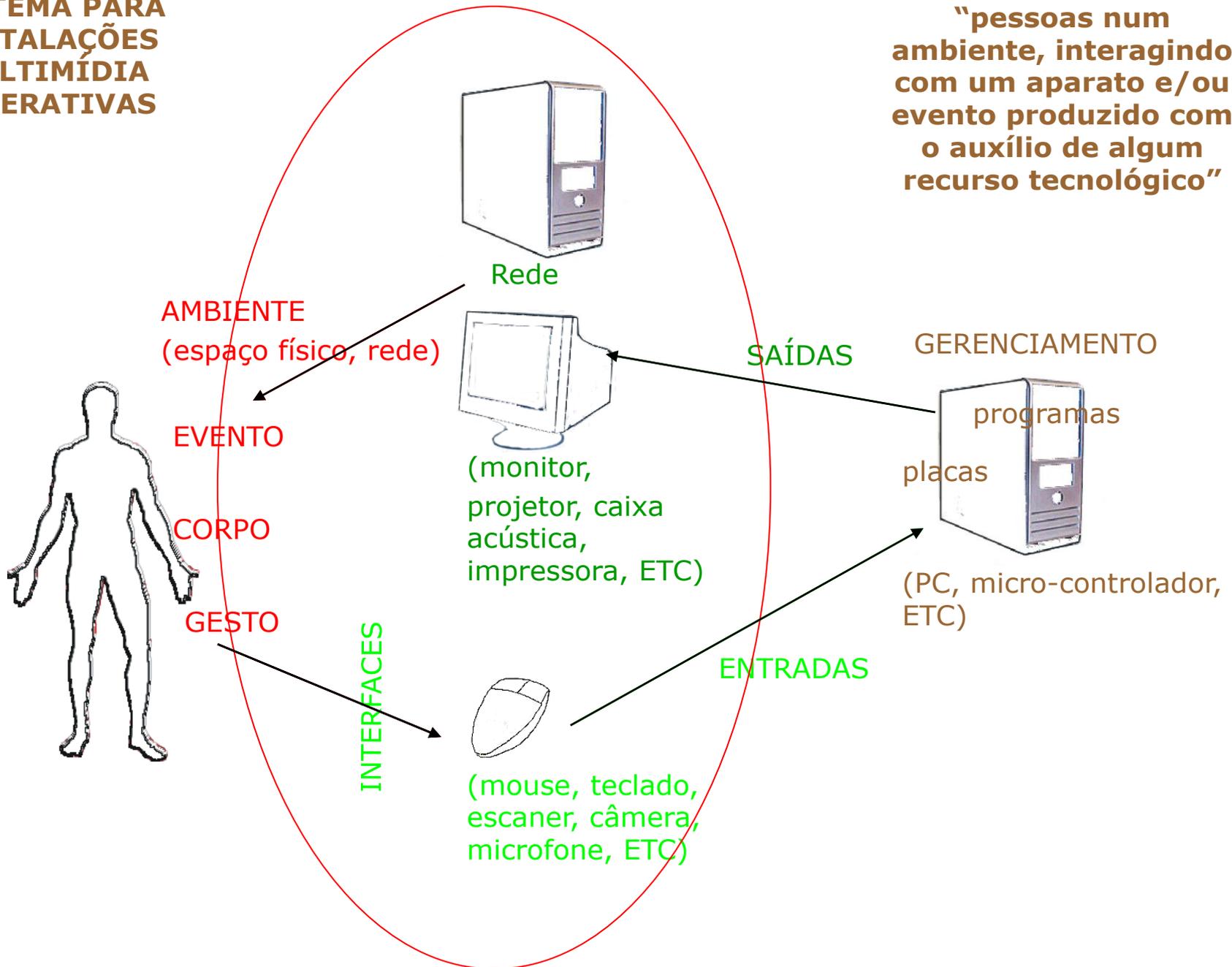
INSTALAÇÕES

INTERATIVAS

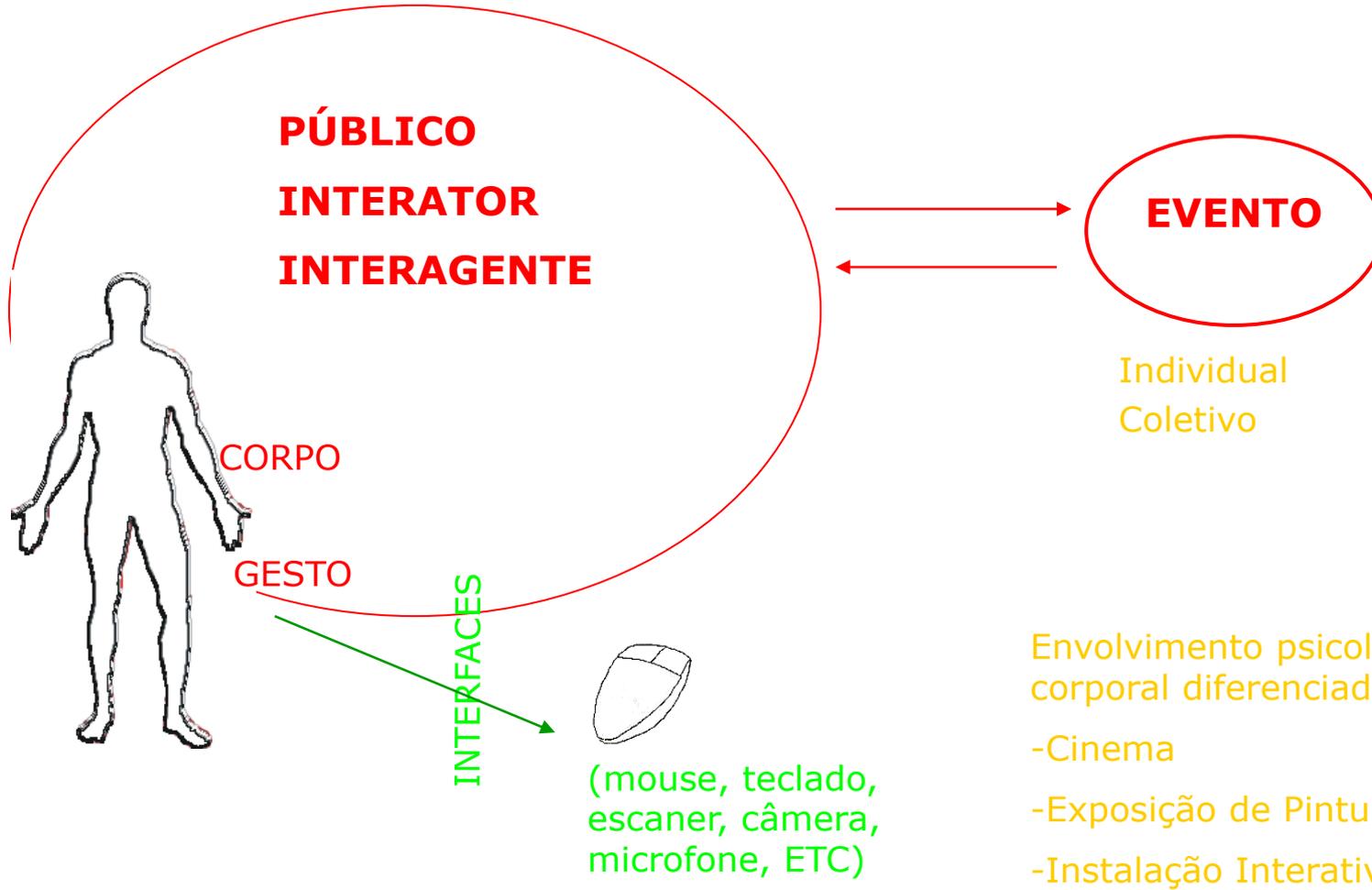
MULTIMÍDIA

SISTEMA PARA INSTALAÇÕES MULTIMÍDIA INTERATIVAS

“pessoas num
ambiente, interagindo
com um aparato e/ou
evento produzido com
o auxílio de algum
recurso tecnológico”



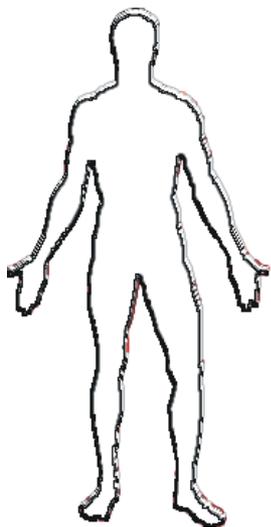
SISTEMA PARA INSTALAÇÕES MULTIMÍDIA INTERATIVAS



Individual
Coletivo

Envolvimento psicológico e
corporal diferenciado:

- Cinema
- Exposição de Pinturas
- Instalação Interativa



"O Observador na Arte e na Ciência"
Fernando Fogliano e Milton Sogabe
Anais da ANPAP 2006.

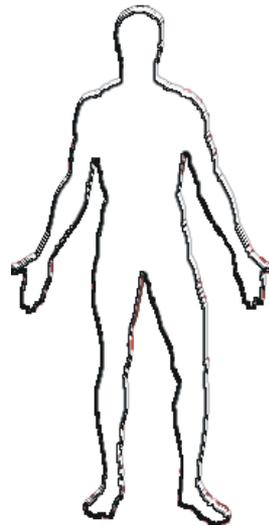
OBSERVADOR
(ARTISTA)



NO PROCESSO
DE PRODUÇÃO



OBRA



OBSERVADOR
(PÚBLICO)

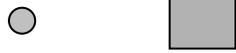


EXIBIÇÃO

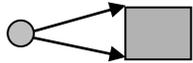


OBRA

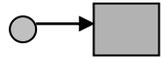
CORPO
ARTISTA / OBRA



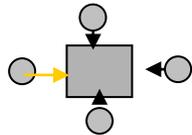
**PINTURA
MEDIEVAL**



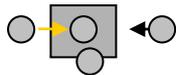
PERSPECTIVA



CUBISMO



**ACTION
PAINTING**



**BODY ARTE
PERFORMANCE**



**CORPO
PÚBLICO / OBRA**



CONTEMPLAÇÃO



INTERPRETAÇÃO



PARTICIPAÇÃO



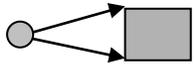
INTEGRAÇÃO



CORPO ARTISTA / OBRA



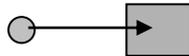
**PINTURA
MEDIEVAL**



Localização do observador indefinida numa visão geral.



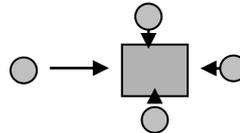
PERSPECTIVA



Corpo do observador localizado geometricamente na obra.



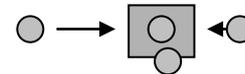
CUBISMO



A obra reflete várias posições de observação do artista.



**ACTION
PAINTING**



Corpo do artista dentro da obra.



BODY ARTE



Corpo do artista e corpo da obra são um só corpo.



CORPO PÚBLICO / OBRA



CONTEMPLAÇÃO



Público contempla uma situação descrita.



INTERPRETAÇÃO



Obra aberta aos pensamentos e interpretações do público.



PARTICIPAÇÃO



O corpo do público entra em contato com a obra, vivenciando-a.



INTEGRAÇÃO



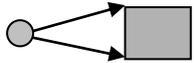
O corpo do público interage com um sistema atualizando possibilidades físicas da obra.



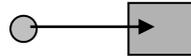
**CORPO
ARTISTA / OBRA**



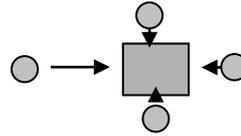
**PINTURA
MEDIEVAL**



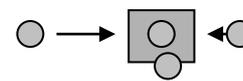
PERSPECTIVA



CUBISMO



**ACTION
PAINTING**



BODY ARTE



CONTEMPLAÇÃO



INTERPRETAÇÃO



PARTICIPAÇÃO



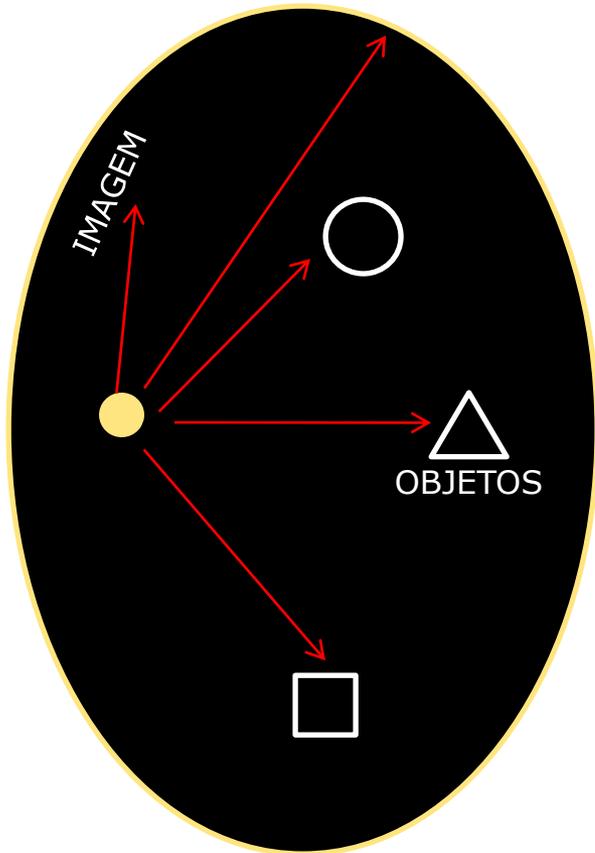
INTEGRAÇÃO



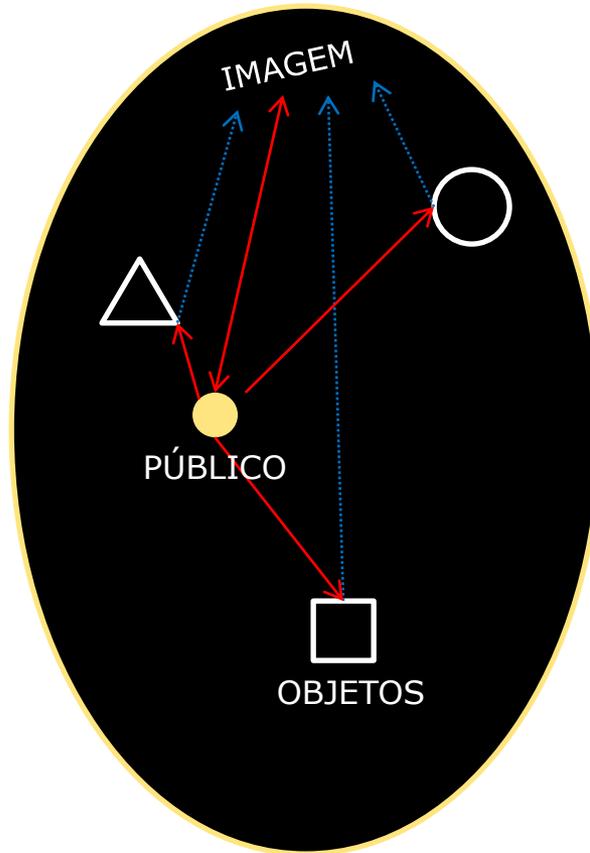
**CORPO
PÚBLICO / OBRA**

O ESPAÇO DAS INSTALAÇÕES

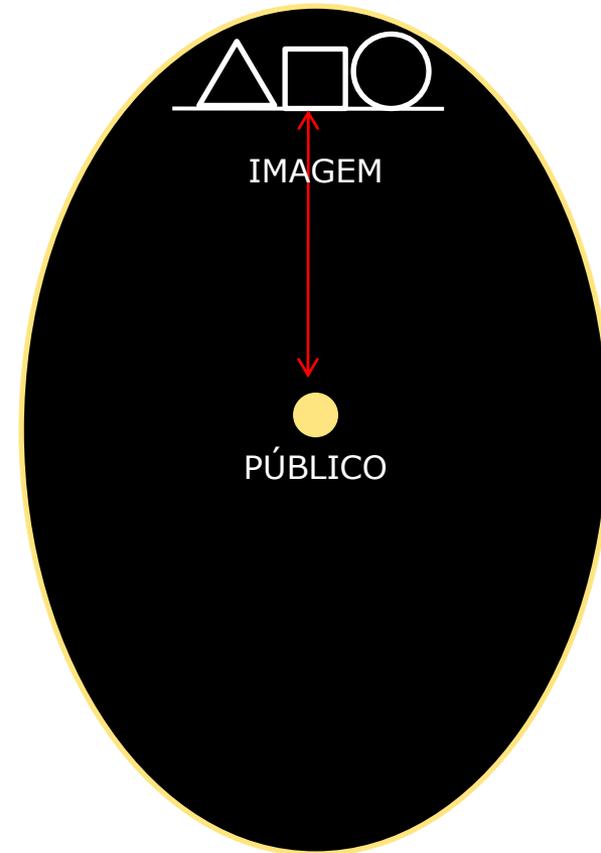
objeto / imagem / público



Situação 1



Situação 2



Situação 3



Arte para a Rede



Electro Art - e-body 2.0
Sinta-se no interior de um corpo em funcionamento. A respiração ofegante que permeia a instalação em terceira dimensão (criada em VRML) impressiona junto com imagens e sons intrínsecos ao corpo humano. Visão, tato, audição e olfato estão reunidos estabelecendo experiências quase sensoriais para o visitante.