



A REPRESENTAÇÃO GRÁFICA: A LINGUAGEM DO MAPA

Prof. Clésio

- O domínio da representação gráfica se inclui no universo da comunicação visual, que por sua vez faz parte da comunicação social.
- Participa, portanto, do sistema de sinais que o homem construiu para se comunicar com os outros.
- Compõe uma linguagem gráfica bidimensional, atemporal, destinada à vista.
- Tem supremacia sobre as demais, pois demanda apenas um instante de percepção.



- Se expressa mediante a construção da “imagem” – forma, em seu conjunto, captada num laço mínimo de percepção -, porém distinta daquela figurativa, como a fotografia, a pintura, a publicidade, de características polissêmicas (significados múltiplos).
- Integra, ao contrário, o sistema semiológico monossêmico (significado único).



- Sua especificidade reside essencialmente no fato de estar fundamentalmente vinculada ao âmago das relações que podem se dar entre os significados dos signos.
- Interessa, portanto, ver instantaneamente as relações que existem entre os signos que significam relações entre objetos, deixando para um segundo plano a preocupação com a relação entre o significado e o significante dos signos.

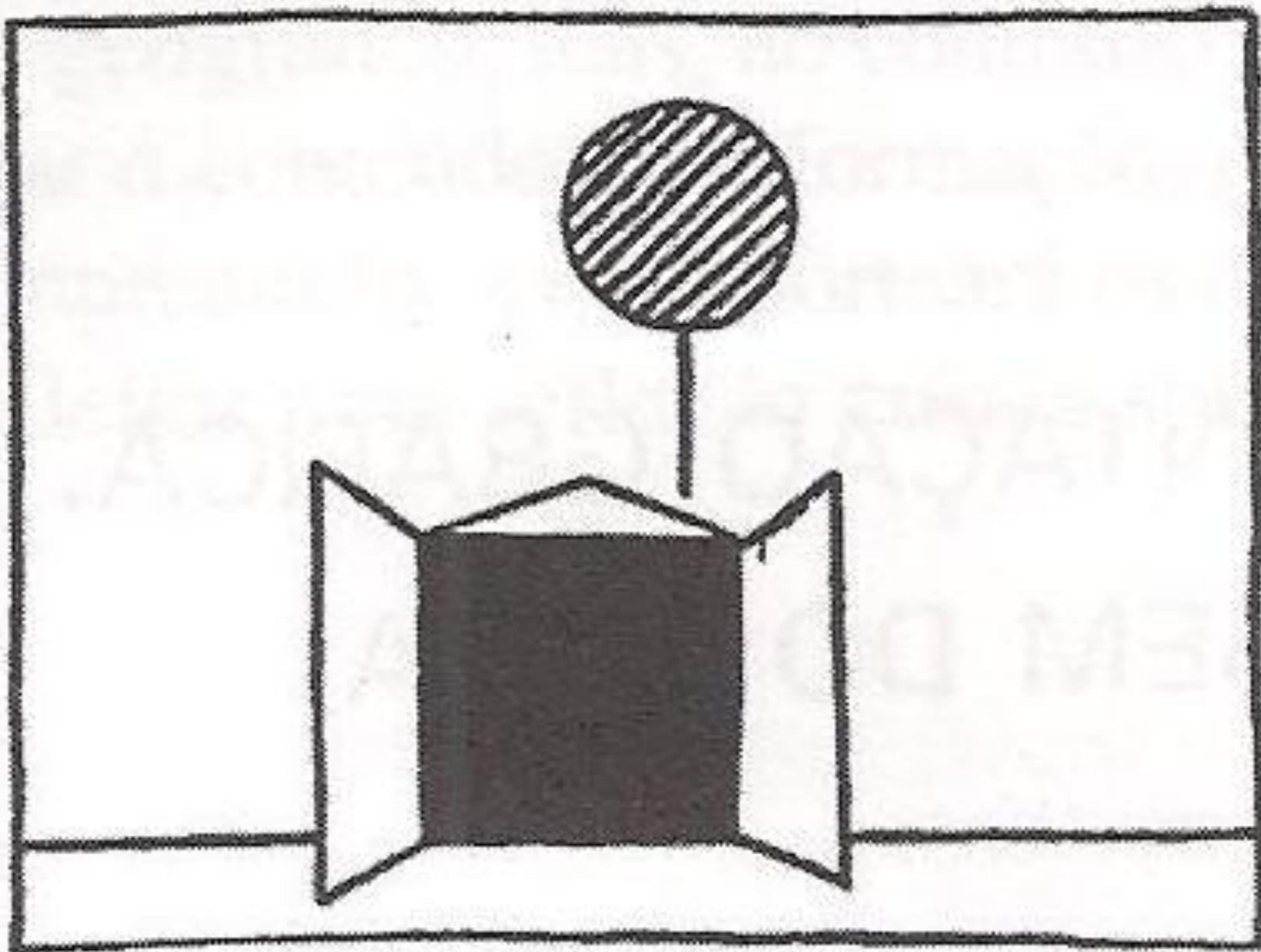


- Dispensa qualquer convenção constituída. É o domínio das operações mentais lógicas.



- A imagem figurativa é polissêmica. Diante dela perguntamo-nos:
- - o que nos diz a imagem?





- Para cada um de nós, ela conota algo.
- Há, portanto, ambiguidade.



- A representação gráfica é monossêmica.



A



B



- Há somente uma maneira de dizer visualmente que a indústria “A” emprega quatro vezes mais trabalhadores que a indústria “B”.
- Não há ambiguidade.



- Portanto, a tarefa essencial da representação gráfica é transcrever as três relações fundamentais – de diversidade ($=$), de ordem (O) e de proporcionalidade (Q) – que podem ser estabelecidas entre objetos por relações visuais de mesma natureza.
- A transcrição gráfica será universal, sem ambiguidade.



- Assim, a diversidade será transcrita por uma diversidade visual, a ordem, por uma ordem visual, e a proporcionalidade, por uma proporcionalidade visual.
- Saber coordenar tais orientações significa dominar a sintaxe dessa linguagem.



<i>RELAÇÕES ENTRE OBJETOS</i>	<i>CONCEITOS</i>	<i>TRANSCRIÇÃO GRÁFICA</i>
<i>CADERNO LÁPIS BORRACHA</i>	\neq	
<i>MEDALHA DE OURO MEDALHA DE PRATA MEDALHA DE BRONZE</i>	<i>O</i>	
<i>1 kg DE ARROZ 4 kg DE ARROZ 16 kg DE ARROZ</i>	<i>Q</i>	

*RELAÇÕES
ENTRE
OBJETOS*



- A construção de mapas para a Geografia dentro deste entendimento exigirá ainda atentarmos para duas questões básicas:
 - quais são as *variáveis visuais* de que dispomos?
 - quais são suas respectivas *propriedades perceptivas*?



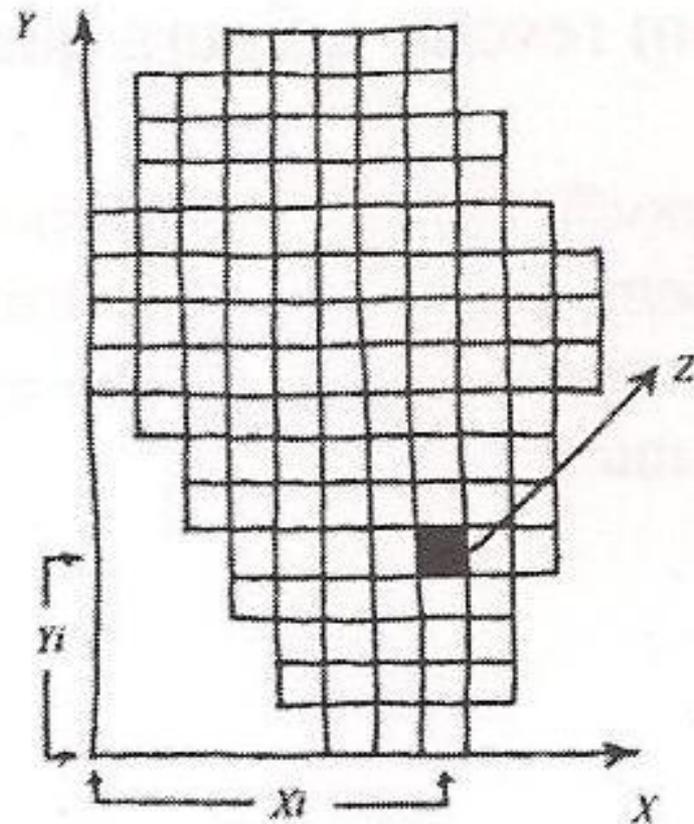
- Ao cair um pingo de tinta em uma folha de papel em branco, imediatamente percebemos que ele está em determinado lugar em relação às duas dimensões do plano.
- Esta marca visível, além de ter uma posição, pode assumir modulações visuais sensíveis.
- As duas dimensões do plano, mais seis modulações visuais possíveis que a mancha visual pode assumir constituem as *variáveis visuais*.



- Ao considerarmos as duas dimensões do plano (X, Y) e variando-as visualmente (Z), construiremos a imagem:



(X, Y) são as duas dimensões do plano; definem a posição de cada elemento.



(Z) é a variação visível de cada elemento com posição (X, Y).

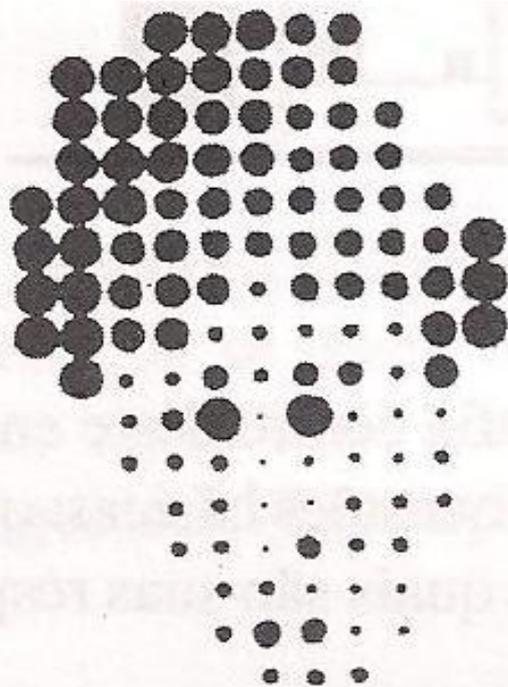


- As variações visíveis são tamanho, valor, granulação, cor, orientação e forma.
- As duas dimensões do plano, o tamanho e o valor são ditos Variáveis da Imagem, pois constróem a imagem.

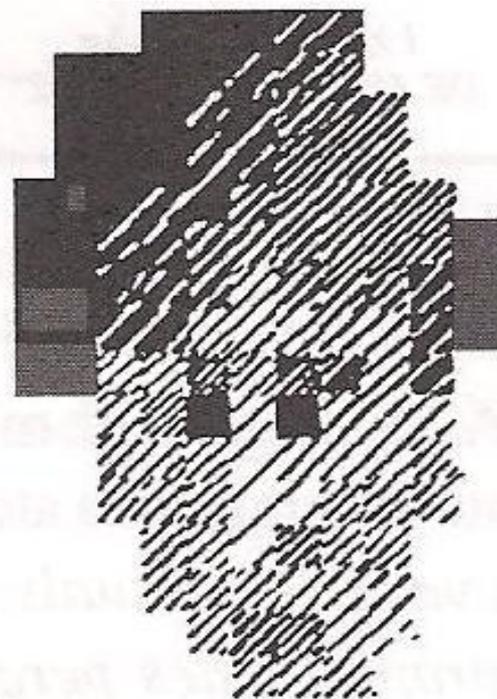


- Podemos perceber, mesmo em baixa resolução, a figura de um rosto.





Tamanho - As bolinhas são pequenas, médias e grandes. O tamanho vale-se do estímulo sensível resultante da variação de superfície. A grande é o quádruplo da média e esta é o quádruplo da pequena.



Valor - É a intensidade visual: vai do claro para o escuro.

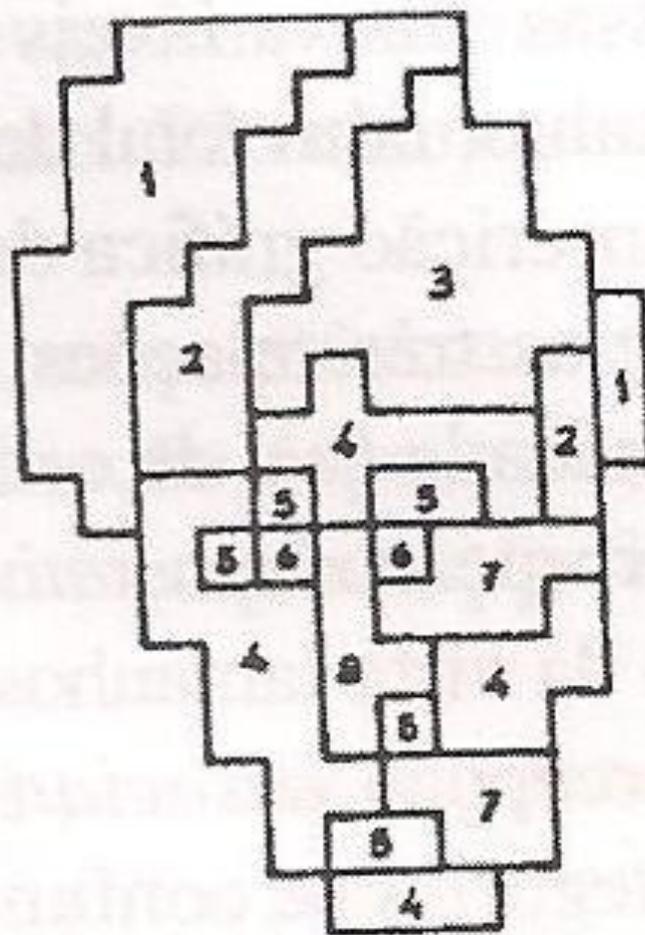
- Em contrapartida, a granulação, a cor, a orientação e a forma são ditas Variáveis de Separação, pois separam apenas os elementos da imagem, sem revelar a figura que seu conjunto constói.





Granulação - Os elementos podem comportar texturas variando das mais finas às mais grosseiras, sem, entretanto, alterar sua intensidade visual.





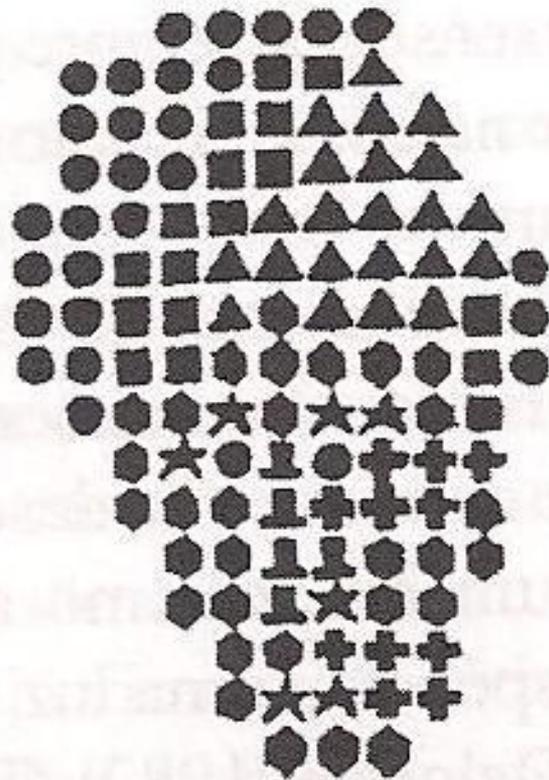
Cor - Os elementos podem assumir várias cores: vermelho, azul, verde, amarelo etc.





Orientação - Os elementos podem se dispor horizontalmente, verticalmente ou obliquamente.





Forma - Os elementos podem modular sua forma: passar para um círculo, um quadrado, um triângulo, um polígono estrelado etc.



- Essas seis variáveis visuais mais as duas dimensões do plano, portanto, num total de oito, têm propriedades perceptivas que toda transcrição gráfica deve levar em conta para traduzir adequadamente as três relações fundamentais entre os objetos:
 - Relações de diversidade (=)
 - Relações de ordem (O)
 - Relações de proporcionalidade (Q)



- Percepções do leitor de mapas:
 - Percepção dissociativa (=) – a diversidade é variável: afastando da vista tamanhos diferentes, eles somem sucessivamente.
 - Percepção associativa (=) – a visibilidade é constante: as categorias se confundem; afastando-as da vista não somem.
 - Percepção seletiva (=) – o olho consegue isolar os elementos.
 - Percepção ordenada (O) – as categorias se ordenam espontaneamente.
 - Percepção quantitativa (Q) – a relação de proporção visual é imediata.



- Observar a tabela 2 da apostila



A COR

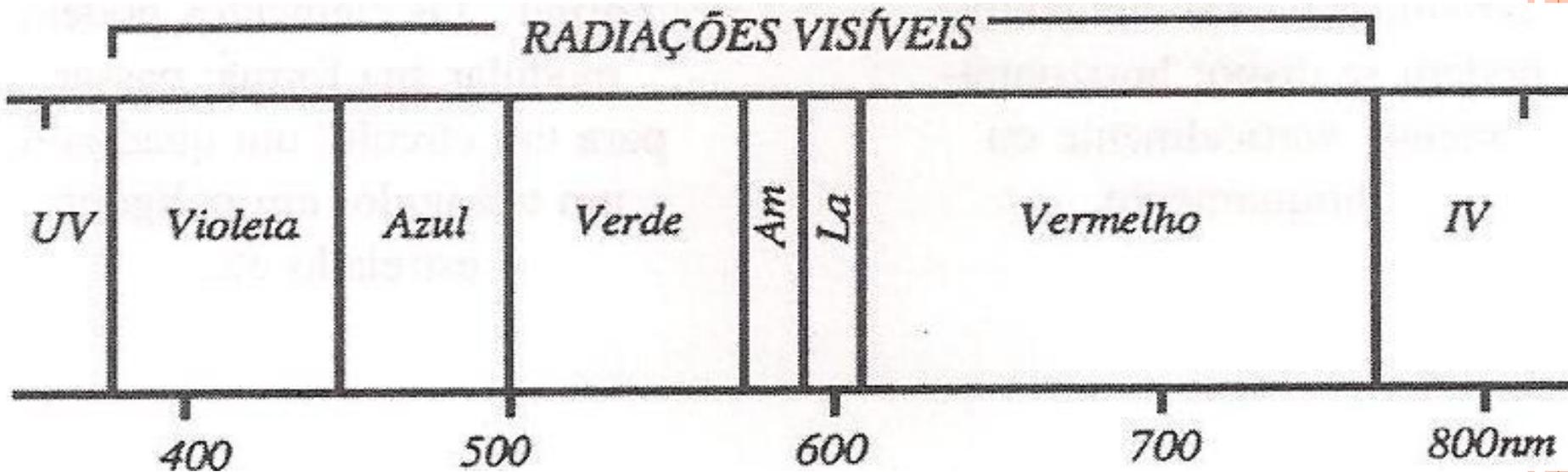
- Devido ao fato da cor ser uma variável visual de indiscutível impacto, faremos algumas considerações a seu respeito.
- O estudo da cor merece atenção especial.
- A cor é uma realidade sensorial sempre presente.
- Sem dúvida alguma tem grande poder na comunicação visual, além de atuar sobre a emotividade humana (coca-cola, placas de trânsito, faixas contínuas, logotipos de empresas, símbolos, etc.)



- No conjunto do espectro eletromagnético, as radiações visíveis ao olho humano, tem comprimentos de onda que vão desde 380 até 770 nanômetros (um nanômetro vale um bilionésimo do metro).



- Cada faixa dessas radiações corresponde a uma luz de determinada cor pura, assim organizadas.



- Na percepção das cores devemos levar em conta três fatores fundamentais que intervêm conjuntamente.
- São chamados, também, de as três dimensões das cores.
 - O matiz
 - A saturação
 - O valor



MATIZ

- O matiz é uma nuance cromática na sequência espectral.
- Ele está associado, portanto, a uma radiação espectral pura.
- É uma cor pura. Corresponde a um único comprimento de onda bem definido na faixa do visível.



SATURAÇÃO

- A saturação é a variação que assume um mesmo matiz, indo desde o neutro absoluto (cinza) até a cor pura espectral.



VALOR

- O valor é a quantidade de energia refletida.
- Uma série de valores pode ser comparada a uma seqüência de cinzas, que vai desde o branco até o preto, escalonados em equidistância perceptiva, compondo uma ordem visual.



- Com base no que foi colocado, se observarmos atentamente a sequência de cores espectrais das radiações visíveis, perceberemos que é organizada em duas ordens visuais opostas a partir do amarelo que ocupa posição central.



CORES FRIAS E CORES QUENTES

- Uma parte do amarelo indo em direção ao violeta compõe uma ordem visual crescente, das mais claras para as mais escuras entre as cores frias.
- A outra, também partindo do amarelo, caminha para o vermelho, constituindo uma ordem visual crescente, das mais claras para as mais escuras, entre as cores quentes.



- Na prática das cores, é cômodo dispor de um círculo cromático ou círculo das cores.
- Para construí-lo consideramos uma série de pastilhas coloridas segundo a sucessão espectral, de acordo com os comprimentos de onda, como já vimos.
- Na série violeta, azul, verde, amarelo, laranja e vermelho, podemos considerar uma variação de cores intermediárias, nuances cromáticas diferenciadas pelos matizes.



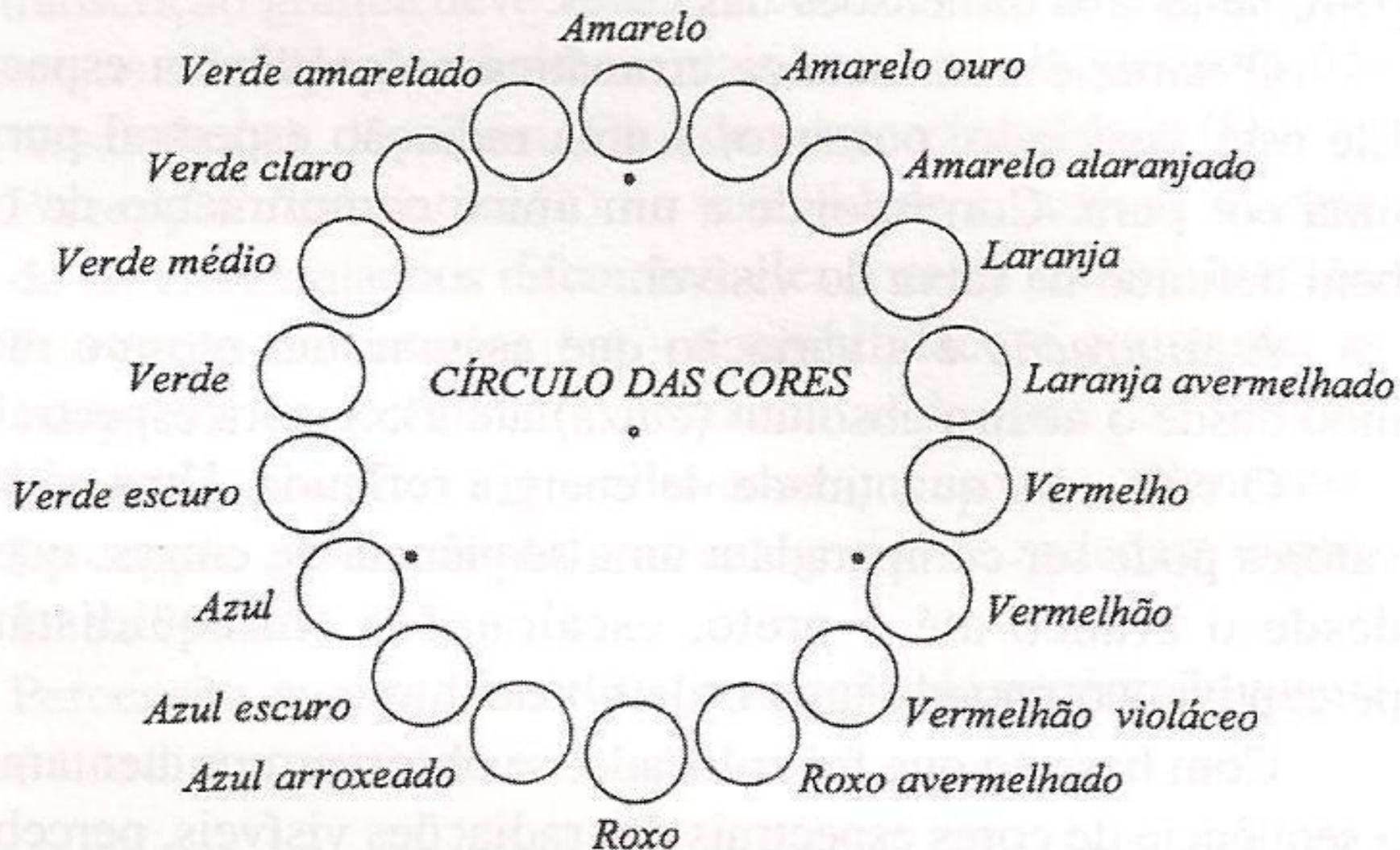
- Misturando-se os extremos obteremos uma graduação de cores púrpuras, dando continuidade à série, permitindo-nos fechar esta seqüência em um círculo.
- Também neste, temos duas ordens visuais crescentes opostas entre as cores: de um lado, as frias, de outro, as quentes.



Colorir as pastilhas conforme a indicação das cores:

Cores frias

Cores quentes



- A combinação entre cores numa composição não é fortuita.
- Podemos tentar, intencionalmente, dar idéia de tensão por antagonismos num mesmo campo ou, ao contrário, buscar a sensação de harmonia e quietude.
- Uma combinação é contrastante quando as cores possuem uma parte básica comum a todas, como a escala monocromática ou as cores vizinhas sobre o círculo das cores.



- Construindo, assim, o nosso sistema monossêmico de signos, compete ao redator gráfico aplicá-lo convenientemente a cada questão a ser transcrita visualmente, observando cuidadosamente as propriedades perceptivas das variáveis visuais.
- Transgredindo tais fundamentos estaremos comunicando inverdades e falsidades.

