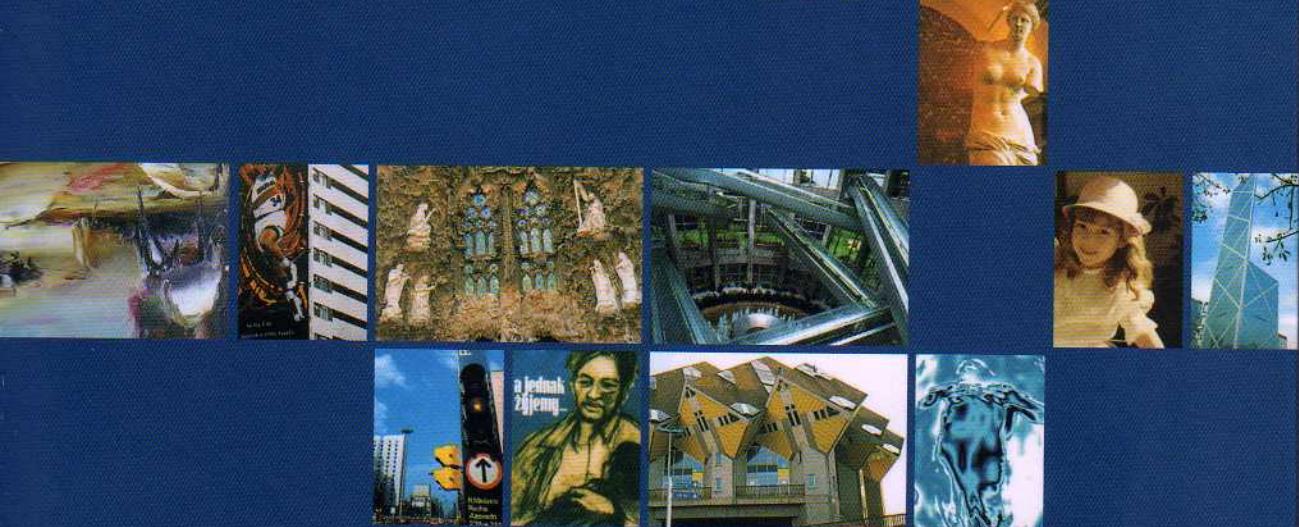


Gestalt do Objeto

Sistema de Leitura Visual da Forma

9^a edição



Design Industrial

Design Gráfico

Arquitetura

Publicidade

Moda

Configurações Ambientais

Artes Plásticas

Fotografia

Comunicação Digital

João Gomes Filho



Copyright do texto © 2009 João Gomes Filho
Copyright da edição © 2009 Escrituras Editora

Todos os direitos desta edição reservados à
Escrituras Editora e Distribuidora de Livros Ltda.
Rua Maestro Callia, 123
Vila Mariana – São Paulo, SP – 04012-100
Tel.: (11) 5904-4499 Fax.: (11) 5904-4495
escrituras@escrituras.com.br
www.escrituras.com.br

Editor
Raimundo Gadelha

Coordenação editorial
Mariana Cardoso

Projeto gráfico
Denise Bitencourt
João Gomes Filho

Capa
Denise Bitencourt

Imagens
Créditos pág.129

Revisão
Paulo Teixeira

Impressão
Gráfica Edições Loyola

Apoio cultural
Faculdade de Belas Artes de São Paulo - Febasp

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Gomes Filho, João
Gestalt do objeto: sistema de leitura visual
da forma / João Gomes Filho. – 9. ed. –
São Paulo: Escrituras Editora, 2009.

Bibliografia.
ISBN: 978-85-86303-57-7
1. Educação visual 2. Forma (Estética)
3. Gestalt (Psicologia) I. Título.
08-00356 CDD-701.8

Índices para catálogo sistemático:

1. Forma do objeto: Leitura visual: Arte 701.8
2. Leitura visual: Forma do objeto: Arte 701.8

Introdução

De acordo com a Gestalt, a arte se funda no princípio da pregnância da forma. Ou seja, na formação de imagens, os fatores de equilíbrio, clareza e harmonia visual constituem para o ser humano uma necessidade e, por isso, considerados indispesáveis – seja em uma obra de arte, num produto industrial, numa peça gráfica, em um edifício, numa escultura ou em qualquer outro tipo de manifestação visual, conforme se verá no corpo desta obra. Segundo Kepes (18),

[...] o importante é perceber a forma por ela mesma; vê-la como “todos” estruturados, resultado de relações. Deixar de lado qualquer preocupação cultural e ir à procura de uma ordem, dentro do todo.

E, ainda, de acordo com Dondis (3),

captamos a informação visual de muitas maneiras. As forças perceptivas e cinestésicas de natureza fisiológica são vitais para o processo visual. Nossa maneira de permanecer em pé, de nos movermos, assim como de reagir à luz, à escuridão ou aos movimentos bruscos são fatores importantes para o nosso modo de perceber e interpretar mensagens visuais. Todas essas respostas são naturais e atuam sem esforços; não temos de estudá-las e nem aprender a dá-las.

[...] existe uma correspondência entre a ordem que o projetista escolhe para distribuir os elementos de sua “composição” e os padrões de organização, desenvolvidos pelo sistema nervoso. Estas organizações, originárias da estrutura cerebral são, pois, espontâneas, não arbitrárias, independentemente de nossa vontade e de qualquer aprendizado (4).

Em consonância com o exposto, acreditamos que a tarefa do designer, do artista ou de qualquer outro profissional é a de conceber e desenvolver objetos que satisfaçam as necessidades de adequada estrutura formal, obviamente, respeitando-se os padrões culturais, estilos ou partidos formais relativos e intrínsecos aos diversificados objetos concebidos, desenvolvidos e construídos pelo homem. Pensamos que este objetivo possa ser alcançado tendo como referência e embasamento principal os estudos e experiências realizados pela Gestalt no campo da percepção visual da forma e agora, modestamente, reforçado por este nosso sistema de leitura.

Finalmente, antes da colocação da fundamentação teórica da Gestalt, um resumo da origem dessa importante escola.

Escola Gestalt

A Gestalt é uma escola de psicologia experimental. Considera-se que Christian von Ehrenfels, filósofo austríaco de fins do século XIX, foi o precursor da psicologia da Gestalt. Mais tarde, por volta de 1910, teve seu início mais efetivo por meio de três nomes principais: Max Wertheimer (1880/1943), Wolfgang Kohler (1887/1967) e Kurt Koffka (1886/1941), da Universidade de Frankfurt.

O movimento gestaltista atuou principalmente no campo da teoria da forma, com contribuição relevante aos estudos da percepção, linguagem, inteligência, aprendizagem, memória, motivação, conduta exploratória e dinâmica de grupos sociais. Por meio de numerosos estudos e pesquisas experimentais, os gestaltistas formularam suas teorias acerca dos campos mencionados. A teoria da Gestalt, extraída de uma rigorosa experimentação, vai sugerir uma resposta ao porquê de umas formas agradarem mais e outras não. Esta maneira de abordar o assunto vem opor-se ao subjetivismo, pois a psicologia da forma se apoia na fisiologia do sistema nervoso, quando procura explicar a relação sujeito-objeto no campo da percepção.

Como curiosidade, cabe acrescentar ainda que o termo Gestalt, que se generalizou dando nome ao movimento, no seu sentido mais amplo, significa uma integração de partes em oposição à soma do "todo". É geralmente traduzido em inglês, espanhol e português como estrutura, figura e forma. Como curiosidade, em termos de design industrial, o termo se vulgarizou significando "boa forma".

A seguir, transcreveremos uma síntese da "fundamentação teórica da Gestalt", extraída das obras de M. Wertheimer, K. Koffka e W. Kohler – na qual foi embasado cientificamente este sistema de leitura – retirada de um trecho da "aula 30 – plástica III" – do trabalho do professor Caetano (5). Nesta transcrição literal, incluímos mais algumas figuras ilustrativas com o propósito de reforçar e tornar mais claros ainda alguns dos exemplos da teoria da Gestalt.

Este exemplo ilustra bem a teoria da Gestalt, sobretudo a ideia de que a percepção é sempre uma percepção global, que não é a soma de suas partes, mas uma percepção que é mais do que a soma das partes. A figura mostra uma caixa com uma abertura que deixa ver uma figura que parece ser um rosto, mas que na verdade é uma figura abstrata. A figura é composta por uma série de linhas e formas que, quando vistos separadamente, não parecem ter nenhum sentido, mas quando vistos juntos, criam uma impressão global de rosto.

Este exemplo ilustra bem a teoria da Gestalt, sobretudo a ideia de que a percepção é sempre uma percepção global, que não é a soma de suas partes, mas uma percepção que é mais do que a soma das partes. A figura mostra uma caixa com uma abertura que deixa ver uma figura que parece ser um rosto, mas que na verdade é uma figura abstrata. A figura é composta por uma série de linhas e formas que, quando vistos separadamente, não parecem ter nenhum sentido, mas quando vistos juntos, criam uma impressão global de rosto.

Fundamentação Teórica da Gestalt

A Gestalt, após sistemáticas pesquisas, apresenta uma teoria nova sobre o fenômeno da percepção. Segundo essa teoria, o que acontece no cérebro não é idêntico ao que acontece na retina. A excitação cerebral não se dá em pontos isolados, mas por extensão. Não existe, na percepção da forma, um processo posterior de associação das várias sensações. A primeira sensação já é de forma, já é global e unificada.

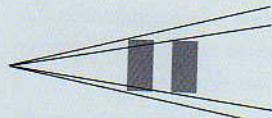


Fig.1 Ilusão de Ótica

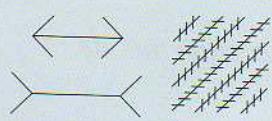


Fig.1a Ilusão de Ótica

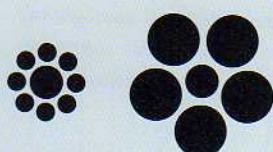


Fig.1b Ilusão de Ótica

No exemplo da ilusão de ótica (fig.1), a excitação cerebral se processa em função da figura total pela relação recíproca das suas várias partes dentro do todo. Um retângulo nos parece maior do que outro, porque eles são vistos na dependência de sua posição dentro do ângulo. Da mesma maneira, a linha superior nos parece menor que a inferior, (fig.1a) as linhas oblíquas não parecem paralelas e os dois círculos centrais, embora pareçam diferentes, têm o mesmo tamanho (fig.1b).

Não vemos partes isoladas, mas relações. Isto é, uma parte na dependência de outra parte. Para a nossa percepção, que é resultado de uma sensação global, as partes são inseparáveis do todo e são outra coisa que não elas mesmas, fora deste todo.

O postulado da Gestalt, no que se refere a essas relações psicofisiológicas, pode ser assim definido: todo o processo consciente, toda forma psicologicamente percebida está estreitamente relacionada às forças integradoras do processo fisiológico cerebral. A hipótese da Gestalt, para explicar a origem dessas forças integradoras, é atribuir ao sistema nervoso central um dinamismo autorregulador que, à procura de sua própria estabilidade, tende a organizar as formas em todos coerentes e unificados.

Essas organizações, originárias da estrutura cerebral, são, pois, espontâneas, não arbitrárias, independentemente de nossa vontade e de qualquer aprendizado. A escola da Gestalt, colocando o problema nesses termos, vem possibilitar uma resposta a muitas questões até agora insolúveis sobre o fenômeno da percepção.

Análise das forças que regem a percepção da forma visual – forças externas e forças internas

Koffka quando estuda o fenômeno da percepção visual, isto é, quando procura explicar "por que vemos as coisas como as vemos", estabelece, inicialmente, uma primeira divisão geral entre forças externas e forças internas:

As forças externas são constituídas pela estimulação da retina através da luz proveniente do objeto exterior.

Essas forças têm origem no objeto que olhamos, ou melhor, nas condições de luz em que se encontram.

As forças internas são as forças de organização que estruturam as formas numa ordem determinada, a partir das condições dadas de estimulação, ou seja, das forças externas. As forças internas têm a sua origem, segundo a hipótese da Gestalt, em um dinamismo cerebral que se explicaria pela própria estrutura do cérebro.

A maneira como se estruturam essas formas obedece a uma certa ordem, isto é, essas forças internas de organização se processam mediante relações subordinadas a leis gerais. Mas, aqui, entram-se em uma segunda divisão ou na análise específica de alguns princípios básicos regendo as forças internas de organização:

Princípios básicos que regem as forças internas de organização

Por meio de suas pesquisas sobre o fenômeno da percepção, feitas com grande número de experimentos, os psicólogos da Gestalt precisaram certas constantes nessas forças internas, quanto à maneira como se ordenam, ou se estruturam, as formas psicologicamente percebidas.

Essas constantes das forças de organização são o que os gestaltistas chamam de padrões, fatores, princípios básicos ou leis de organização da forma perceptual. São essas forças ou esses princípios que explicam por que vemos as coisas de uma determinada maneira e não de outra.

As forças iniciais mais simples, que regem o processo da percepção da forma visual, são as forças da segregação e unificação. As forças de unificação agem em virtude da igualdade de estimulação. As forças de segregação agem em virtude de desigualdade de estimulação.

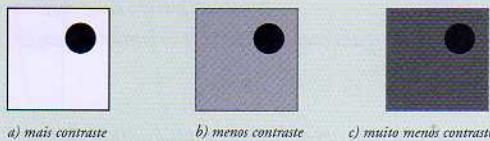
Evidentemente, para a formação de unidades, é necessário que haja uma descontinuidade de estimulação (ou contraste). Se estivermos envolvidos em uma estimulação homogênea (sem contraste), como uma densa neblina, nenhuma forma será percebida.

Já ao contrário, pela diferença da estimulação, um ponto preto se destaca em um fundo branco (fig. 2).

No nosso exemplo, o branco constitui fundo inseparável da unidade percebida. Não podemos perceber unidades visuais isoladas, mas, sim, relações: um ponto na dependência de outro ponto.

Assim, na figura 1 (exemplo de ilusão de ótica), vemos o tamanho dos retângulos na dependência da sua posição dentro do ângulo. Da mesma forma, uma mancha preta se destaca mais sobre um fundo branco (fig. 2a) do que sobre um fundo cinza claro (fig. 2b) e, menos ainda, num cinza escuro (fig. 2c).

Fig. 2 Formação de unidades. Diferenças de estimulação/contraste.



a) mais contraste

b) menos contraste

c) muito menos contraste

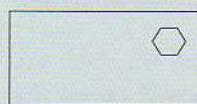


Fig. 3

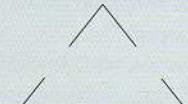


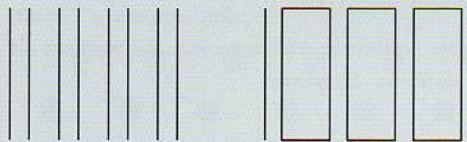
Fig. 3a



Fig. 4 Fechamento



Fig. 5 Fechamento



Na figura 4, vemos uma circunferência, um quadrado e uma cruz central, em função do fator fechamento.

Na figura 5, o fechamento estabelece unidades diferentes: na primeira, quatro pares de linhas e, na segunda, quatro intervalos "vazados".

Outro fator de organização é boa continuação. Toda unidade linear tende, psicologicamente, a se prolongar na mesma direção e com o mesmo movimento.

Uma linha reta é mais estável do que uma curva. Ambas, entretanto, seguem seus respectivos rumos naturais.

Suponhamos que, na figura 6, tivéssemos apenas a parte designada por a; e b e c fossem adicionadas à a como sendo a sua continuação. Qual delas aparecerá como alguma coisa de anexo? Sem dúvida, na primeira figura, a linha anexa é b.

Para a nossa percepção não existe, pois, nenhuma qualidade absoluta de cor, brilho ou forma. Há apenas relações. Entretanto, se as forças de segregação e unificação explicam a formação de unidades como pontos, linhas, manchas, não explicam, contudo, porque uma superfície contornada se separa do resto do campo como unidade visual (fig. 3).

Vemos, ao lado, um triângulo (fig. 3a), em função do fator de fechamento. Wertheimer explica o fato, introduzindo um novo fator de organização da forma, que é o fechamento – importante para a formação de unidades. As forças de organização dirigem-se, espontaneamente, para uma ordem espacial, que tende para a unidade em todos

fechados, segregando uma superfície, tão completamente quanto possível, do resto do campo. Existe a tendência psicológica de unir intervalos e estabelecer ligações.

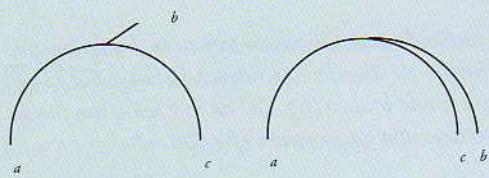


Fig. 6 Boa continuação

Na segunda figura, o arranjo é menos definido: tanto b como c podem ser a continuação de a. Este exemplo ilustra o fato de sempre termos uma certa impressão de como as partes sucessivas se

seguirão umas às outras, isto é, que a nossa organização tende a se orientar no sentido da boa continuação.

É também em função da boa continuação que organizamos uma ou duas figuras. Na figura 7, vemos um retângulo com uma linha atravessando-o. Não podemos ver dois quadriláteros irregulares, porque as linhas retas do retângulo teriam de se quebrar, forçando a boa continuação.

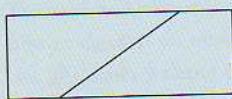


Fig. 7 Boa continuação

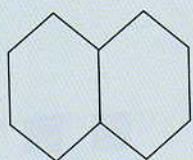


Fig. 8 Boa continuação

Na figura 8, vemos dois hexágonos juntos. A razão é clara.

Na figura 9, há uma impressão esteticamente desagradável, porque a continuação natural da curva foi interrompida.

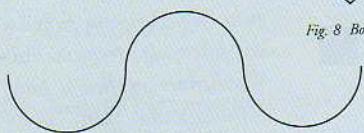


Fig. 9 Boa continuação

A lei da boa continuação explica, segundo a Gestalt,

não só as formas bidimensionais, como também as tridimensionais. O problema da percepção do espaço tem sido motivo de teorias divergentes.

Uns acham que é o atributo original inato no homem e mais tarde desenvolvido e que se deve a uma capacidade especial da retina (paralaxe binocular).

Outra posição é a que explica a percepção da profundidade como resultado da experiência do hábito que adquirimos com objetos distantes. Os aspectos tridimensionais de figuras como cubos e outros desenhos em perspectiva foram sempre explicados pela experiência.

Os gestaltistas, sem negar o efeito desta e da paralaxe binocular, pois é assunto que requer ainda estudo, permitem-se concluir, pelas observações feitas nos seus experimentos, que a aparência das formas tridimensionais, bem como das bidimensionais, depende também da organização. Exemplificando esta afirmação, apresentam exemplos como os da figura 10, que não podem ser corretamente explicados pela paralaxe binocular.

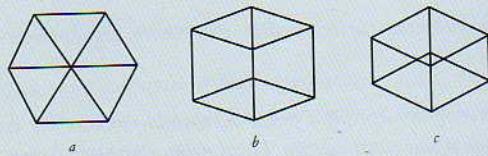


Fig. 10 Boa continuação

A figura 10a é bidimensional, por causa da continuação e regularidade das diagonais. A figura 10b é ambígua. Pode parecer bi ou tridimensional. A continuação da vertical impede

uma percepção mais definida do espaço. Na figura 10c, a percepção é claramente tridimensional, pois há quebra e irregularidade das linhas, sendo difícil uma organização em continuidade.

Na figura 11b, em relação à figura 11a, percebe-se melhor a terceira dimensão, por causa da organização, isto é, a figura se divide e a relação das partes é melhor

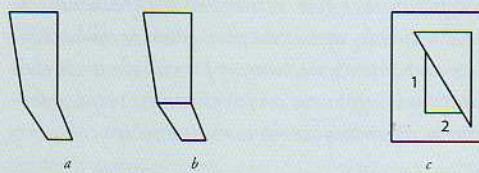


Fig. 11 Boa continuação

na aparência tridimensional do que na bidimensional. Na figura 11c, há uma clara superposição de figuras, que se explica pela tendência de continuação das linhas 1 e 2.

Há, ainda, dois fatores de organização, que são os mais elementares: proximidade e semelhança. Proximidade: elementos óticos, próximos uns aos outros, que tendem a ser vistos juntos, isto é, a constituir unidade. Quanto mais curta a distância entre dois pontos, mais unificação se dá.



Fig. 12 Proximidade

O agrupamento natural (figura 12) é ab/cd. Só com muita dificuldade conseguimos ver o arranjo ad que, fatalmente, perde-se ao menor movimento dos olhos.



Fig. 13 Proximidade

No exemplo da figura 13, o agrupamento é ainda mais imperioso. Vemos abc, filas de 3 pontinhos. Qualquer outro arranjo é possível. Na figura 13a, diferentes distâncias, mais próximas, provocam agrupamentos de quatro colunas em pares.

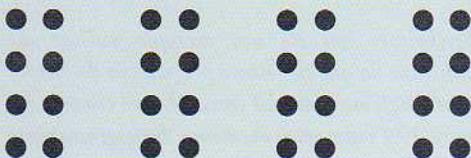


Fig. 13a Proximidade

Semelhança: a igualdade de forma e cor desperta a tendência dinâmica de constituir unidades, isto é, de estabelecer agrupamento das partes semelhantes.

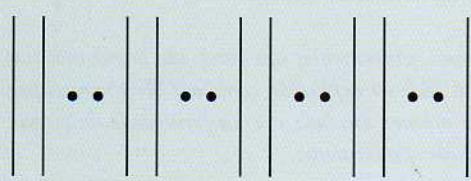


Fig. 14 Semelhança

Aqui (fig.14), os grupos são organizados pela semelhança de elementos. Na figura 14a, os espaços são iguais, mas formam-se dois grupos alternados de colunas, pelo fator de semelhança de cor.



Fig. 14a Semelhança

A semelhança é um fator mais forte de organização que a proximidade. A simples proximidade não basta para explicar o agrupamento de elementos. É necessário que estes tenham qualidades em comum.

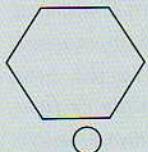


Fig. 15 Proximidade

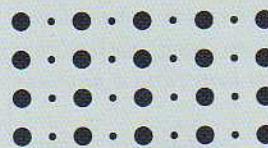


Fig. 16 Semelhança/Proximidade

Na figura 15, não existe um agrupamento ou uma unidade, apesar da proximidade do hexágono e do ponto. Semelhança e proximidade são dois fatores que agem em comum, muitas vezes reforçam-se ou enfraquecem-se mutuamente.

Neste exemplo, figura 16, estão reforçando-se mutuamente. Vemos filas bem definidas de pontos menores e pontos maiores. Todos esses experimentos nos mostram que há uma ordem no agrupamento das partes dentro do todo.

A Gestalt constata, ainda, um princípio geral que, na verdade, abrange todos os outros. É o princípio chamado pregnância da forma ou força estrutural. Segundo esse princípio, as forças de organização da forma tendem a se dirigir tanto quanto o permitem as condições dadas no sentido da clareza, da unidade, do equilíbrio, da boa Gestalt, enfim.

A hipótese fisiológica da Gestalt, em termos de um dinamismo sensorial à procura da sua própria estabilidade, como hipótese que é, está sujeita a discussões, mesmo porque o pouco conhecimento do que se tem da fisiologia cerebral não permite um maior aprofundamento do assunto.

Entretanto, a sua possível validade não é o que, mais diretamente, interessa ao nosso problema, e sim a contribuição objetiva da escola – pela observação direta de dados fenômenicos –, que é o conceito de Gestalt no campo de percepção e a constatação de princípios básicos regendo a organização da forma.

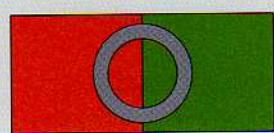


Fig. 17 Pregânciia

Wertheimer nos dá um exemplo curioso da influência do que ele chama pregnância da forma, mesmo na percepção das cores. O anel circular na figura 17 é visto, mais ou menos, homogeneamente cinza. Entretanto, se colocarmos uma agulha no meio do anel, formando dois semicírculos, veremos que no mesmo momento o semicírculo sobre o fundo vermelho tomará uma cor esverdeada e o semicírculo oposto tomará uma cor avermelhada.

Uma vez que os estímulos luminosos, provenientes das cores, são os mesmos nas duas fases do experimento, o fato só pode ser explicado, como diz Wertheimer, por força de organização que tende a manter unidade e a uniformidade de forma, tanto quanto o permitam as condições preexistentes.

Na primeira fase do experimento, as forças de coesão, estimuladas pela unidade da figura, são suficientemente fortes para resistir à fragmentação do anel em consequência da diversidade do fundo, o que acontece se a figura for seccionada pela agulha.

Com este experimento, salienta-se, mais uma vez, a importância da noção de unidade, de Gestalt, na psicologia da percepção. Salienta-se também a relação sujeito-objeto, tal como é encarada pela escola, ou seja: "vemos as coisas como as vemos por causa da organização (forças internas) que se desenvolve a partir do estímulo próximo (forças externas)". Dito ainda de outra maneira: cada imagem percebida é o resultado da interação dessas duas forças. As forças externas sendo os agentes luminosos bombardeando a retina e as forças internas constituindo a tendência de organizar, de estruturar, da melhor forma possível, esses estímulos exteriores.

O valor da experiência no fenômeno da percepção

Foi mediante um grande número de experimentos do gênero, nos quais foram empregadas figuras simples como pontos e linhas, que os gestaltistas fundamentaram sua teoria e assim estabeleceram, de modo nítido, o valor da experiência no fenômeno da percepção (1).

Agora, a partir deste nosso sistema de leitura visual da forma, procuramos igualmente, guardadas as devidas proporções, avançar um pouco mais, rebatendo as leis da Gestalt sobre objetos, entendidos aqui como qualquer coisa visível, qualquer manifestação visual concreta passível de ser lida, analisada e interpretável formalmente.

Leis da Gestalt

Mais valiosa forma de leitura identificada em sua essência é a leitura visual, ou como preferir, leitura gestalt. É a leitura que se faz de forma global, com uma grande visão de conjunto, com uma visão de todo o todo, com uma visão de todo o sistema.

Daí, a palavra:

As leis da Gestalt.

As leis da Gestalt.

As leis da Gestalt.

As leis da Gestalt.

A seguir, são colocados os rebatimentos operados sobre as leis da Gestalt, que dão o embasamento científico a este sistema de leitura visual.

Ou seja, a partir destas leis, foi criado o suporte sensível e racional, espécie de abecê da leitura visual, que vai permitir e favorecer toda e qualquer articulação analítica e interpretativa da forma do objeto, sobretudo, com relação à utilização das demais categorias conceituais.

No caso de um leitor que possa operar que sejam de maneira global, a leitura visual é a interpretação global da informação visual, com utilização de todos os sentidos, o que é muito mais eficiente para realizar a leitura.

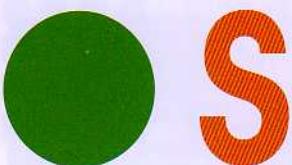


Unidades

Uma unidade formal pode ser identificada em um único elemento, que se encerra em si mesmo, ou como parte de um todo. Em uma conceituação mais ampla, pode ser compreendida como o conjunto de mais de um elemento, que configura o "todo" propriamente dito. Ou seja, o próprio objeto.

As unidades são percebidas por meio da verificação de relações (formais, dimensionais, cromáticas etc.) que se estabelecem entre si na configuração do objeto como um todo ou em partes desse objeto. Uma ou mais unidades formais são percebidas dentro de um todo por meio de pontos, linhas, planos, volumes, cores, sombras, brilhos, texturas e outros atributos – isolados ou combinados entre si.

No caso de um objeto ser constituído por conjunto de numerosas unidades, para proceder à análise e interpretação visual da forma, pode-se adotar o critério de se eleger unidades principais – desde que estas sejam suficientes para realizar a leitura.



Nestes dois objetos, têm-se o exemplo de unidade que se encerra em si mesma, ou seja, em um único elemento. A primeira unidade constituída por um ponto, círculo colorido. A segunda por uma linha, que configura a letra s. Nestes dois casos, obviamente, não pode existir agrupamento nem relações em uma unidade única.



Logotipo. O objeto é constituído por cinco unidades: o fundo e cada uma das letras, mais o acento da letra i. Ou, duas unidades principais: o fundo mais o logotipo Jig.

Flor. Mesmo conceito, a rosa é formada por uma única unidade, como um conjunto. Entretanto, também pode-se considerar cada pétala como uma unidade particular.



A multidão, dentro da conceituação mais ampla, constitui uma unidade como um todo – unidade principal. Por outro lado, cada pessoa também pode ser considerada como uma unidade ou como uma subunidade, dentro do todo – unidades secundárias.

Neste conjunto arquitetônico segregam-se quatro unidades principais: o céu como unidade de fundo, parte de um viaduto, edifício central e edifício lateral. Estas unidades, por outro lado, separam-se em outras tantas subunidades como, por exemplo, as nuvens no céu; a parte do viaduto, que se desliga em dois grandes elementos longitudinais; o edifício lateral, configurado pelas diversas unidades dos andares e cobertura e, em destaque, o edifício central que, por sua vez, se desliga em diversas outras unidades configuradas por muro gradeado, em primeiro plano; andar térreo; fachada frontal, subdividida pelos planos horizontais (que contém mais sete elementos quadrados) e o grande retângulo vertical em "x" (que, por sua vez, se desmembra em quatro grandes triângulos) e, finalmente, a parte superior da fachada, na qual é possível pôr de lado mais quatro unidades geométricas principais, constituídas pelos elementos de base, laterais, esquerda e direita, e a torre, imediatamente, atrás.

Segregação

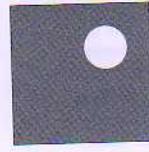
Segregação significa a capacidade perceptiva de separar, identificar, evidenciar, notar ou destacar unidades, em um todo compositivo ou em partes deste todo, dentro relações formais, dimensionais de posicionamento.

Naturalmente, pode-se separar uma ou mais unidades, dependendo da desigualdade dos estímulos produzidos pelo campo visual – em função das forças de um ou mais tipos de contrastes. A segregação de elementos visuais pode ser feita por diversos meios: pontos, linhas, planos, volumes, cores, sombras, brilhos, texturas, relevos e outros.

Para efeito de leitura visual, pode-se também estabelecer níveis de segregação. Por exemplo, identificando-se apenas as unidades principais de um todo mais complexo, desde que seja suficiente para o objetivo desejado de análise e interpretação visual da forma do objeto.



Maior contraste
Maior estimulação



Menor contraste
Menor estimulação



Nenhum Contraste
Nenhuma estimulação



Segregação. Exemplo de percepção de formação de unidade(s) por diferenças de estimulação no campo visual (válido para qualquer outro objeto).

No primeiro campo visual, de fundo 100% preto, o círculo branco se desmembra com máxima intensidade.

No segundo campo, de fundo cinza, o círculo branco se separa com menor força perceptiva, com menos intensidade.

No terceiro campo, de fundo branco, não é possível segregar o círculo branco por absoluta falta de contraste.



Aqui, pode-se perceber inúmeras unidades segregadas pelos elementos de pontos, linhas, planos, volumes, sombras, brilhos, cores e outros, consubstanciadas pelos diversos objetos existentes no cenário urbano. Como unidade mais evidente, situado no primeiro plano de imagem, destaca-se o totem de comunicação visual, no qual se separam, como unidades principais, os textos, o sinal de trânsito, o semáforo e a sinalética de comunicação para pedestres – que, por sua vez, desdobram-se em outras tantas unidades compostivas.

Nele põem-se de lado como unidades ou partes principais: o teto, as paredes, a mureta, a escada, os corrimãos e, em primeiro plano, os ramos das plantas. Aqui também, se necessário, podem segregar-se os diversos elementos que constituem as unidades citadas como: as estruturas de teto e das paredes, as portas, os degraus da escada, e assim por diante.

Neste cenário segregam-se cinco unidades principais: o automóvel, o solo, a praia, o mar e o céu ao fundo.

Já no veículo, pode-se segregar inúmeras outras unidades como: carroceria, rodas, faróis, placa, espelhos retrovisores, portas, para-brisa, placa, e assim por diante – até que se esgotar a percepção das unidades visíveis ou considerá-las suficientes para uma dada leitura visual.

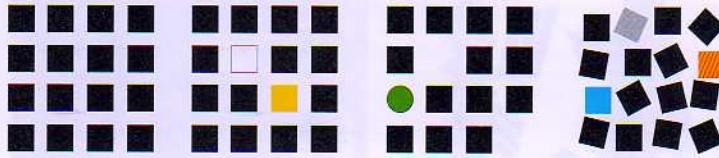


Unificação

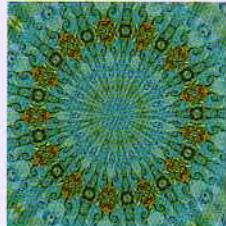
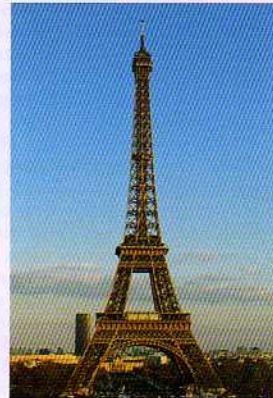
A unificação da forma consiste na igualdade ou semelhança dos estímulos produzidos pelo campo visual. A unificação se verifica quando os princípios de harmonia e equilíbrio visual e, sobretudo, a coerência do estilo formal das partes ou do todo estão presentes em um objeto ou numa composição.

Dois princípios básicos concorrem fortemente para a unificação da organização formal: são as leis de proximidade e de semelhança quando presentes em partes ou no objeto como um todo – conforme se verá mais adiante.

Importante salientar que, obviamente, a unificação também se manifesta em graus de qualidade, ou seja, varia em razão de uma melhor ou pior organização formal. Nesse caso, pode-se atribuir índices qualificativos para uma dada leitura.



O conceito de unificação da forma é facilmente compreendido por meio desses quatro exemplos. Na primeira figura tem-se uma unificação perfeita (possui equilíbrio e harmonia pelas próprias leis da Gestalt de proximidade, semelhança, fechamento e boa continuidade. Na segunda, a unificação é prejudicada por uma unidade vazada e por uma unidade amarela (um ruido visual). Na terceira, figura a unificação é mais prejudicada ainda pelo vazio de duas unidades perdidas e por outra que destoa pela forma circular, além de sua cor verde. Finalmente, na quarta figura, a unificação simplesmente desaparece: perdeu o equilíbrio e a harmonia pela completa desordenação e irregularidade formal e cromática.



Nesta representação, a unificação da figura se dá pelo equilíbrio equitativo absoluto das suas unidades formais. Contempla na sua composição, além do fator de semelhança de seus elementos, a propriedade de simetria axial presente em todos os eixos. O ponto central da figura funciona como um foco de forte atração visual e o círculo fechado em tonalidade marrom valoriza, com ênfase, a unificação quase perfeita da imagem.



O símbolo do *yin-yang* sintetiza exemplarmente o fator de unificação da figura pelo seu equilíbrio simétrico oposto, com os pesos visuais opostos contrabalançados e distribuídos de modo igual. Sua harmonia é plena e o contraste cromático dos seus elementos valoriza e torna a figura mais expressiva plasticamente.

A unificação da torre é notável pelos fatores de proximidade e semelhança, predominante em muitas das suas unidades compostivas e pelo seu equilíbrio perfeito, em função dos pesos visuais simetricamente contrabalançados e distribuídos de modo homogêneo. A harmonia da figura, como um todo, apresenta alto grau de ordenação. O contraste de verticalidade da torre confere leveza e sentido de elevação.



Fechamento

O fator de fechamento estabelece ou concorre para a formação de unidades. As forças de organização da forma dirigem-se, de maneira natural, para uma ordem espacial que tende à formação de unidades em todos fechados.

Em outras palavras, obtém-se a sensação de fechamento visual da forma pela continuidade em uma ordem estrutural definida, ou seja, por meio de agrupamento de elementos de maneira a constituir uma figura total mais fechada ou mais completa.

Importante não confundir a sensação de fechamento sensorial, de que trata esta lei da Gestalt, com o fechamento físico, contorno real, presente em praticamente todas as formas dos objetos.

Nessas diversificadas manifestações visuais, o fator de fechamento se expressa exemplarmente. As forças de organização da forma dirigem-se sempre para uma ordem espacial lógica, confirmando o significado formal desejado.

A estrela, em meio aos cinco elementos principais soltos no espaço. O triângulo equilátero formado pelos losangos. O pugilista com a segregação da camiseta em branco. A mulher configurada pelas manchas pretas. O homem formado por três traços. Os dois títulos "new york" configurados por figuras humanas e por elementos soltos em cada letra, respectivamente. O cachorro segregado em meio às manchas pretas e brancas e, finalmente, o corredor e a figura do detetive segregados pelos espaços em branco em meio às manchas coloridas.

Em algumas imagens predomina o fator denotativo. Em outras, o fator abstrato ou conotativo. Entretanto, um aspecto importante permeia todas estas imagens, que é o de instigação artística e de atração visual, aliado a soluções obtidas com sutileza, que reforça e concorre, sem dúvida, para promover um refinamento formal delicado para a maioria destas figuras.

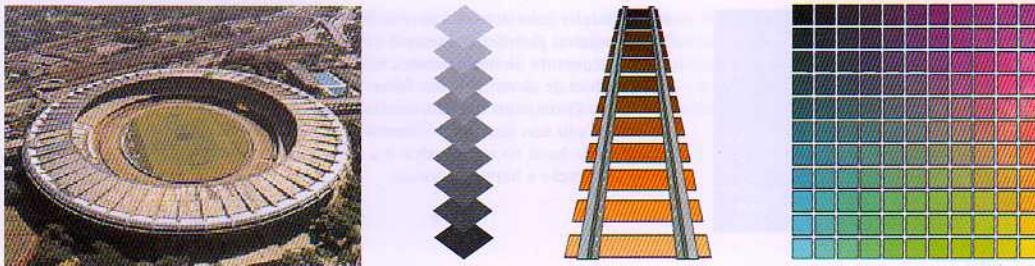


Continuidade

A continuidade, ou continuação, define-se como a impressão visual de como as partes se sucedem por meio da organização perceptiva da forma de modo coerente, sem quebras ou interrupções (descontinuidades) na sua trajetória ou na sua fluidez visual.

Significa também a tendência dos elementos de acompanharem uns aos outros, de maneira tal que permitam a continuidade de um movimento para uma direção já estabelecida, por meio de unidades formais como pontos, linhas, planos, volumes, cores, texturas, brilhos, degradês e outros.

A continuidade com fluidez visual concorre, quase sempre, no sentido de se alcançar a melhor forma possível do objeto, a forma mais estável estruturalmente, em termos perceptivos. Nesse caso, a Gestalt a qualifica utilizando o adjetivo de boa continuidade ou boa continuação.



O círculo, a esfera e suas variantes elípticas definem a configuração formal de melhor continuidade. Uma vez que o percurso do olhar do leitor não sofre nenhuma interrupção ou desvio no seu percurso – como, por exemplo, no formato do estádio do Maracanã. Na segunda figura, observa-se continuidade na sequência alinhada aos planos dos losângulos e no *dégradé* da cor. Na representação esquemática dos trilhos, percebe-se a continuidade fluindo por cor e forma nos planos dos dormentes e nas linhas que configuram os trilhos. Por último, na malha quadrada em que se observa a continuidade do alinhamento formal dos quadradinhos e nas manchas de cores diferenciadas e em *dégradé* que nascem em cada canto e dirigem-se para o centro da imagem.



Proximidade

Elementos ópticos, próximos uns dos outros, tendem a ser vistos juntos e, por conseguinte, a constituírem um todo ou unidades dentro do todo.

Em condições iguais os estímulos mais próximos entre si, seja por forma, cor, tamanho, textura, brilho, peso, direção e localização, terão maior tendência a ser agrupados e a constituir unidades.

Importante observar que a proximidade e a semelhança são dois fatores que muitas vezes agem em comum e reforçam-se mutuamente, tanto para formar unidades como para unificar a forma.



Na edificação deste hotel, o conceito de proximidade evidencia-se no seu conjunto. Nele é possível perceber claramente as seguintes formações de unidades. A) sentido vertical: conjunto de três unidades, uma central e duas laterais. B) sentido horizontal: conjunto de nove unidades: faixas inferior, central e superior (três unidades em cada uma). C) conjunto de cinco unidades na cobertura e mais uma unidade na torre de cima. Tudo isso totalizando dezoito unidades principais segregadas. O equilíbrio simétrico do hotel no eixo vertical e a semelhança formal dessas unidades reforçam a sua unificação e harmonia visual.



No relógio formam-se várias unidades por proximidade, a saber: seis fileiras verticais de gomos da pulseira, três de cada lado. Trechos de unidades circunferenciais: marcadores de minutos, a cada intervalo de cinco ícones; marcadores de intervalos de minutos, a cada cinco divisões; marcadores dos três mostradores menores, a cada intervalo, separados por barrinhas maiores. Todas as circunferências apresentam boa unificação. Completando, tem-se os marcadores do anel externo ao mostrador principal, que formam também circunferências, embora com unificação bastante prejudicada por quebras, interferências, desproporcionalidades e algumas irregularidades formais.



No detalhe da cúpula da igreja é possível reconhecer, pelos princípios de proximidade e de fechamento visual da forma, a configuração de muitas unidades octogonais distintas. Formadas por ornatos, inscrições, texturas, pinturas diversas e suas divisões verticais – tomando-se por base do fundo para a periferia da imagem.

Sua boa unificação destaca-se pelo adequado padrão de ordem e harmonia. Acentuado, ainda, pelo seu equilíbrio com a distribuição equitativa dos pesos visuais.



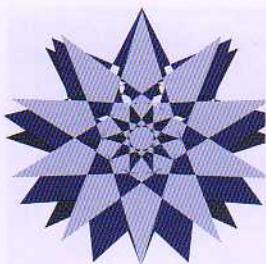
Aqui o conceito de proximidade, reforçado pelo de semelhança, constituindo unidades, é exemplificado pela clara segregação de três quartetos horizontais de unidades assim formadas: pelos elementos decorativos, na parte superior do edifício; pelas duas linhas de janelas, logo abaixo, entre colunas e, na parte de baixo, pela linha formada por dois trios de toldos magenta. Interessante notar que as duas janelas situadas nas laterais da fachada, apesar de semelhantes, não se unificam, exatamente por estarem mais distantes entre si.

Semelhança

A igualdade de forma e de cor desperta também a tendência de se construir unidades, isto é, de estabelecer agrupamentos de partes semelhantes.

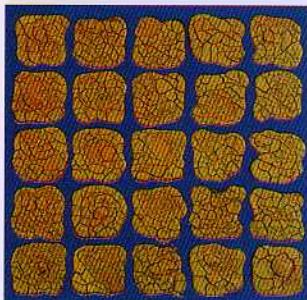
Em condições iguais, os estímulos mais semelhantes entre si, seja por forma, cor, tamanho, peso, direção e localização, terão maior tendência a ser agrupados, a constituir partes ou unidades. Em condições iguais, os estímulos originados por semelhança e em maior proximidade terão também maior tendência ao serem agrupados e ao constituir unidades.

Semelhança e proximidade são dois fatores que, além de concorrerem para a formação de unidades, concorrem também para promover a unificação do todo, daquilo que é visto, no sentido da harmonia e equilíbrio visual.



Na figura, as três unidades estrelares básicas sobrepostas se segregam claramente pelos fatores de proximidade e de semelhança (sobretudo pelas formas triangulares e pelas cores). A figura como um todo apresenta uma unificação apenas razoável, por mostrar alguns ruidos visuais – acima da unidade central – e, sobretudo, pelo deslocamento, da superposição das três unidades básicas, que compromete sua harmonia em termos de uma ordenação equilibrada.

Aparelho de comunicação. Aqui segregam-se, basicamente, quatro conjuntos de unidades: o retângulo horizontal formado pelos seis furos do falante, dentro da área elíptica; a linha vertical, formada pelos três LED's, à direita; o retângulo vertical formado pelas teclas de 1 a #, e a coluna de teclas elípticas, totalmente pretas, à direita. Estes quatro agrupamentos se originaram em função dos fatores de semelhança formal e cromática e, ainda, reforçado pelo fator de proximidade que, juntos, proporcionam uma boa unificação do objeto.



Separam-se, portanto, como unidades principais cinco linhas e cinco colunas, pela semelhança de seus elementos (reforçadas pela cor) e por proximidade, sem predomínio de uma ou de outra, exatamente pelo fator de proximidade estar quase equidistante nos dois sentidos. O alto contraste de cores valoriza a imagem e o desenho de cada uma das unidades, em sua organização fragmentada provoca interesse imediato, fruto de uma grande atração e instigação visual.



Neste complexo arquitetônico desmembram-se diversas unidades formais. Nos edifícios, segregam-se unidades formais configuradas, principalmente, por diversas janelas que evidenciam linhas e colunas com boa unificação, exatamente pelos fatores de proximidade e semelhança. Já na fachada da igreja, as três portas se unificam pelos mesmos fatores, o mesmo acontecendo com as três janelas superiores. Entretanto, não existe unificação entre estas duas unidades. Na imagem, como um todo, existe uma harmonia bem ordenada e, o contraste de estilo formal, nos dois tipos de construções (com a igreja destacada em primeiro plano), tornam a imagem interessante do ponto de vista plástico.



Pregnância da Forma

A pregnância da forma é a Lei Básica da Percepção Visual da Gestalt, assim definida:

As forças de organização da forma tendem a se dirigir tanto quanto o permitam as condições dadas, no sentido da harmonia e do equilíbrio visual. Qualquer padrão de estímulo tende a ser visto de tal modo que a estrutura resultante é tão simples quanto o permitam as condições dadas.

Em outras palavras, pode-se afirmar que um objeto com alta pregnância é um objeto que tende espontaneamente para uma estrutura mais simples, mais equilibrada, mais homogênea e mais regular. Apresenta um máximo de harmonia, unificação, clareza formal e um mínimo de complicação visual na organização de suas partes ou unidades compostivas.



Na figura à esquerda é alto o grau de pregnância. A letra K é de clara e fácil leitura. Ela se destaca bem no contexto compositivo, sobretudo, pela sua cor preta, o que provoca um alto contraste em relação aos outros elementos.

Na figura à direita é menor o grau de pregnância. A letra K é apenas de razoável leitura, a figura é menos legível que a primeira, por apresentar elementos rebuscados que se confundem com a mesma linguagem formal e a mesma tonalidade cromática que configura a letra.



O contraste entre a cor do fundo e a cor do texto influencia a leitura visual devido a melhor ou pior pregnância da forma.

O contraste entre a cor do fundo e a cor do texto influencia a leitura visual devido a melhor ou pior pregnância da forma.

O contraste entre a cor do fundo e a cor do texto influencia a leitura visual devido a melhor ou pior pregnância da forma.

Três exemplos que demonstram a importância da legibilidade em função do contraste entre figura e fundo. Texto branco sobre fundo preto: índice altíssimo de pregnância. Texto verde sobre fundo vermelho: índice baixo de pregnância. Texto branco sobre fundo amarelo: índice baixíssimo de pregnância.



Trecho de cidade, em perspectiva longitudinal assimétrica, descortina em primeiro plano um grande canal d'água em direção ao último plano em que se avista a famosa obra *La Grande Arche La Défense*. A imagem apresenta, deste ponto de vista, uma boa organização formal dentro de um padrão de alta pregnância. Sua leitura é feita de maneira rápida e claramente compreensiva.

Índice de pregnância muito baixo. Sua organização formal apresenta evidente desequilíbrio e desarmonia visual pelos fatores de desordenação, irregularidade, desnívelamento, desproporção, desarticulação e completa falta de integração formal. Tudo isso dificulta sua leitura e compreensão.

No texto "PERCEPÇÃO DA FORMA", o índice de pregnância, na sequência de cima para baixo, vai diminuindo cada vez mais. Por conseguinte, a leitura e a compreensão do texto também se tornam mais difíceis e lenta.

PERCEPÇÃO DA FORMA

PERCEPÇÃO DA FORMA

PERCEPÇÃO DA FORMA

PERCEPÇÃO DA FORMA



Pregnância da Forma

Continuando, uma melhor pregnância pressupõe que a organização formal do objeto, no sentido psicológico, tenderá a ser sempre a melhor possível do ponto de vista estrutural. Assim, para efeito desse sistema de leitura visual, pode-se afirmar e estabelecer o seguinte critério de qualificação ou julgamento organizacional da forma:

1. Quanto melhor ou mais clara for a organização visual da forma do objeto, em termos de facilidade de compreensão e rapidez de leitura ou interpretação, maior será o seu grau de pregnância.
2. Naturalmente, quanto pior ou mais complicada e confusa for a organização visual da forma do objeto menor será o seu grau de pregnância.

Para facilitar o julgamento da pregnância, pode-se estabelecer um grau ou um índice de pontuação como, por exemplo: baixo, médio, alto. Ou uma nota de 1 a 10 no sentido da melhor para a pior qualificação.



Na tomada aérea deste parque aquático, a baixa pregnância se caracteriza, principalmente, pelo fator de complexidade, em função de suas inúmeras unidades formais. A organização visual do parque, como um todo, é bastante irregular e confusa, exigindo um maior tempo para sua interpretação.



Com relação aos dois relógios, simetricamente equilibrados, percebe-se que ambos apresentam baixo índice de pregnância. Principalmente pelo excessivo número de suas unidades configuracionais, tornando sua leitura e compreensão demorada. Na comparação entre os dois mostradores, porém, observa-se que o da esquerda possui uma pregnância melhor que o da direita, em função de o seu mostrador apresentar formas circulares harmoniosas, o que facilita o percurso do olhar de maneira contínua, quase sem interrupção, e também por possuir contrastes de cores mais fortes.

Em contraposição, o mostrador da direita revela uma unificação sofrível por apresentar quebras, interrupções e incoerências formais na configuração de seus elementos (sobretudo nos seus marcadores de tempo) o que prejudica o percurso visual do olhar, intensificado pelo fraco contraste de cores que não favorecem uma melhor segregação de seus elementos compostivos.



Esta obra monumental apresenta, de modo predominante, todas as leis da Gestalt que concorrem para um elevado grau de organização formal no contexto de ordem e harmonia. Nela estão presentes os princípios da boa continuidade, proximidade, semelhança e fechamento em muitas de suas partes. Apesar de ser constituída por numerosas unidades formais e profusa em elementos simbólicos, ornamentais e decorativos, a pregnância da imagem, neste ponto de vista, pode ser considerada alta – sobretudo pelo equilíbrio simétrico e pelas suas proporções coadunáveis, o que facilita uma adequada apreensão e legibilidade bastante rápida e clara do conjunto.

Pregnância da Forma

É oportuno assinalar que na legibilidade da forma de qualquer objeto, para efeito desse sistema de leitura visual, a lei da pregnância da forma funciona efetivamente como uma interpretação analítica conclusiva acerca do objeto como um todo.

Desse modo, trata-se de um juízo definitivo que se faz com relação ao nível de qualificação da organização visual da forma do objeto – conforme fica claro e demonstrado ao longo dos exercícios de leitura visual realizados nas páginas finais deste livro.

Além disso, a organização da forma é determinada pelo nível de complexidade das unidades que a compõem. Quanto maior a complexidade, maior a pregnância da forma. A complexidade é medida por meio da quantidade de unidades que compõem a forma, bem como a sua diversidade e a sua interrelação.



As três imagens acima apresentam baixos índices de pregnância pelo fator de complexidade, que se traduz em excesso de unidades. No primeiro brasão, agravada por certo grau de ambiguidade. No segundo brasão, a organização formal é extremamente profusa em elementos simbólicos. Na pintura abstrata, além de sua complexidade, sua harmonia visual é perturbada por diversas irregularidades e pela impressão de sobreposições de elementos formais orgânicos e geométricos, que não se ajustam de modo coerente, sobretudo com relação às manchas em cores quentes e às muito escuas. Em resumo, as três figuras exigem do observador um tempo maior de atenção para sua leitura. Este tempo maior decorre, exatamente, porque as forças internas de organização da forma, agindo no sistema nervoso do observador, procuram achar a melhor estrutura perceptiva possível no objeto, de modo a permitir a sua decodificação em alguma coisa mais clara e lógica, de modo a facilitar sua compreensão.

As duas últimas fotos das meninas exemplificam, por meio de tratamento gráfico, a perda gradual da nitidez, precisão e acuidade visual das imagens e, por conseguinte, diminuição da pregnância formal.



Alto índice de pregnância da forma.



Médio índice de pregnância da forma.



Baixo índice de pregnância da forma.

Conceituação da Forma

Propriedades

A seguir, após as definições, são colocados os rebatimentos operados sobre a forma e suas propriedades com exemplificações práticas sobre imagens de objetos, contextualizadas e comentadas.

O termo *forma* (7) comporta diferentes noções, entre elas:

1. Sentido filosófico geral e particularmente metafísico: forma platônica: ideia, espécie, gênero etc.; aristotélica: a matéria é aquilo com a qual se faz algo, a forma é aquilo que determina a matéria para ser algo, isto é, aquilo pelo qual alguma coisa é o que é.
2. Sentido lógico: segundo a lógica clássica distingue-se entre a forma e a matéria do juízo, nos seus termos, a matéria é a que muda no juízo e a forma é o que permanece inalterável.
3. Sentido epistemológico: quando Kant fala das *formas a priori* e, especificamente, das *formas a priori da sensibilidade* – espaço e tempo.
4. Sentido estético: na estética é costume distinguir forma de conteúdo, mas, metafisicamente, a forma é não sensível, é *intelectual, conceitual* etc., entende-se usualmente por *forma o estilo, a maneira, a linguagem* etc.
5. Forma (8): (do lat. *forma*). s. f. 1. Os limites exteriores da matéria de que é constituído um corpo, e que conferem a este um feitio, uma configuração, um aspecto particular como define o novo dicionário da língua portuguesa.

Como se percebe, o termo *forma* comporta e admite diferentes significados. Entre essas definições, ficamos com a de Aristóteles e a do *Dicionário Aurélio*, pois são as que mais se aproximam da conceituação do termo *forma* que elegemos para este sistema, que é a seguinte:

"A forma pode ser definida como a figura ou a imagem visível do conteúdo. De um modo mais prático, ela nos informa sobre a natureza da aparência externa de alguma coisa. Tudo que se vê possui forma".

Por outro lado, a forma possui propriedades que a consubstanciam, de *per se* ou por inteira. Ou seja, a forma pode se constituir em um único ponto (singular), ou em uma linha (sucessão de pontos), ou em um plano (sucessão de linhas) ou, ainda, num volume (uma forma completa, contemplando todas as propriedades citadas).

Para efeito desse sistema de leitura, vamos considerar a forma de acordo com esta conceituação, ou seja, dentro desses parâmetros.