

# SEMIOSSES DO PRODUTO INDUSTRIAL: UM EXERCÍCIO DE LEITURA IMAGÉTICA

Christian Fernandes  
CEFET/SC

## Resumo

Nesta pesquisa observamos um estudante de design e engenharia mecânica exercitando sua capacidade de constituir-se leitor, portanto sujeito, no processo de interação com o mundo das imagens, mediante a aplicação de alguns pressupostos da semiótica de extração greimasiana na análise de um clássico do design. Na metodologia aplicada são descontruídos os elementos de significação, suas relações sintáticas e evidenciam-se os percursos geradores de sentido que podem conduzir um processo de leitura imagética sob a perspectiva de uma semiótica discursiva.

**Palavras Chave:** semiótica, imagemização, design

## 1. Leitura: um processo de negociação

A *imagemização*, que corresponde, no âmbito da formação de um repertório visual e sua articulação e operacionalização crítico-criativa, à alfabetização, iniciada pelo letramento durante o aprendizado da linguagem verbal escrita, tem sido objeto de freqüentes discussões acadêmicas das mais diversas áreas. No exercício de leitura o indivíduo ao confrontar-se com um enunciado inicia um processo cognitivo que o traduz baseado em seu repertório, seu *self* cultural e, ao fazê-lo, emite um novo enunciado, agora já não mais o do enunciador primeiro em seu discurso, mas seu, tornando-se também enunciador e não apenas enunciatário dessa relação. Na compreensão de que nesta relação entre enunciador e enunciatário se estabelece um jogo de trocas, que se entende *ad infinitum*, está a base da concepção de que “quem faz o texto é o leitor” e de que imagemizar, assim como alfabetizar, é mediar a formação de leitores.

Nesta pesquisa observamos um estudante de design e engenharia mecânica, em sua primeira experiência de contato com a semiótica, exercitando a capacidade de constituir-se leitor e, portanto, sujeito do processo de interação com o mundo das imagens através da aplicação de alguns pressupostos da semiótica de extração greimasiana.

## 2. Método: uma arqueologia do olhar

Pressupondo-se que a imagem é texto, uma vez que constitui unidade coesa e

coerente de significação, ou, potencialmente geradora de efeitos de sentido, para construir uma leitura que esta possa a vir a suscitar é necessário desestruturá-la tendo por referência o sistema visual no qual é concebida e os fundamentos sintático-semânticos peculiares à natureza deste. No caso em estudo o sistema visual é compreendido como “o conjunto de imagens criadas pelo ser humano, perceptíveis ao olhar, construídas em espaços bi ou tridimensionais, sincréticas ou não, e *estáticas*. Produtos que são da ação criativa humana, táteis e visuais e que ocupam um determinado espaço, são também consideradas como parte desse sistema todas as imagens estéticas, não-artísticas, que aí se insiram, como o desenho industrial de produtos e embalagens” (RAMALHO E OLIVEIRA, 1998, p.102)

Nesse processo os elementos significantes, os formantes, e as figuras por eles geradas nos arranjos sintáticos estabelecidos por seus procedimentos relacionais, no aqui denominado plano da expressão, evidenciam percursos geradores de sentido que conduzem a um campo de significados, denominado plano do conteúdo. Antonio Vicente Pietroforte (2004) explicita sinteticamente tal processo em sua *Pequena introdução à semiótica*, capítulo introdutório de *Semiótica Visual* ao resumir que “A semiótica estuda a significação, que é definida no conceito de texto. O texto, por sua vez, pode ser definido como uma relação entre um plano de expressão e um plano de conteúdo. O plano de conteúdo refere-se ao significado do texto, ou seja, como se costuma dizer em semiótica, ao que o texto diz e como ele faz para dizer o que diz. O plano de expressão refere-se à manifestação desse conteúdo em um sistema de significação verbal, não-verbal ou sincrético.” (PIETROFORTE, 2004, p. 11).

Essa herança do contributo Hjelmsleviano às semióticas discursivas é lembrada por Ana Claudia de Oliveira ao prefaciar a obra de Ramalho e Oliveira quando nos elucida sobre a condição destes elementos na ordem sistêmica semi-simbólica: “Os formantes, unidades aquém dos signos, se reúnem, pelo seu atuar sintagmático, em um número de figuras de expressão: unidades oriundas das combinações de formantes que ainda são não-signos” (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.10)

Sendo então o sistema visual essencialmente semi-simbólico, ou seja, não arbitrado por convenções, a perspectiva de semiotização apontada por este modelo teórico oferece ao leitor a autonomia de, nas palavras de Ana Claudia

de Oliveira, “fazer sentir o sentido pelos sentidos” (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.8). Esta é possível por que ainda que a imagem traga o registro de um discurso e evidencie uma visão específica - a de seu criador, uma vez expressos os procedimentos relacionais, ou seja, os elementos mínimos constituintes articulados através de relações sintáticas que são as marcas da concepção do texto - estão ali registrados e são essas relações que a definem como tal. Assim, o que o leitor criativo ou tradutor da imagem tem diante de si é o texto estético, constituindo o próprio universo de sua leitura (RAMALHO E OLIVEIRA, 1998). O texto é, portanto, um estrutura aberta e sua leitura uma construção mutável.

A metodologia experienciada a partir desses pressupostos principia então por uma decupagem visual do objeto, uma desconstrução pelo olhar. À medida que este é segregado a imagem global e suas macro e micro-estruturas são investigadas num percurso de observação do todo em direção às partes e destas retornando ao todo sucessivas vezes em busca de relações formais sintáticas decomponíveis em unidades básicas minimamente redutíveis no âmbito do sistema visual a partir do qual são criadas. Na observação destas relações macro e microtextuais, no percurso do olhar que transita da materialidade das peças à pura visualidade dos “elementos mínimos constituintes” caminha-se em direção às sensações e interpretações que podem gerar os sentidos e conceitos traduzíveis em linguagem verbal por palavras-chave. A análise dos elementos constitutivos – os formantes e de algumas figuras de expressão geradas na imagem vai permitir-nos observar, por um lado, como a permutação interpretativa, o jogo de trocas entre significante e significado, torna possível a distinção dos diversos elementos formantes e as sensações e conceitos por eles provocados. Por outro, vai apresentar-nos o valor epistêmico desse jogo com os formantes e sua explicativa.

As bases teóricas aqui utilizadas pressupõem ainda, consoante Greimas, a autonomia da imagem, e a não hierarquização das partes que a constituem, afinal, na abordagem proposta para o sistema em questão, se é válida a aplicação da concepção de uma sintaxe, não o é, certamente, a de uma gramática normativa.

### 3. Anatomizando a imagem objetual

Em *Leitura Imagética da Cafeteira Bialetti*, trabalho resultante do exercício proposto, o leitor da imagem apresenta-nos seu objeto de estudo partindo da descrição da dimensão mórfica da imagem:

Analisando a cafeteira Fig. (1), feita de alumínio e baquelita, podemos destacar três formas principais: dois troncos de pirâmides oitavadas, cujos vértices geradores da altura não são visíveis, pois as peças constituem-se de segmentos destas formas geométricas básicas, e um cilindro Fig. (2).



Figura 1. Moka Bialetti

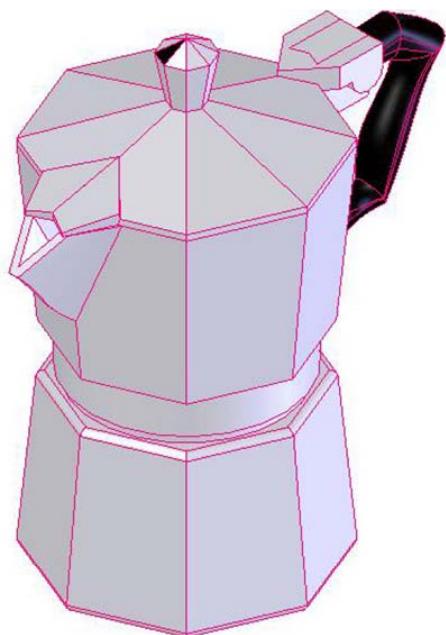


Figura 2. Estrutura básica da forma objetual.

O tronco de pirâmide da parte superior advém de uma pirâmide octogonal invertida, cujo vértice estaria posicionado na parte inferior. No presente caso, temos um tronco de pirâmide octogonal regular reta constituído por: *base* (polígono octógono regular); *faces laterais* (trapézios isósceles iguais); *arestas da base* (lados do octógono da base); *arestas laterais* (lados dos trapézios que não pertençam às bases); *vértices da base* (vértices do octógono da base) e *altura* (distância entre as duas bases octogonais). A pirâmide inferior tem seu vértice imaginário no topo, posição diametralmente oposta à do vértice da peça superior, o que nos leva à convergência das duas formas por intersecção, unidas através de um sistema de rosqueamento que recebe acabamento estético harmonizante ao ser revestido pela forma de um cilindro acoplado na

parte superior Fig. (2).

A tampa da cafeteira segue o contorno do tronco da peça superior, com o raio da base maior em relação à altura e, pode ser decomposta ainda em unidades formais menores. Trata-se da dobradiça, que liga a tampa à alça; da saliência que acompanha o bico; e das facetas trapezoidais, que finalmente dão a forma final à tampa (tronco de pirâmide) e criam as linhas limítrofes - localizadas na base de cada trapézio - coincidentes com as da base do tronco de pirâmide superior. O puxador da tampa também é uma secção de pirâmide oitavada, porém igualmente invertida como a parte superior da cafeteira, encimado por uma outra pirâmide triangular que lhe dá o acabamento final. Seguindo suas mesmas proporções, com exceção da altura do tronco, e tendo formas análogas às da estrutura maior do objeto, cria o efeito de releitura da forma básica em menor escala e com angulação também mais aguda assemelha-se no seu aspecto total ao formato do facetamento obtido nos processos de lapidação de minerais preciosos, como os diamantes. A tampa é articulada com a cafeteira através de um eixo transversal à alça. Esta, assim como o puxador, é moldada em material plástico isolante térmico (baquelita) e possui formato ergonômico em sua borda interna, sendo possível segurá-la com apenas três ou quatro dedos. Em sua borda externa o rebatimento das arestas que delinham as peças maiores é explícito e reforça o efeito de releitura da forma básica, como o puxador da tampa, traduzindo uma preocupação com a harmonização no design do objeto, em meio à diversidade de peças e materiais. Em sua junção com a dobradiça verifica-se um baixo-relevo dando continuidade à peça, onde a dobradiça encontra-se encaixada. Na parte interior da alça, composta por linhas curvilíneas, que traduzem sua função ergonômica a sensação de fluidez visual provocada só é quebrada quando atingem sua extremidade inferior, transformando-se em linhas retas que mudam o ângulo de acordo com o formato da alça.

Podemos observar que neste primeiro momento, de decodificação dos elementos de significação num âmbito macro textual, o leitor exercitando a percepção da forma global reconhece os formantes do plano da expressão e imediatamente começa a semantizá-los ao atribuir-lhes valorações e qualificações comparativas que se tornam inevitáveis. Depreende-se daí que o processo de semiose visual, de construção da significação, é simultâneo ao

reconhecimento e análise dos significantes do enunciado conforme afirma Ramalho e Oliveira (1998): “Enquanto em outros sistemas de códigos, as relações entre conteúdo e expressão são arbitrárias e convencionadas, nos textos imagéticos, como no visual o significante já é o significado; a expressão é o conteúdo” (RAMALHO E OLIVEIRA, 1998, 96)

#### 4. Atomizando a imagem objetual

Ao prosseguir em seu percurso de leitura, num segundo momento o leitor avança na apreensão das formas significantes desconstruindo-as a um nível ainda mais redutível:

As formas básicas presentes na maior parte das peças imediatamente perceptíveis (a parte superior central e inferior do corpo da cafeteira) podem ser decompostas em segmentos. Estes vão corresponder em sua maioria absoluta a formas clássicas da geometria euclidiana. Cada faceta das pirâmides octogonais do corpo apresenta a forma trapezoidal; e as facetas das pirâmides das partes compostas do puxador, a forma triangular Fig. (3).

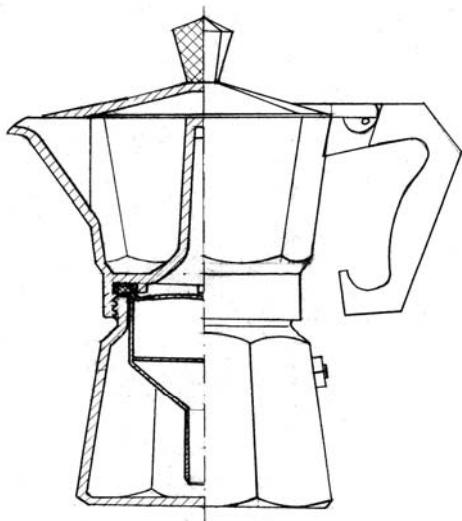


Figura 3. Anatomia da forma objetual.

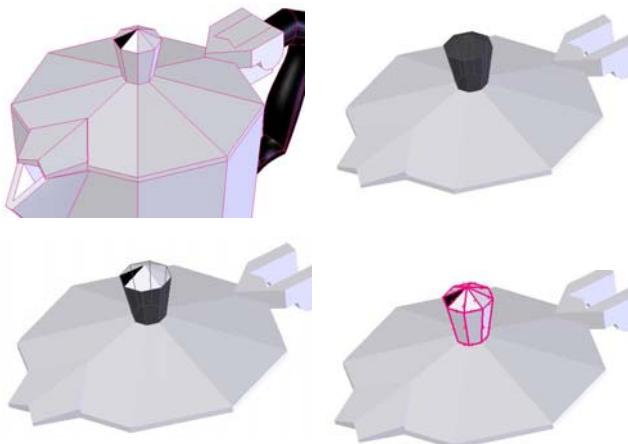


Figura 4. Atomização da forma objetual.

Essas formas podem ainda ser reduzidas em elementos de formação mais básicos. As linhas que delimitam cada segmento das peças são na sua maioria retas. O cilindro do corpo central é um sólido de revolução e, como tal, possui simetria de rotação. Este tronco reveste o sistema de rosqueamento sem expor a forma espiralada que compõe o mesmo internamente. O cilindro, cuja função é a unificação entre os dois troncos de pirâmide da cafeteira, por tratar-se de

uma forma circular, apresenta características espaciais que provocam sensação de harmonia em sua configuração final. A importância da forma cilíndrica desta região se dá por uma questão de funcionalidade, permitindo melhor aquecimento do líquido em seu interior. Contudo, o uso do objeto nos exige seu movimento que associa a peça à trajetória rotativa de outro elemento fundamental em muitos dos processos de fabricação metal-mecânicos. O sistema de rosqueamento manual lembra o movimento de porca e parafuso, sendo que a própria estrutura da cafeteira (formas geométricas de oito lados fresados) assemelha-se a uma porca propriamente dita.

Aqui vemos o leitor no momento em que procura isolar o elemento mínimo constituinte retornar imediatamente ao nível macro textual para, além de classificá-lo, qualificá-lo dentro da estrutura como integrante de uma provocação de “efeito de sentido”. Seguida a essa retomada do percurso na direção oposta, retornando ao elemento macro textual, evidenciamos também uma associação a outro sentido que participa da estesia imagético-visual, o tato. Quando faz uma analogia com a forma de uma porca, peça mecânica rotativa vazada que gira em torno do eixo de um parafuso esclarece que as condições de uso exigem o toque e a movimentação das peças separando-as e unindo-as. O contato físico torna-se inevitável. O processo de interação do usuário e, por conseguinte, do leitor com o objeto é então sinestésico, combinando sensações, solicitando a experimentação da textura, da consistência e da temperatura matéricas do produto pelo toque. Como a concepção sistêmica da leitura visual trabalha em sincronia a percepção e constituição de sentidos em vários graus do texto o leitor começa a transitá-los simultaneamente fazendo evocações, associações, comparações e atribuindo a esse processo de estesia e crítica da imagem percebida os significados até que o plano de expressão, o significante como chamaria Saussure (1997), tenha não sua percepção esgotada, mas seus limites, dentro do âmbito da leitura, definidos após ter sido exaustivamente explorados. No trabalho em questão ele sente-se satisfeito com sua análise no momento que acabamos de relatar e em que interrompemos o acompanhamento de seu percurso e agora procede a uma tentativa de se concentrar na constituição de uma atribuição de sentidos advinda dos efeitos já gerados e dos que podem advir destes, ou seja, problematizar o plano do conteúdo (muito embora neste também retome, como

se verá, alguns aspectos do plano da expressão, porquanto sejam indissociáveis um do outro).

## **5. Pensando o que se vê**

Ao passar da exploração do plano significante, da expressão, ao seu significado, o plano do conteúdo, o leitor conclui:

A formação visual global ou absoluta do objeto constrói-se por uma transformação aditiva da forma - quando uma forma geradora se relaciona ou acresce visualmente a uma ou mais formas subordinadas ao seu volume, na imagem em questão o cilindro central e os dois troncos piramidais convergentes que se interpenetram. Sendo uma forma articulada revela claramente a natureza precisa de suas partes e suas relações entre si e com o todo, pois as superfícies aparecem como planos distintos com limites bem definidos e sua configuração global é facilmente percebida pela nitidez, concisão e definição. A dimensão matérica do objeto acentua essa percepção.

As formas do todo e das partes estão relacionadas umas às outras de um modo consistente e organizado. São formas de natureza visual estável, simétricas em torno de pelo menos um eixo visual e transmitem uma sensação de inércia visual, o mais alto grau de concentração de estabilidade da forma mas na mesma medida apresentam-nos um paradoxo visual ao confrontar-se as vistas de perfil e de topo: A agudeza da angulação das arestas dos componentes intersectados é sutil no perfil do corpo central mas o objeto visto do topo configura-se como uma forma radial. Esta organização espacial, segundo Francis Ching, combina elementos das organizações centralizadas e lineares consistindo em um espaço central dominante a partir do qual uma série de organizações lineares se estendem em projeção radial. “Enquanto a organização centralizada constitui um esquema introvertido, voltado para o seu espaço central, uma organização radial constitui uma planta extrovertida que se lança em direção ao seu contexto” (CHING, 1998, p. 208). Tem-se então nessa face do objeto um movimento visual tradutor de sensações de expansão e propagação.

O tratamento das superfícies revela um grau de acabamento, que enfatiza, ao tornar mais visível a busca da precisão no processo fabril, resistência, funcionalidade e eficiência do objeto. A harmonização e repetição em escalas

reduzidas dos formantes maiores traduzem uma preocupação com a regularidade. As associações advindas das formas análogas com objetos de acabamento preciso e alto valor reiteram esse desejo antes de qualquer possibilidade de afirmação simbólica. O rebatimento de alguns formantes nas peças que interrompem a continuidade da percepção e quebram a simetria por necessidades funcionais são a explicitação da compensação imagética desejada nos ruídos visuais criados pela sua necessária, porém, visualmente problemática interferência.

Em sua tradução do plano do conteúdo o leitor da imagem enfatiza especialmente:

Adotar formas geométricas fundamentais, formas clássicas da geometria euclidiana (polígono octógono regular, cilindro, trapézios isósceles, triângulos, etc...), não corresponde apenas a um projeto de simplificação ou substituição de formas complexas, irregulares ou orgânicas, mas também a uma confiança na força expressiva da forma pura, básica, limpa, destituída de ornamento, de prolixidade.

O plano da expressão pela maioria de suas configurações quase homogeneamente depuradas evoca, portanto, associações a conceitos como: metrificação, regularidade, calculismo, metodismo, racionalidade, hierarquização, estabilidade, resistência, durabilidade, precisão, funcionalidade, conceitos que no universo da indústria metal-mecânica são fundamentais. O texto visual que lemos é uma manifestação de princípios que associam-no diretamente a uma retórica da visualidade pura, de sua potencialidade expressiva autônoma e seu valor estético intrínseco. Em contrapartida estabelece uma relação de derivação da funcionalidade uma vez que possui analogia morfológica evidente com uma peça mecânica pura e simples e que o requisito ergonômico também é uma determinante desta configuração.

A partir de sua leitura podemos desdobrar os sentidos atribuídos intertextualizando-os com os contextos de concepção, produção, consumo e recepção da imagem.

## **REFERÊNCIAS :**

CHING, Francis. **Arquitetura, forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PIETROFORTE, Antonio Vicente. **Semiótica visual: os percursos do olhar**. São Paulo: Contexto, 2004.

RAMALHO E OLIVEIRA, Sandra. **Leitura de imagens para a educação**. São Paulo: Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica – PUCSP, 1998. Tese de Dout.

\_\_\_\_\_. **Imagen também se lê**. São Paulo: Rosari, 2005.

SAUSSURE, FERDINAND DE. **Curso de lingüística geral**. São Paulo: Cultrix, 1997.

TRIVIA, Renato César. **Leitura imagética da cafeteira Bialetti**. Florianópolis: Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto – CEFET/SC, 2003. Artigo apresentado no eixo temático Metodologia Visual.