

Faculdade de Letras
Pós-Graduação em Estudos Literários
Universidade Federal de Minas Gerais

Ambigramas: a construção de uma poética da imagem da letra

Lindsley Daibert

Tese apresentada à Faculdade de Letras da
Universidade Federal de Minas Gerais,
como requisito parcial para a obtenção do
grau de Doutor em Estudos Literários.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Lúcia de Carvalho Casa Nova

Abril de 2004
Belo Horizonte – MG
BRASIL

AGRADECIMENTOS

À querida professora Vera Casa Nova, por sua simpática acolhida e competente orientação;

Ao Márcio Almeida, pelo entusiasmado apoio de primeira hora e empréstimo de textos;

A Flávio Fontenelle de Araújo, Mariângela de Andrade Paraizo, Leonardo Magalhães Gomes e Carlos Eduardo Sá Mota pelos comentários, auxílios e sugestões.

Para Sofia

RESUMO

Este trabalho procura demonstrar a tese de que existe um fenômeno estético emergente que lida com a manipulação criativa da materialidade da palavra escrita, e que a incorporação dos seus procedimentos pelo campo literário poderia contribuir para um enriquecimento das possibilidades exploratórias das poéticas visuais contemporâneas. No capítulo 1 é feita uma apresentação do fenômeno do ambigrama, enfatizando-se suas características híbridas e ambíguas que irão definir suas especificidades em relação às palavras comuns. O capítulo 2 oferece uma perspectiva diacrônica do desenvolvimento dos ambigramas, mostrando ligações procedimentais com uma possível linhagem histórica envolvendo a Gestalt, o lúdico, as artes plásticas, os Concretismos, o cartunismo, a caligrafia e o design gráfico. No capítulo 3 procuramos estabelecer os princípios de classificação que norteiam as diversas manifestações ambigramáticas existentes, propondo uma nomenclatura específica para cada uma delas. Os métodos e procedimentos de projeto e construção dos ambigramas foram abordados no capítulo 4, onde são discutidas também questões teóricas relacionadas com o valor poético dos ambigramas e seu surgimento como novo objeto estético. Foram apresentados também depoimentos autorais relacionados com o processo de criação de ambigramas, além da análise de alguns ambigramas escolhidos em função de sua qualidade. No capítulo 5 foram sugeridas algumas explorações ainda não totalmente desenvolvidas no espaço de possibilidades oferecido pelos ambigramas.

ABSTRACT

This work tries to demonstrate the emergence of a new aesthetic phenomenon, which deals with the creative handling of written word. It also suggests that the embodiment of its procedures by the literary field would improve the searching possibilities of the contemporary visual poetics. Chapter 1 introduces the phenomenon ambigram, stressing its hybrid and ambiguous traits that differentiate it from common words. Chapter 2 offers a diachronic viewpoint of the development of ambigrams, showing connections of its procedures with a historical lineage which includes Gestalt, fine arts, cartoons, calligraphy and graphic design. In chapter 3 we try to get the principles of categorization that guide the several types of ambigrams. A terminology for each one of those types is also proposed. The methods of projecting and building ambigrams are focused in chapter 4. There are also theoretical issues related with their poetical value and their emergence as a new aesthetic object. This chapter includes statements from some artists about their creative process and analysis of some ambigrams of good artistic quality. Chapter 5 offers some suggestions, not completely developed, about another possibilities offered by ambigramas.

Índice

Resumo	v
“Se você sabe escrever, então você pode desenhar”: uma introdução	2
Capítulo 1.0 – Ambigrama: a encarnação do espaço híbrido	8
1.1 – O ambigrama	9
1.2 – A ambigüidade do híbrido	15
Capítulo 2.0 – Um percurso possível	22
2.1 – Primeiras manifestações dos ambigramas	23
2.2 – Evolução revisitada	28
2.3 – Ambigramas e <i>Gestalt-theorie</i>	35
2.3.1 – Princípios fundamentais das forças internas organizacionais	37
2.4 – Ambigüidades da imagem	49
2.5 – O lúdico no literário	65
2.6 – Ambigramas e ideogramas	75
2.7 – Tangenciamentos concretistas	84
2.7.1 – Décio Pignatari	93
2.7.2 – Augusto de Campos	94
2.8 – Ambigramas e cartunismo	99
2.9 – Ambigramas e caligrafia	111
2.10 – Ambigramas e design gráfico	125
Capítulo 3.0 – Classificação tipológica ambigramática	131
3.1 – Simetria	132
3.2 – Para uma classificação dos ambigramas	136
3.2.1 – Simetrias geométricas	136
3.2.2 – Mecanismos perceptuais	139
3.2.3 – Outros princípios organizacionais	141

3.3 – Classificação dos ambigramas	143
3.3.1 – Homogramas de rotação	144
3.3.1.1 – Cadeias ambigramáticas	144
3.3.2 – Heterogramas de rotação	145
3.3.3 – Homogramas de reflexão	146
3.3.4 – Heterogramas de reflexão	146
3.3.5 – Homogramas de contenção	147
3.3.6 – Heterogramas de contenção	147
3.3.7 – Heterogramas oscilantes	148
3.3.8 – Ambigramas de translação	148
3.3.9 – Ambigramas tridimensionais	149
3.3.10 – Ambigramas recursivos	149
3.3.11 – Ambideogramas	150
3.3.12 – Heterogramas bilíngües	150
3.3.13 – Heterogramas numéricos	151
3.3.14 – Ambicaligramas	151
3.3.15 – Ambigramas monosígnicos	152
Capítulo 4.0 – Poética do ambigrama	153
4.1 – Métodos e procedimentos construtivos	154
4.1.1 – O ambialfabeto universal	164
4.2 – Processo de criação – depoimentos autorais	166
4.2.1 – Scott Kim	166
4.2.2 – John Langdon	171
4.2.3 – Robert Maitland	176
4.2.4 – Lindsley Daibert	178
4.3 – A função poética no ambigrama	181
4.4 – Análise de significação	189
Capítulo 5.0 – Prospecções	196
5.1 – Ambigramas tridimensionais	197
5.2 – Ambigramas tetradimensionais	198
5.3 – Ambigramas holográficos	199
5.4 – Ambigramas estereográficos	200

5.5 – Sinestesia	201
5.6 – Rótulos espaciais	202
Capítulo 6.0 – O início de uma aventura...	203
Bibliografia	211
Anexo I: Obra própria	225

Ambigramas: a construção de uma poética da imagem da palavra

*“Muito estranhíssimo! Muito estranhíssimo!
– gritou Alice (a surpresa era tanta que por um momento
ela se esqueceu de falar direito)”.*

Lewis Carrol

“Se você sabe escrever, então você pode desenhar”: uma introdução

A frase acima é uma das primeiras a serem ouvidas em um curso de desenho, e salienta de maneira clara a pouco lembrada semelhança dos dois processos. O procedimento do aprendizado da escrita envolve necessariamente a observação de um modelo apresentado, a letra, que será literalmente copiada a partir de um desenho manual. A letra, por sua vez, é uma forma arbitrária privada de sentido. Se encararmos a letra como um objeto, o que a pessoa estaria fazendo ao aprender a escrever seria na realidade aprendendo a elaborar um desenho de observação, aos moldes do desenho de um modelo vivo ou de uma paisagem, por exemplo. A única diferença é que o seu objeto de interesse é um signo verbal abstrato e arbitrário, sem nenhum referencial na realidade física a não ser ele mesmo. Mas como o desenho plástico já se libertou há muito da obrigação de seguir as referências objetivas do mundo, até mesmo essa diferença acaba por se desvanecer. Poderíamos dizer então, na visão de um artista plástico, que o ato da escrita manual realizaria um desenho abstrato semantizado. Com a prática, a reprodução das letras acaba por se automatizar e o ato da escrita perde o maravilhamento inaugural da sua descoberta, tornando-se um processo quase que inconsciente. Ao final desta tese, esperamos ser capazes de devolver ao leitor um pouco desse estranhamento que acompanha a inauguração do processo da escrita, através da análise de um fenômeno contemporâneo ainda não bem assimilado pelo campo acadêmico e literário, que traz consigo um rico conjunto procedimental no trato do corpo da palavra escrita: os ambigramas.

Normalmente as pessoas não se dão conta de que o processo de leitura se dá por meio de uma percepção em bloco de cada palavra, ao invés de letra por letra. Esta é uma

maneira gestáltica de assimilação formal que apreende uma figura em sua totalidade, sem se deter nos detalhes construtivos da sua constituição. Um bom exemplo desta característica pode ser visto no parágrafo abaixo:

De aorcdo com uma pqsieusa de uma uinrvsriddae ignlsea, não ipomtra em qaul odrem as lrteas de uma plravaa etãso, a úncia csioa iprotmatne é que a piremria e útmliã lrteas etejasm no lgaur crteo. O rseto pdoe ser uma ttaol bçguana que vcoê pdoe anida ler sem pobrlmea. Itso é poqrue nós não lmeos cdaa lrtea isladoa, mas a plravaa cmoo um tdoe.¹

Mais interessante ainda é o fato de que algo semelhante ocorre ao nível da letra. Com o desenvolvimento da tipografia ocidental a partir do alfabeto clássico romano, podemos contar hoje com um número impressionante de famílias de letras (na casa dos milhares), onde existem diferenças formais extremamente significativas entre elas, sem contudo impedir seu reconhecimento pelo leitor, ou seja, sua legibilidade. Os tipos de letras podem mudar na sua espessura, inclinação, ornamentos, geometria, serifas, e numa infinidade de outras variações gráficas, sem que sua leitura seja perdida (Fig. 1.1). No entanto é extremamente difícil caracterizar qual é a essência visual que permanece invariante, permitindo ainda assim a sua identificação. É como se houvesse uma *azicidade* (essência de um A) platônica subjacente a todas essas formas, funcionando como uma chancela do significante.

¹ Mensagem anônima recebida através de um e-mail.



Fig. 1.1: Exemplos de famílias tipográficas diversas.

Ao observar esse conjunto as pessoas normalmente tendem a dizer que as letras têm “a mesma forma”, ou seja, a forma do A, mas essa colocação é claramente equivocada, pois cada letra A aqui mostrada tem uma forma única.

Existe outra questão intrigante relacionada com a percepção das letras. Na matriz seguinte (Fig. 1.2) podemos ver nas linhas verticais a mesma letra se repetindo em diferentes tipografias, como na figura 1.1. Entretanto, ao observarmos as linhas horizontais, poderemos perceber diferentes letras pertencendo a uma mesma família gráfica. O que é que elas têm em comum? Claramente podemos ver que há uma semelhança do que poderíamos chamar de estilo entre elas, da mesma forma que entre peças musicais de um mesmo compositor. Quando ouvimos Bach, seja uma sinfonia, uma fuga ou uma sonata, somos capazes de reconhecer como que uma assinatura sonora comum que nos permite assinalar a sua autoria. Ou quando temos dúvidas

sobre a autoria de uma pintura, por exemplo, é possível estabelecer a sua origem com razoável margem de acerto através de estudos estilísticos, acompanhados dos estudos históricos e técnicos.

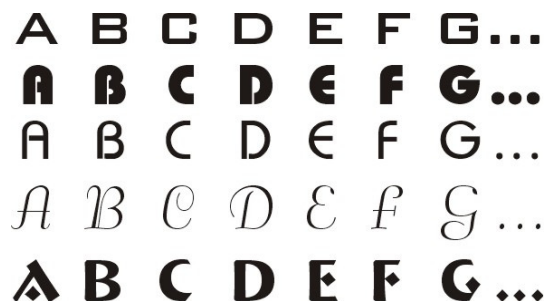


Fig. 1.2: Alfabetos pertencentes a famílias tipográficas diferentes.

Claramente há uma ligação comum entre as letras de uma mesma família, mas qual é essa ligação? A palavra estilo é vaga, apesar de apreendermos imediatamente o seu significado. Ela quer dizer basicamente que há uma unidade artística entre seus constituintes, seja lá o que for que isso venha a significar. Como é que podemos destilar um conjunto formal de regras que permita a dedução de uma nova família de letras a partir de uma única delas, mantendo a unidade estilística entre todas? Essa é uma tarefa lógica extremamente difícil, apesar de conseguirmos realizá-la com certa facilidade através do treinamento e da intuição sensível. As variações sobre um tema podem muito bem ser uma das mais poderosas fontes da imaginação.

Uma boa maneira de ampliarmos e aprofundarmos nosso conhecimento sobre essas idéias sutis e profundas sobre a criatividade e a cognição visual humana talvez fosse explorarmos variações de percepção e significado através de jogos visuais, distorções deliberadas, ilusões de ótica e transições híbridas. Um dos mais valorosos esforços na

tentativa de se controlar computacionalmente a exploração do espaço criativo tipográfico é o programa gerador de caracteres Metafont, criado em 1982 por Donald E. Knuth², da Universidade de Stanford. Abaixo (Fig. 1.3) podemos ver um bom exemplo do seu extraordinário poder de manipulação tipográfica.

The LORD is my shepherd;
I shall not want.
He maketh me to lie down
in green pastures:
he leadeth me
beside the still waters.
He restoreth my soul:
he leadeth me
in the paths of righteousness
for his name's sake.
Yea, though I walk through the valley
of the shadow of death,
I will fear no evil:
for thou art with me;
thy rod and thy staff
they comfort me.
Thou preparest a table before me
in the presence of mine enemies:
thou anointest my head with oil,
my cup runneth over.
Surely goodness and mercy
shall follow me
all the days of my life:
and I will dwell
in the house of the LORD
for ever.

Fig. 1.3: Salmo 23, onde cada letra do texto passa por uma sutil transição intertipográfica, criado pelo programa Metafont.

Com o programa Metafont, Knuth proporcionou ao usuário a capacidade de controlar 28 parâmetros determinantes da forma final de uma letra: comprimentos das linhas nas letras, espessuras e terminações das linhas, formas das curvas, inclusão ou exclusão de serifas, ornamentos e uma série de outras variáveis, cujas combinações possíveis são em número astronômico. Como se não bastasse esse grau de controle sobre cada letra individualmente, Knuth conseguiu fazer com que um conjunto de letras pudesse compartilhar parâmetros em comum, permitindo influenciar o alfabeto inteiro da mesma forma e facilitando a criação de famílias inteiras de novas tipografias. Basta que o usuário manipule os parâmetros de controle para passear

² KNUTH, D. E. *The concept of metafont*, Visible Language, vol. 16, n.1, 1982, p. 3-27.

livremente por um espaço quase infinito de tipos de impressão. Na figura 1.3 podemos ver um texto constituído de 593 caracteres, onde cada um deles foi sutilmente transformado de modo a pertencer a uma família tipográfica ligeiramente distinta, ainda que a transição entre elas seja tão suave que é localmente imperceptível, aparentando uma transição estilística intertipográfica contínua.

Deixando de lado as explorações computacionais, há uma área híbrida de criação gráfica, plástica e literária, onde as questões cognitivas e filosóficas aqui colocadas se fazem perceber de modo belo e profundo. Essa área é a dos ambigramas, que se afiguram a nosso ver como uma das mais ricas manifestações criativas da contemporaneidade. O tratamento ambigramático das palavras compõe-se de um conjunto procedimental inédito em sua transformação do corpo físico do signo verbal, baseado primordialmente na ambigüidade visual do signo verbal convencional, transformado por operações geométricas e plásticas. Seu traçado vai se situar entre a escrita e o desenho, sem que um se sobreponha sobre o outro. Nosso trabalho se dedicará ao seu estudo, abrindo quatro frentes de abordagem:

1. Teórico-conceitual: para conceituar, elaborar e classificar o fenômeno dos ambigramas;
2. Histórica: onde rastros e semelhanças formais potenciais são estabelecidas para a construção da sua genealogia;
3. Crítica analítica: na qual os ambigramas são legitimados em sua emergência a partir do seu relacionamento com outros textos literários;
4. Produtiva: para mostrar a viabilidade prática da sua realização, dentro da proposta de construção de um novo objeto estético literário.

Cap. 1.0 **Ambigrama: a encarnação do espaço híbrido**

*“– Mas eu não quero me encontrar com gente louca – observou Alice.
– Você não pode evitar isso – replicou o Gato
– Todos nós aqui somos loucos. Eu sou louco, você é louca.
– Como sabe que eu sou louca? Indagou Alice.
– Deve ser – disse o Gato – ou não teria vindo por aqui”.*

Lewis Carrol

1.1 O ambigrama

Oferecer uma definição clara do que poderia ser considerado inequivocamente como um ambigrama se apresenta como uma tarefa de grande amplitude. Devido ao fato da sua existência transitar inteiramente nas fronteiras difusas da palavra tomada em sua realidade visual, os ambigramas trazem à tona inúmeras questões relacionadas com a percepção visual, o design gráfico, as artes plásticas, a poesia visual e a filosofia.

Segundo o cientista da cognição e prêmio Pulitzer Douglas Hofstadter, o termo ambigrama teve sua origem com base em conversações que ele teve com um pequeno grupo de amigos em Boston, em 1983-84¹. Este termo não poderia ser atribuído a um único autor, pois sua descoberta foi coletiva, segundo ele, mas acreditamos que sua participação na criação desta palavra certamente foi mais importante do que ele modestamente aceita reconhecer. Do ponto de vista da pureza etimológica, a palavra ambigrama é híbrida, pois une o radical latino *ambi*, de ambíguo, com o radical grego *grama*, de escrita. É muito apropriado que sua própria denominação já contenha a ambigüidade a que ela se refere. Ambigrama, portanto, seria a palavra ambígua que permite mais de uma leitura, dependendo do ponto de vista do leitor. É importante enfatizar que empregamos o termo leitura aqui em um sentido estrito, caso contrário abriríamos demais o leque da sua classificação, englobando manifestações que já possuem seu espaço próprio. O termo ambigrama tem sido utilizado majoritariamente, desde então, para descrever certos tipos de palavras manipuladas plasticamente, com o intuito de mantê-las legíveis quando giradas em 180 graus, refletidas vertical ou horizontalmente, ou

¹ Informação obtida através de *e-mail* enviado por Hofstadter a David Holst, s/data.

submetidas a uma série de outras transformações geométricas e espaciais. Estas transformações podem manter o significado da palavra inalterado em seu novo ponto de vista, ou revelar uma nova leitura semântica ou plástica na mesma representação gráfica, proporcionando um novo e rico campo exploratório de possibilidades expressivas.

Outros termos foram propostos para a designação destas formas verbais de manifestação ambígua, tais como:

Desenhaturas (*Designatures*): termo proposto por Scot Morris da extinta revista norte-americana *Omni*. Seu objetivo foi sugerir a natureza própria de múltiplos significados dos ambigramas.

Inversões: Scott Kim utilizou esta palavra em seu livro *Inversions*² para se referir

*to all varieties of symmetric lettering. The word has many connotations: turning upside down, reflecting in a mirror, pivoting around a point, subverting expectations, and exchanging roles. The word also occurs in geometry (inversive geometry) and in music (invertible counterpoint).*³

Entretanto o suporte mais amplo e sólido tem sido dado ao termo *ambigrama*.

Segundo Martin Gardner, em seu prefácio ao livro de John Langdon, *Wordplay*⁴:

“Ambigram” is an appropriate term because it suggests a broader property than “symmetry”. Some ambigrams are not ambiguous with respect to symmetry, such as words and phrases that

² KIM, Scott. *Inversions: a catalog of calligraphic cartwheels*, Key Curriculum Press, 1996, p.15.

³ *a todas as variedades de escrita simétrica. A palavra tem muitas conotações: virar de cabeça para baixo, refletir em um espelho, rodar em torno de um ponto, subverter expectativas e mudar regras. A palavra também ocorre em geometria (geometria inversiva) e na música (contraponto inversível).* (N. trad.)

⁴ LANGDON, John. *Wordplay: ambigrams and reflections on the art of ambigrams*, HBJ, 1992, p.XVI.

*become other words and phrases when inverted, and ambigrams that are ambiguous with respect to a figure and its background.*⁵

Embora uma definição precisa seja difícil, pela própria natureza múltipla das suas manifestações, podemos dizer genericamente que o ambigrama é uma palavra, ou palavras, que podem ser lidas de mais de uma maneira ou de mais de um ponto de vista. Isto é possível devido a uma sutil e intencional deformação das letras constituintes desta palavra, de modo a introduzir nela algum tipo de simetria ou de ambigüidade visual que antes não existia. Isto permite que palavras possam ser lidas da mesma forma depois de um giro de 180 graus, ou que outra palavra se torne legível com essa mesma transformação geométrica, configurando o ambigrama clássico. As palavras podem também adquirir uma simetria especular no eixo vertical, horizontal, ou até mesmo diagonal. Na verdade existem vários tipos diferentes de ambigramas, todos compartilhando um forte estranhamento quando vistos pela primeira vez. Usamos aqui a palavra estranhamento no sentido da experimentação do novo, do inaugural, do não conhecido, e também do não reconhecimento daquilo que nos é familiar, o que nos leva a experimentar sentimentos diversos daqueles a que estamos habituados ao seguir nossa lógica cotidiana.

O ambigrama comporta um adensamento informacional onde a ambigüidade visual é enfatizada, codificando uma síntese de imediata captação em que uma função poética pode ser coagulada em uma forma sintético-ideográfica. Ele pode ser visto

⁵ “Ambigrama” é um termo apropriado, porque sugere uma propriedade mais abrangente do que “simetria”. Alguns ambigramas não são ambíguos com respeito à simetria, como palavras e frases que se tornam outras palavras e frases quando invertidas, e há ambigramas que são ambíguos com respeito à sua figura e seu fundo. (N. trad.)

também como a imagem de uma condensação sincrônica extrema, quando duas palavras coexistem ao mesmo tempo, no mesmo lugar físico. Devido a todas estas possibilidades descortinadas, o próprio conceito de leitura é colocado em questão.

Como *ler* um ambigrama? Teríamos que usar outro termo, talvez *vler*.

Ao tomar contato pela primeira vez com os ambigramas, o poeta e jornalista Márcio Almeida⁶ disse que a exploração da visualidade intrínseca da palavra como objeto poético autônomo não havia se encerrado com o Concretismo e o Neoconcretismo, nem com o idealismo automatista de base behaviorista-gestáltico. O diferencial ambigramático apresenta-se para ele como uma nova relação entre a palavra e a imagem, sem que se sirvam mutuamente como muleta, ganhando valor estético como objeto plástico/poético autônomo.

Com um sopro revigorante e oxigenador, autores pouco conhecidos e desvinculados de qualquer militância ideológica ou literária vêm trabalhando em seu quase silêncio há mais de trinta anos, desenvolvendo uma nova estética visual que tinha sido mantida longe do conhecimento acadêmico e literário, até então. O ambigrama pode ser considerado como a corporificação de uma demanda sensível da nossa contemporaneidade. Pode ser encarado como uma produção híbrida lítero-plástica que poderíamos chamar de ideogrâmica, por condensar significados através da manipulação fisionômica das palavras. Pode ser visto como um monstro literário, uma quimera poética, um centauro semiótico, transcendendo e fertilizando fronteiras entre áreas que sempre flertaram entre si. Seria uma maneira de se unir conceitos verbais em uma unidade visual siamesa e indissolúvel, de

⁶ ALMEIDA, Márcio. *Visualidade renovada*. Jornal O Estado de Minas, caderno Pensar, 29/07/2000.

modo estético e perturbador. Pode vir, com seu conjunto de procedimentos inéditos, a trazer um manancial de novas idéias sobre as múltiplas e infinitas possibilidades criativas de utilização poética da palavra.

As possibilidades poéticas dos ambigramas mostram-se análogas em amplitude e abertura às dos objetos plásticos, podendo vir a possibilitar uma revitalização do campo poético contemporâneo de forma inesperada. De uma maneira suave e despreziosa, os ambigramas não surgiram como movimento literário ou ideológico, mas como manipulação lúdica e prazerosa das palavras por artistas gráficos, artistas plásticos e talentosos bissextos. Seus autores não participam de um engajamento militante, apenas exercitam sua criatividade de forma altamente lúdica e esteticamente transformadora. Embora à primeira vista as pessoas pensem que sua criação dependa de algum programa computacional, os melhores ambigramas foram criados no melhor estilo manual de tentativa e erro. Existe na realidade um programa experimental de geração de ambigramas, mas seus resultados deixam muito a desejar relativamente à sua qualidade visual, pois seu funcionamento é baseado em matrizes pré-definidas de pares de letras. O processo criativo envolvido no desenho de um ambigrama tem sido comparado à composição de uma peça musical, ambos envolvendo simetria e harmonia em doses fractalmente equilibradas.

Fenollosa, o conhecido estudioso do ideograma oriental, enunciou seu princípio básico: “Nesse processo de compor, duas coisas que se somam não produzem uma terceira, mas sugerem uma relação fundamental entre ambas”.⁷ Essa idéia coincide

⁷ FENOLLOSA, Ernest. *Os caracteres da escrita chinesa como instrumento para a poesia*, in CAMPOS, Haroldo de. (org.), *Ideograma, Lógica, Poesia, Linguagem*. Edusp, 2000, p.67.

literalmente com o axioma gestaltiano, que perpassa toda a criação ambigramática. Os ambigramas encontram-se, então, no limite enevado entre diferentes ordens de percepção, configurando uma dialética visual híbrida e ambígua. Híbrida, porque funde carnalmente a visualidade plástica com uma função semântico-pragmática, criando literalmente uma nova fisicalidade da palavra. Ambígua, porque faz uso extensivo de vários recursos da *Gestalt-theorie*, enganando o olhar de modo a conseguir seus estranhos e criativos resultados.

1.2 A ambigüidade do híbrido

De acordo com Langdon⁸, um reconhecido ambigramista:

*Ambiguity is not the same as vagueness. The word refers to the fact that an idea can be understood in more than one way. (...) The ability to look at something from more than one point of view is, I believe, a necessary foundation for all creativity.*⁹

Langdon cita um antigo poema anglo-saxão intitulado *O Homem Cego e o Elefante*, de John Godfrey.¹⁰ Este poema fala de seis homens cegos do Indostão que tentam descrever um elefante pelo tato. Cada um deles se aproxima do elefante a partir de uma direção diferente e apalpam respectivamente o lado, a presa, a tromba, a perna, a orelha e o rabo. Ao falar sobre o elefante, cada um o descreve na devida ordem, como parecendo uma parede, uma lança, uma cobra, uma árvore, um leque e uma corda. Como cada cego se limitou apenas ao seu próprio ponto de vista (ou de tato, mais propriamente falando), nenhum deles conseguiu formar uma imagem da totalidade do animal. A realidade é ambígua, pois não é possível a ninguém assimilá-la em sua inteireza com uma síntese universal, que seria o olhar de Deus. Mas ao tentar abordá-la de mais de um único ponto de vista, nós estaremos ao menos ampliando a nossa compreensão e acercando-nos um pouco mais da sua integridade. Aliás, Hofstadter também afirma que a habilidade de se experimentar constantemente novos pontos de vista está na raiz de toda a criatividade humana.¹¹

⁸ LANGDON, John. *Wordplay: ambigrams and reflections on the art of ambigrams*, HBJ, 1992, p.XXVII.

⁹ *A ambigüidade não é o mesmo que vagueza. A palavra se refere ao fato de que uma idéia pode ser compreendida de mais de uma maneira. (...) A habilidade de olhar para alguma coisa de mais de um ponto de vista é, eu acredito, um fundamento necessário para toda a criatividade.* (N. trad.)

¹⁰ LANGDON, *Op. cit.*, p.18.

¹¹ HOFSTADTER, Douglas. *Ambigrammi, un microcosmo ideale per lo studio della creatività*, Hopefulmonster, Firenze, 1987, p.99.

Na mitologia clássica existe a figura do deus Janus, de duas faces olhando em direções opostas, voltado tanto para o passado quanto para o futuro. Seu símbolo é o de uma barca, que pode navegar nos dois sentidos, tanto para o passado quanto para o futuro. Janus podia navegar nos dois sentidos, dupla e ambigualmente, tornando-se um símbolo mitológico para a ambigüidade.

A ambigüidade, segundo Bauman¹², pode ser considerada também como a possibilidade de se conferir mais de uma categoria a um objeto ou evento. Do ponto de vista da linguagem, ela seria uma desordem específica, uma falha da função nomeadora que é desempenhada pela linguagem com o objetivo de segregar significados. Quando não somos capazes de ler adequadamente a situação e optar consistentemente entre ações alternativas, somos tomados de agudo desconforto, que é o principal sintoma daquela desordem. A visão de mundo ocidental, cartesiana, racionalista, categorizadora e centrada na objetividade tem muita dificuldade em lidar com conteúdos de difícil delimitação, onde o referente mostra-se difuso, como acontece quase sempre nos domínios da criação artística ou literária.

Quando os elementos lingüísticos de estruturação mostram-se inadequados, ou a situação não pertence a qualquer das classes lingüisticamente discriminadas ou recai em várias classes simultaneamente, a situação torna-se ambígua. Como nenhum dos padrões apreendidos é de aplicação possível, resulta uma sensação de irresolução e indecisão que implica no sentimento de perda do controle. A imprevisibilidade das conseqüências da ação se evidencia, proporcionando um retorno indesejado do acaso

¹² BAUMAN, Z. *Modernidade e Ambivalência*. Jorge Zahar Editor, 1999, p.9.

de que tentamos nos livrar com o esforço estruturador. Entretanto, sempre que se esforça para tornar firmes as estruturas frouxas do mundo, o poder na verdade parece criar mais fragilidade e fissões. O caos, que é geralmente visto como inimigo da ordem em uma análise superficial, também pode ser visto com mais positividade como o gerador central da diversidade criativa que proporciona o rico campo dos embates que levam à seleção cultural e daí ao cânone, havendo aqui uma clara analogia, mesmo que parcial, com a seleção natural darwiniana¹³.

Ainda segundo Baumann, a fonte e arquétipo de todo o medo são a incerteza, qualidade daquilo que é visto como o outro, o estranho. Como “outro da ordem”, temos os tropos da ambivalência, da ambigüidade, da confusão, da incapacidade de decidir, da indefinibilidade, da incoerência, da incongruência, da incompatibilidade, da ilogicidade, da irracionalidade, enfim. Mais do que o desconhecido, tememos profundamente tudo aquilo que ameaça nossas conservadoras e confortáveis estruturas de pensamento. Como, conjurado ou não, o novo sempre vem, ele veste a roupagem da ameaça aos valores estabelecidos. E a sua realização deve-se nem tanto apenas à sua força de persuasão, mas muitas vezes também devido à morte oportuna dos seus opositores, como ressalta Thomas Khun¹⁴.

Continuando com Bauman, podemos identificar o outro no intelecto contemporâneo como a polissemia, as definições polivalentes, a dissonância cognitiva, a contingência, os significados superpostos no mundo das classificações e arquivos bem ordenados. As fronteiras bem estabelecidas consolidam territórios onde o poder pode ser exercido

¹³ Ver seção 2.2, *Evolução revisitada*, p.29

¹⁴ KUHN, Thomas S., *A estrutura das revoluções científicas*, Perspectiva, SP, 1982.

sem que a contestação de estranhos consiga desarticular com eficiência seu núcleo ideológico.

Quando acontecem, os problemas hermenêuticos não resolvidos ressaltam uma incerteza sobre como uma situação deve ser interpretada e como reagir para produzir os resultados desejados. Na melhor das hipóteses, a incerteza produz confusão e desconforto. Na pior, carrega um senso de perigo, pois abala a confiança da posse da verdade.

Podemos viver com a diferença, desde que acreditemos que o mundo diferente seja ordenado como o nosso, com regras e divisões novas a serem aprendidas, se necessário, e com amigos ou inimigos bem definidos, sem híbridos para confundir a ação e distorcer o quadro geral. Entretanto alguns estranhos qualificam-se como indefiníveis ou inclassificáveis, renunciando um “terceiro elemento” que não deveria existir. Esses verdadeiros monstros questionam a oposição como tal, o próprio princípio da oposição, a plausibilidade da dicotomia que ela sugere e a factibilidade da separação que exige. Eles levam ao desmascaramento da frágil artificialidade da divisão, destruindo o mundo conhecido. O que seria apenas uma inconveniência temporária de dúvida sobre como prosseguir transforma-se em uma paralisia terminal, ameaçando todo o *status quo*. Como defesa, o mundo os transforma em tabu, os condena ao ostracismo e ao exílio físico ou mental, tentando desarmá-los ou suprimi-los.

De acordo com Bauman, os poderes dominantes que se identificam com a razão, a ordem, o significado, o nativo, tem como sua antítese máxima a irracionalidade, o caos, a estranheza e a ambivalência. Como uma trincheira contra as ambições

planificadoras, estas imperfeições indesejadas se multiplicam sempre que se acredita estarmos próximos de uma determinação absoluta qualquer. Não tem outro significado a não ser a recusa de alguém em tolerá-las. É como se houvesse um limite indefinido que força as fronteiras que se propõem bem determinadas a uma difusão incontrolável em direção ao caos, que pode bem ser visto como a fonte de toda a criatividade. As dificuldades encontradas até hoje para uma definição clara dos eventos subatômicos em linguagem comum ilustram bem como esses limites difusos impõem barreiras inesperadas às pretensões essencialistas do nosso aparelho cognitivo. Os eventos citados só podem ser efetivamente descritos em linguagem matemática pura, mas apresentam paradoxos insolúveis quando se tenta descrevê-los na linguagem comum.

Uma compreensão mais abrangente do mundo depende da tentativa de enxergarmos uma determinada situação do maior número de pontos de vista possível. Isto implica em uma visão ambígua, ou tridimensional, mas que contém uma descrição mais holística da realidade do que qualquer outra. Um excelente exemplo de como isto ocorre diariamente conosco é o nosso sistema visual. Cada olho percebe uma imagem bidimensional, projetada na retina, de um ponto de vista ligeiramente diferente do outro. Nosso cérebro processa essas duas imagens em uma só, que contém informações tridimensionais sobre profundidade e distância a que não teríamos acesso caso possuíssemos apenas um olho. Esse fenômeno é conhecido há várias gerações e tem sido demonstrado extensivamente através de estereogramas e filmes para serem vistos com óculos 3D. A realidade é ambígua e nosso aparelho perceptivo coleta apenas uma pequena fração dos sinais daquilo que existe. Quanto mais sintético-ideograficamente percebermos o mundo, como já disse Apollinaire, mais próximos

estaremos da realidade. Entretanto, nossos limites perceptivos e cognitivos impedem que vejamos ou compreendamos mais do que aquilo para o qual nossos corpos e mentes foram evoluídos para conseguir abarcar. Há aspectos do real que são vastos demais para serem reduzidos a qualquer nomeação. Mas quando atingimos esses limites ainda temos a poesia e a arte para tentarmos expandir nossos horizontes sensíveis.

Bauman afirma que, como uma ligação indesejada sobre o imaginado abismo entre o interior ordeiro e o exterior selvagem, a ambigüidade comporta-se como uma membrana osmótica indiscreta reduzindo a nada toda tentativa de separação. Quando “raças puras” se misturam nascem monstros, monstros de ambigüidade. E monstros não se demonstram. O poder é uma luta sem fim contra a ambigüidade. O medo dela surge no coração do poder pelo horror premonitório que o poder tem da sua derrota.

Dividir é conquistar. Através da tentativa de se traçar fronteiras claras entre o ordenado e o caótico, o racional e o louco, o normal e o anormal, o sadio e o doentio, o poder busca instaurar sua dominação usando as máscaras da norma ou da saúde, ora aparecendo como razão, ora como sanidade, ora como a lei e a ordem. Pela representação do outro lado da relação que abjura como rival poderoso e ávido, a dominação não percebe que seu suposto oponente é apenas um detrito do seu trabalho incompleto, um sedimento do seu sonho monopolítico. Ao contrário de ser lamentada, a ambigüidade deve ser celebrada, pois configura o limite de poder dos poderosos.

Os ambigramas podem ser encarados então, dentro desta visão, como a própria encarnação imagética da ambigüidade e do espaço híbrido por excelência. Sua

inesperada capacidade de subversão das expectativas de leitura pré-estabelecidas o destaca como um instrumento possível e eficaz de fertilização das poéticas visuais contemporâneas. Para que isto ocorra, entretanto, é necessário trazer suas manifestações para dentro do campo dos estudos literários e elaborar uma teoria capaz de iluminar o seu universo de possibilidades expressivas. Esta é a proposta que almejamos realizar dentro deste trabalho.

Cap. 2.0 Um percurso possível

“Alice já estava meio irritada com os comentários tão lacônicos da Lagarta.

Empertigou-se e disse com a maior seriedade:

– Acho que a senhora devia me dizer primeiro quem é.

– Por quê?”

Lewis Carrol

2.1 Primeiras manifestações dos ambigramas

As primeiras palavras que parecem ter oferecido a possibilidade de serem lidas graficamente de mais de uma maneira foram aquelas que apresentam simetria natural. Na língua inglesa, podemos citar como exemplos as palavras SWIMS e NOON, que quando rotacionadas em 180 graus permanecem as mesmas. Ou CODEBOOK, que tem uma simetria especular no eixo horizontal central. Este tipo de simetria natural forneceu a base visual inicial para se tentar deformar intencionalmente as formas das letras, de modo a podermos construir verdadeiros ambigramas, projetados para sê-lo.

Os ambigramas mais antigos levantados em nossa pesquisa que poderiam realmente merecer esta denominação contemporânea foram encontrados na publicação britânica mensal *The Strand*¹, de 1908, cuja reprodução encontramos nas notas de Martin Gardner ao livro *Oddities and Curiosities of Words and Literature*², datadas de 1960. Estes ambigramas são citados também por Martin Gardner no prefácio ao livro de Langdon³, e representam as palavras *honey*, *noon*, *swims*, *bung* e *chump*, além da assinatura de *W. H. Hill*, todos com simetria rotacional de 180 graus. São ambigramas ainda simples e pouco sofisticados na sua forma final, alguns deles inclusive utilizando apenas simetrias naturais das letras, mas que já permitem antever algumas das suas possibilidades visuais (Fig. 2.0).

¹ *The Strand*, vol.36, 1908, England, p.117.

² BOMBAUGH Charles.Carroll. *Oddities and Curiosities of Words and Literature*, Dover Publications, 1961, NY, p.345.

³ LANGDON, John. *Wordplay, Ambigrams and Reflections on the Art of Ambigrams*, HBJ, 1992, NY, p.XV .

honey
 NOON
 SWIMS

bunq
chump

HELL

Fig. 2.0: Primeiros ambigramas, 1908.

A palavra *chump*, escrita na forma de um ambigrama de rotação, também foi utilizada nesta caixa de fósforos (Fig. 2.1), que pelo seu estilo parece pertencer aproximadamente à mesma época.



Fig. 2.1: Anônimo, caixa de fósforos, s/data.

No livro de Bombaugh⁴ podemos encontrar também alguns ambigramas numéricos, onde uma série de números pode ser lida como palavras (*eighteen, eight, one, nine, the, in, billion, hell*), ao serem rotacionados em 180 graus (Fig. 2.2).

⁴ BOMBAUGH, *Op. cit.*, p.346.

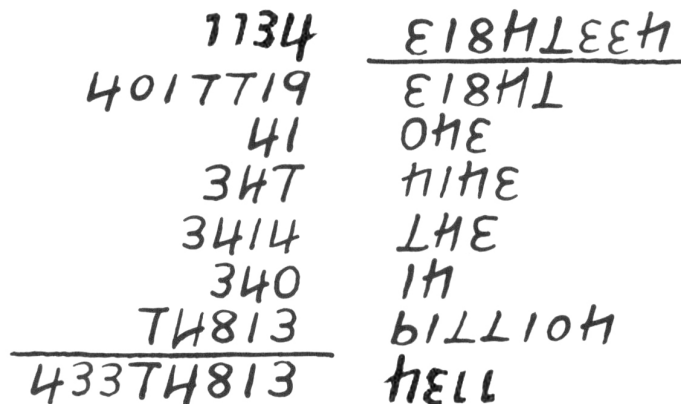


Fig. 2.2: Ambigramas numéricos, editados, s/data.

Apesar de algumas incursões ocasionais de alguns calígrafos e artistas gráficos na execução de ambigramas extemporâneos, foi somente na década de 1970 que surgiram os verdadeiros mestres neste tipo de poética visual. O mais conhecido e celebrado de todos é Scott Kim, que teve seu trabalho resenhado por Martin Gardner na revista *Investigación y Ciencia*⁵, versão em espanhol da *Scientific American*, além de ter sido comentado na coluna de Scot Morris na extinta revista estadunidense *Omni*⁶. Seu trabalho pode ser conhecido através de seu livro *Inversions*⁷, do seu programa *Letterforms and Illusion* para o computador Macintosh, além da sua página na Internet (www.scottkim.com).

Douglas Hofstadter foi outro que iniciou seus trabalhos com ambigramas na mesma época que Kim, com seu livro *Ambigrammi*⁸, publicado apenas em italiano. Amigo de Kim, Hofstadter desenvolveu seu trabalho independentemente na mesma época, se interessando mais pelo estudo dos ambigramas como um microcosmo ideal para o

⁵ GARDNER, Martin. *Juegos Matemáticos – Las inspiradas simetrias gráficas de Scott Kim*, in *Investigación y Ciencia*, n.59, ago 1981, p.110.

⁶ MORRIS, Scot. *OMNI* magazine, USA, September 1979.

⁷ KIM, Scott. *Inversions, a catalog of calligraphic cartwheels*, Key Curriculum Press, USA, 1996.

⁸ HOFSTADTER, Douglas. *Ambigrammi, un microcosmo ideale per lo studio de la creativitá*, Hopefulmonster, Italy, 1987.

estudo da criatividade humana. Cientista da cognição, pesquisador de inteligência artificial e prêmio Pulitzer com seu livro *Gödel, Escher, Bach*⁹, Hofstadter não é um artista, mas um cientista com interesses transfronteiriços que conjugam áreas que normalmente não dialogam com muita frequência. Seus ambigramas são graficamente simples, mas seu estudo cognitivo sobre eles atinge grande profundidade.

Outro autor de destaque que iniciou seus trabalhos com ambigramas em 1973 foi o artista gráfico John Langdon. Seu livro *Wordplay*¹⁰ reúne uma série de ambigramas de sua autoria, em preto e branco, e acompanhados de várias considerações filosóficas sobre os temas escolhidos. Este autor também possui um *site* na Internet¹¹.

Após publicar sua resenha sobre Scott Kim, Scot Morris lançou um concurso de ambigramas na revista *Omni*¹² que levou a resultados inesperados. Julgados por Kim a convite de Morris, os ambigramas enviados pelos leitores revelaram várias novas possibilidades de construção conceitual que não tinham ainda sido pensadas por ele.

Nas suas palavras:

*The diversity of styles was what I found most interesting. I was impressed by how consistently people were willing to go beyond the given examples into new areas of exploration. I saw many new techniques that I never would have believed would work.*¹³

⁹ HOFSTADTER, Douglas. *Gödel, Escher, Bach, um entrelaçamento de gênios brilhantes*, UNB, 2000.

¹⁰ LANGDON, *Op. cit.*

¹¹ <http://www.inkblot.net/johnlangdon/>

¹² MORRIS, Scot. *Competition*, OMNI magazine, USA, April 1980, p.140.

¹³ *A diversidade de estilos foi o que eu achei mais interessante. Fiquei impressionado como as pessoas conseguiram ir tão consistentemente além dos exemplos dados para novas áreas de exploração. Vi muitas novas técnicas que eu jamais teria acreditado que poderiam funcionar.* (N. Trad.)

A partir daí, inúmeras pessoas de várias partes do mundo tiveram a oportunidade de tomar contato com o conceito do ambigrama e começaram a realizar um volume maior de trabalhos. Com o advento da Internet essa produção hoje é pública e numerosa, podendo ser contemplada em vários locais diferentes, com resultados também bastante diferentes, no que se refere à qualidade¹⁴.

¹⁴ Ver seção de *links*, na bibliografia.

2.2 Evolução revisitada

Antes de apresentarmos a construção de uma série de homologias históricas relacionadas com os ambigramas, gostaríamos de discorrer um pouco sobre o conceito de evolução. Linhagens evolutivas sempre trazem embutida em si a enganosa idéia de progresso, de avanço, de melhoria. Esta idéia deve-se a uma interpretação equivocada da evolução darwiniana. Ao contrário da *doxa* reinante, Darwin jamais compactuou com a idéia de progresso dentro da teoria da evolução das espécies. A evolução apresentava-se para ele como uma adaptação reprodutiva às contingências da natureza, através da eliminação seletiva dos mal-adaptados resultante da sua feroz competição por recursos limitados. Este processo natural não tem nada de teleológico, mas é capaz de fazer surgir a complexidade a partir da interação de elementos simples por longos períodos de tempo. Fazendo-se uma analogia com a evolução cultural, sem nenhuma acepção progressista, essa adaptação seria bem representada pela adequação às instâncias de consagração da sua época. Autores que não tivessem a oportunidade de agir influentemente sobre essas instâncias não conseguiriam atingir o Olimpo da canonização, extinguindo-se na ausência de visibilidade.

O conceito de repertório é de fundamental importância para que sejam afastadas leituras de significado envolvendo entidades subjetivas e indeterminadas, tais como *espírito de época* e outros relacionados. Ele será definido aqui como “a memória da existência de um indivíduo ou grupo, codificada em um sistema harmônico”¹, ou como “um estoque de signos conhecidos e utilizados por um indivíduo”². De acordo

¹ FERRARA, Lucrecia D'aléssio. *A estratégia dos signos*, Perspectiva, SP, 1981, p.56.

² COELHO, N. José Teixeira. *Semiótica, informação e comunicação*, Perspectiva, SP, 1980, p.123.

com Max Bense³, em sua *Teoria Geral do Repertório*, podemos dividir o repertório em *material* e *semântico*. O repertório material é definido como o conjunto de signos que se caracterizam pela substância, forma e intensidade, carregando os aspectos aparentes da fisicalidade do signo. Já o repertório semântico define-se como o conjunto de signos não-materiais produzidos pelas ilações mentais derivadas. A teoria de Bense considera central a questão da geração da informação estética, que é considerada por ele como surgindo da integração entre o repertório finito do artista, manifesto nos signos, e no recorte que a obra artística produz nesse repertório. A mensuração dessa informação estética passaria então pela incidência de elementos do repertório do artista na produção da obra, levando à detecção da “transformação de um repertório em diretivas, destas em procedimentos e dos procedimentos em realizações estéticas”.⁴

O biólogo evolucionista Richard Dawkins, em seu *best-seller* *O Gene Egoísta*⁵, introduz o conceito extremamente interessante de *meme*. O meme seria uma unidade autoreplicadora sujeita a uma seleção no espaço da infosfera⁶, assim como o gene o é no espaço da biosfera. Dawkins encara-o como uma unidade de transmissão cultural, ou uma unidade de imitação, que se propaga de cérebro para cérebro competindo pelo espaço e pelo tempo a ele dedicado. Essa competição se daria no pano de fundo da cultura humana, onde serão disputados os recursos para a otimização da sua reprodução máxima. Como esses recursos são limitados, a competição se estabelece e se acirra pela ocupação do tempo de estações de rádio e televisão, espaço nas estantes de bibliotecas e nos jornais, palestras acadêmicas e teses de doutoramento. Falando

³ BENSE, Max. *Pequena Estética*, 2ª ed., Perspectiva, SP, 1975.

⁴ CAMPOS, Haroldo de. “*Umbrais para Max Bense*”, prefácio à *Pequena Estética*, p.19.

⁵ DAWKINS, Richard. *O Gene Egoísta*, Itatiaia, SP, 1979, pp.211-222.

⁶ Dawkins usa a palavra *ideosfera*, mas preferimos adotar *infosfera*, utilizada por Hofstadter no artigo citado a seguir, por acreditarmos ser um termo mais adequado.

nisso, essa tese que está sendo lida nesse exato instante pode ser considerada um meme, que está infectando cérebros e se preparando para sua multiplicação descontrolada através da infosfera. Para ocupar a atenção de um cérebro humano, um meme deve fazê-lo às custas de memes competidores, devido às limitações do número simultâneo de memes que uma mente pode memorizar e realizar. Isto leva a uma forte competição entre eles para contaminar o maior número de pessoas possível, objetivando a maximização da sua reprodução. Essa competição vai acabar sendo a principal força seletiva da infosfera.

Como memes competidores muitas vezes se desacreditam entre si, Hofstadter⁷ acentua que a qualidade de um meme pode ser avaliada através da escolha correta do seu meio de propagação. A credibilidade do meio escolhido será fator fundamental para a determinação da confiabilidade do meme em questão. Os sistemas de crítica e filtragem desses meios funcionariam como um verdadeiro sistema imunológico, impedindo a contaminação vírica de memes irrelevantes, incorretos ou mesmo prejudiciais. Como exemplo deste tipo de vírus meméticos, podemos citar as populares correntes de cartas (hoje *e-mail*) invocando punições para quem interrompê-las e recompensas para quem reproduzi-las, e jingles comerciais que irritantemente se colam à nossa memória. Como memes complexos incorretos ou prejudiciais, podemos citar a teoria do criacionismo e a utilização da liberdade de expressão para propor o fim desta mesma liberdade. A pura reprodução prolífica de memes não é um mérito por si só, caso contrário Paulo Coelho seria considerado unanimemente o maior escritor contemporâneo em língua portuguesa.

⁷ HOFSTADTER, Douglas. *Frases víricas y estructuras lingüísticas autoduplicantes em el reino de las ideas*, in *Investigacion y Ciência*, n.78, marzo de 1983, p.110.

Exemplos de memes são músicas, modas de vestuário, histórias, hábitos, habilidades, invenções, conceitos e maneiras de se fazer as coisas que nós copiamos de pessoa para pessoa através da imitação. Mais do que simples idéias, os memes devem ser considerados mais propriamente como uma forma de informação, de acordo com a psicóloga inglesa Susan Blackmore⁸. Um exemplo desta afirmação pode ser visto nas várias formas de armazenamento possíveis das conhecidíssimas quatro primeiras notas da Quinta Sinfonia de Bethoven, que podem estar armazenadas não apenas na rede neural da memória de uma pessoa, mas também nos padrões magnéticos de uma fita cassete, nos padrões óticos de um CD ou nas marcas de tinta em uma partitura. Hofstadter⁹ chega a sustentar que os memes devem ser considerados como estruturas vivas em um sentido técnico, e não como uma pura metáfora, tal a semelhança existente com os genes da evolução biológica. A evolução memética, segundo Dawkins, é um fenômeno que obedeceria exatamente às leis da seleção natural.

Como exemplo de como memes podem trabalhar em conjunto para se reforçarem mutuamente, Dawkins cita a doutrina religiosa do tormento infernal eterno, como um meio altamente eficiente para se compelir as pessoas à obediência religiosa. Esse meme seria simplesmente autoperpetuador, devido ao seu impacto psicológico profundo causado pela impossibilidade prática de contra-provas. Vinculado ao meme de Deus, estabelece-se um reforço mútuo que ajuda o conjunto a sobreviver por longos períodos de tempo no pano de fundo cultural. Como a idéia de Deus se reproduz? Através da tradição oral e escrita e com a ajuda de uma música maravilhosa, além de uma arte admirável, afirma Dawkins. Não é possível provar a não-existência de alguma coisa, como vimos recentemente no episódio das armas de

⁸ BLACKMORE, Susan. *The Power of Memes*, in Scientific American, october 2000, p.53.

⁹ HOFSTADTER, *Op.cit.*, p.109.

destruição em massa atribuídas ao Iraque por Bush. O meme existente para a fé cega acaba garantindo a sua perpetuação através do recurso inconsciente simples de desencorajar a indagação racional. Esse método de propagação é implacável, justificando praticamente qualquer conduta, e servindo tanto para a fé religiosa cega, como para a fé patriótica e a política.

Existem, entretanto, algumas diferenças interessantes entre a evolução genética e a memética. Ao contrário daquela, o processo evolutivo memético muitas vezes apresenta-se como lamarckiano, ou seja, há uma acumulação cultural que é transmitida às gerações seguintes. Essa é uma das principais razões do extraordinário sucesso da evolução, neste caso sem dúvida alguma progressista, das ciências exatas, somada a uma eficiente e implacável metodologia de correção de erros. Outra diferença significativa é que a evolução memética *pode ser* teleológica. Se as instâncias de filtragem citadas anteriormente resolverem privilegiar algum direcionamento intelectual, a disponibilização de recursos multiplicativos irá aumentar a quantidade desses memes em detrimento de outros, como parece ter sido, por exemplo, o caso do Concretismo no Brasil. Qualquer um que tenha participado de um concurso literário, um salão de arte ou um concurso para professor universitário, sabe que, alterada a banca, altera-se também o resultado do concurso. Esta é uma forte indicação de que há tendências teleológicas nas instâncias de filtragem dos sistemas culturais, que funcionariam apoiando-se muitas vezes em critérios ideológicos.

Hoje em dia nos encontramos em um ponto crítico da evolução memética, em que conseguimos o conhecimento necessário para introduzir nossos memes nos próprios genes, a partir da engenharia genética. Nesse andar, a transgeneticidade acabará por

incorporar uma teleologia, antes inexistente na evolução genética, permitindo ao homem direcionar, a partir de então, uma nova evolução artificial dirigida pela vontade humana. Resta saber se este caminho nos levará a um bom termo antes que aconteça algum desastre biológico de proporções catastróficas.

As representações tradicionais das linhas evolutivas de processos culturais quase sempre são apresentadas graficamente em uma estrutura linear e seqüencial. Embora úteis, sob o aspecto de clareza e ordenação, este tipo de representação quase sempre passa a idéia de uma cadeia progressista, onde as últimas manifestações teriam mais valor do que as anteriores. Com inúmeros caminhos brotando e desaparecendo, interagindo através de choques, interseções, fusões e reverberações, acreditamos que uma representação mais realista do caldeirão cultural geral deve se assemelhar ao gráfico da figura 2.3. Este gráfico representa ligações entre pontos da Internet em um dado momento no tempo.

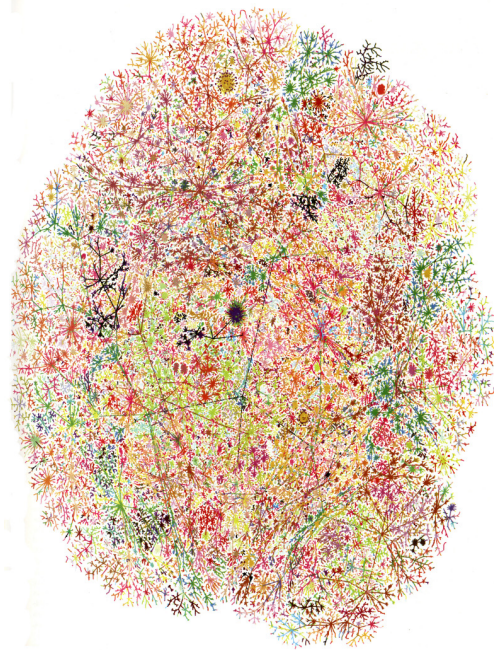


Fig. 2.3: Gráfico representando um conjunto de nós da Internet interligados em um determinado momento. Cada cor representa um nó central irradiante.

Ao invés de um caminho reto avançando rumo ao supostamente melhor, o que vemos é uma infinidade de intercruzamentos, ramificações radiais e caminhos abortados, em uma representação muito mais rica sobre o processo em pauta, estética e informacionalmente falando. É claro que seria extremamente difícil realizar um gráfico deste tipo enfocando todas as linhagens conhecidas de produção literária e artística, mesmo porque o gráfico apresentado foi gerado automaticamente a partir de um programa computacional. O recorte é fundamental para uma redução pragmática da complexidade. Mas, mesmo que venhamos a apresentar alguma representação diacrônica de linhagens poéticas ditas de vanguarda, gostaríamos de deixar claro que a vemos mais como uma irradiação que parte de um dos nós de uma vasta rede intersemiótica, do que como placas indicativas do caminho a ser seguido na comprida estrada do progresso. O nó principal do qual pode vir a partir uma vasta irradiação ambigramática, ao que tudo indica, seria a assim chamada poética visual contemporânea. E os ambigramas, ao invés de serem vistos como representantes de um processo revolucionário, poderiam ser encarados em nossa abordagem como o resultado de um longo processo evolucionário intersemiótico histórico e acumulativo, visto aqui sem nenhuma conotação progressista, mas sim como fruto de mudanças culturais adaptativas ao longo do tempo.

2.3 Ambigramas e *Gestalt-theorie*

Em suas mais diversas manifestações, os ambigramas fazem amplo uso de recursos relacionados à ambigüidade visual, que têm uma sólida base experimental dentro da teoria da Gestalt. A Gestalt apresenta-se como uma Escola de Psicologia Experimental, tendo como precursor o filósofo vienense Von Ehrenfels e como grupo principal na elaboração da sua teoria, Max Wertheimer, Wolfgang Kohler e Kurt Koffa, da Universidade de Frankfurt. O grupo introduziu pela primeira vez no início do século XX os princípios de um movimento de psicologia experimental que se contrapôs à psicologia clássica alemã da época. Este movimento, denominado *Gestalt-theorie*, apresentou um novo método de pensamento e trabalho com questões concretas que trouxe uma grande contribuição à maneira de se abordar problemas práticos relativos à nossa realidade perceptual. Apesar de ter se originado a partir de estudos sobre a percepção humana, a Gestalt se propõe a ser mais do que uma mera teoria psicológica ou mesmo uma teoria da percepção. Ela avança sobre as questões do porque algumas formas são vistas como agradáveis e outras não, baseada na estrutura da fisiologia do sistema nervoso e procurando explicar a relação sujeito-objeto no campo da percepção.

Sendo hoje uma teoria reconhecida pela psicologia contemporânea, e tendo trazido inúmeras contribuições ao estudo principalmente da percepção visual, a Gestalt busca perceber a forma por ela mesma, desvinculando-a de significados convencionais e percebendo-a como uma totalidade estruturada como resultado das relações entre suas partes constituintes. Esta abordagem a torna essencial para uma compreensão mais

profunda do fenômeno do ambigrama, que faz amplo uso destes recursos totalizantes em sua exploração da palavra como forma plástica.

Se somos capazes de ver claramente um fenômeno que não existe objetivamente, como ele poderia ser explicado através dos estímulos para as sensações isoladas correspondentes (Fig. 2.4)? A *Gestalt* vai surgir como uma reação contra a orientação atomística das teorias prévias, mostrando que o todo de alguma coisa é maior que a soma de suas partes, e que os atributos de uma totalidade qualquer não são dedutíveis da análise de suas partes em isolamento. Ao invés das análises fracionais das escolas associacionistas e estruturalistas, os estudos da *Gestalt* usam os métodos da fenomenologia, enfatizando a descrição da experiência psicológica direta. A *Gestalt* é considerada em parte como uma tentativa de adicionar uma dimensão humanística ao estudo científico da vida mental.

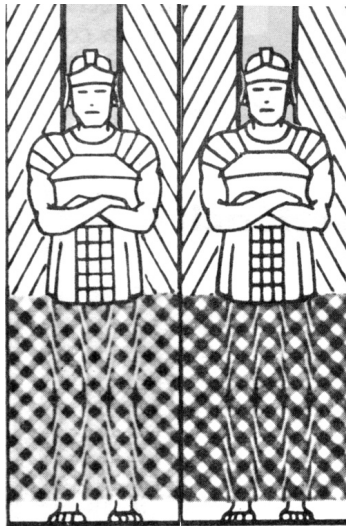


Fig. 2.4: Ilusão de ótica - linhas paralelas das pernas percebidas como não-paralelas.

Não vemos na realidade partes isoladas, mas relações, isto é, uma parte na dependência de outra parte. Como nossa percepção é resultado de uma sensação global, as partes são inseparáveis do todo e se tornam outra coisa que não elas

mesmas quando separadas deste todo (Fig. 2.5). A significação, longe de ser considerada como uma das condições da associação, é explicada pelo trabalho das associações, que em si mesmas são sem significado. De acordo com a *Gestalt*, todo processo consciente, toda forma psicologicamente percebida, está estreitamente relacionada com as forças integradoras do processo fisiológico cerebral.

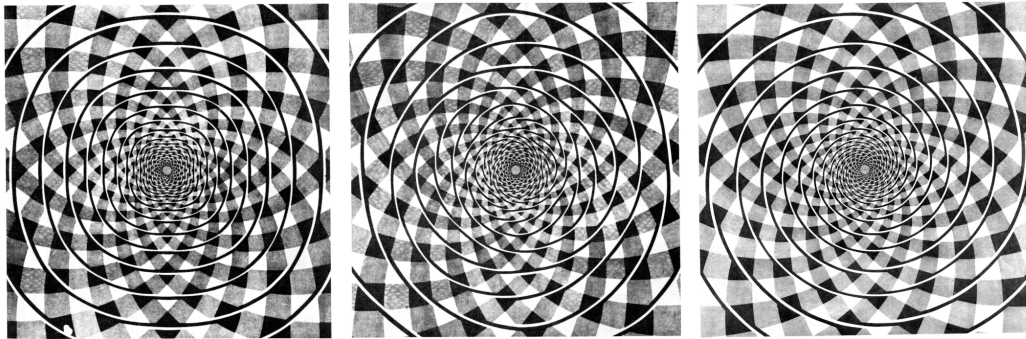


Fig. 2.5: J. Frazer, *Círculos concêntricos*, 1908.

Para tentar explicar a natureza destas forças integradoras, a *Gestalt* afirma que o sistema nervoso central é dotado de um dinamismo auto-regulador que tende a organizar as formas em totalidades coerentes e unificadas, em busca de sua própria estabilidade. Portanto essas organizações originadas da estrutura cerebral seriam espontâneas, não arbitrárias, independentes de nossa vontade e de qualquer aprendizado.

2.3.1 Princípios fundamentais das forças internas organizacionais

De acordo com a *Gestalt*, quando somos expostos a um certo número de estímulos, não os experimentamos como um conjunto de coisas individuais, tais como *este* e então *aquele*. Ao invés disso percebemos grandes totalidades que posteriormente são separadas e relacionadas umas com as outras. Seu arranjo e divisão é concreto e

definitivo, seguindo princípios que podem ser estabelecidos através de um grande número de experimentos. Em suas pesquisas os psicólogos da Gestalt conseguiram precisar certas constantes nessas forças internas, quanto à maneira como se ordenam ou se estruturam as formas psicologicamente percebidas. Essas constantes são chamadas por eles de padrões, fatores, princípios básicos ou leis de organização da forma perceptual. Esses princípios proporcionam a explicação do por que vemos as coisas de uma determinada maneira, e não de outra.

Fraccaroli¹ resume os princípios da *Gestalt*, que passaremos a apresentar a seguir. Duas forças simples que estabelecem basicamente o processo interno da percepção da forma visual são a *segregação* e a *unificação*. As forças de unificação, ou coesão, atuam fazendo uso da igualdade de estímulo visual. As forças de segregação, ao contrário, agem em virtude da desigualdade de estímulo. Para que qualquer forma seja percebida é necessário que haja uma descontinuidade de estimulação, caso contrário não há parâmetros para a separação entre uma forma e outra. A homogeneidade iguala a tudo, não permitindo a percepção de limites e impossibilitando a percepção de qualquer forma que seja.

Quando há uma diferença qualquer de estímulo, podemos discernir formas através do seu contraste com o entorno. Entretanto, não percebemos formas visuais isoladas, mas sim relações, onde cada ponto do campo visual estabelece sua interdependência com outros pontos. Um exemplo claro desta interdependência pode ser visto no exemplo abaixo, onde o círculo central à direita aparenta ser maior que o da esquerda, devido à

¹ FRACCAROLI, Caetano. *A percepção da forma e sua relação com o fenômeno artístico – O problema visto pela Gestalt.* (Aula número 30). Edusp, SP, 1952.

dependência de sua interação formal com os círculos que os cercam (Fig. 2.6). Na verdade ambos os círculos centrais possuem as mesmas medidas.

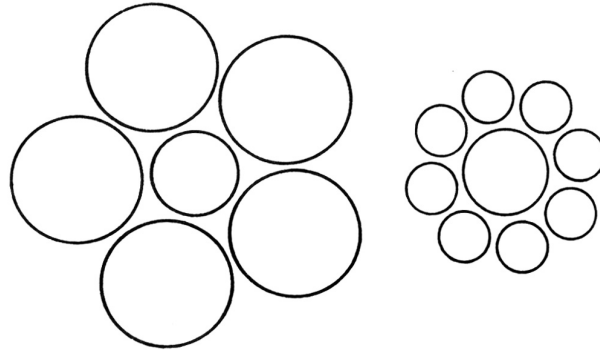


Fig. 2.6: *Ilusão de diferença de tamanho entre os círculos centrais.*

Outro exemplo que pode ser observado é como um ponto preto se destaca mais quando posicionado sobre um fundo branco do que quando está sobre um fundo cinza. Todo o nosso processo perceptivo é guiado por este tipo de relações, e não por qualidades absolutas independentes.

As forças de unificação e segregação são capazes de explicar a formação de unidades tais como manchas, pontos ou linhas, mas não conseguem fornecer uma explicação do por que uma superfície delimitada por um contorno é vista como separada do resto do campo estabelecido como unidade visual. No exemplo a seguir (Fig. 2.7) enxergamos uma superfície losangular separada do campo do quadrado e não um losango formado por linhas pretas flutuando sobre um fundo branco.

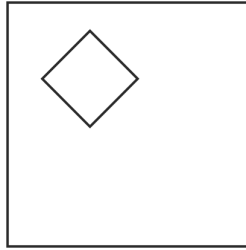


Fig. 2.7: *Aparente superfície sobre um campo.*

A explicação oferecida por Wertheimer estabelece um novo fator de organização, que ele denomina de *fechamento*. As forças de fechamento tendem a unir intervalos e estabelecer ligações de forma inconsciente, levando espontaneamente à formação de unidades espaciais fechadas, segregando superfícies do resto do campo em que estão imersas. Um bom exemplo pode ser visto na figura abaixo (Fig. 2.8).

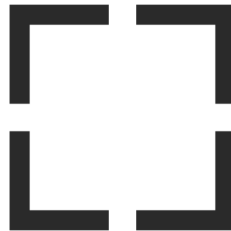


Fig. 2.8: *Quadrado visualizado por fechamento.*

Outra maneira de visualizarmos o efeito do fechamento é na organização das unidades visuais mostradas a seguir. Na primeira imagem (Fig. 2.9), tendemos a agrupar as linhas que encontram mais próximas, estabelecendo um fechamento entre elas e enxergando retângulos finos. Mas há outra maneira destas mesmas linhas se unirem. Se fecharmos realmente as formas ligando as linhas mais afastadas, outro agrupamento diferente do primeiro surge, apesar deste agrupamento ser bem mais difícil de ser visualizado no desenho anterior (Fig. 2.10).

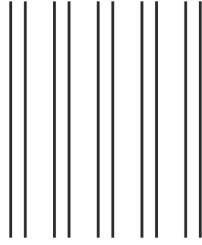


Fig. 2.9: *Fechamento leva à visão de retângulos finos.*

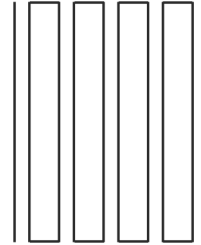


Fig. 2.10: *Outro agrupamento possível.*

Figuras lineares têm a tendência, psicologicamente falando, de se prolongarem na mesma direção e seguir o mesmo movimento inicial. Esta característica levou à determinação de outro fator organizacional, denominado *seqüência*, ou *boa continuidade*. A linha reta transmite uma sensação de mais estabilidade do que a linha curva, embora ambas sigam seus respectivos rumos determinados. Existe uma intuição psicológica natural que nos leva a imaginar como partes sucessivas de uma forma linear se seguirão umas às outras. Isso leva a nos orientarmos no sentido de uma continuidade imaginada que obedece à força aqui descrita. No exemplo abaixo (Fig. 2.11) temos a nítida impressão de que a linha *c* é um anexo formal à linha *ab*.

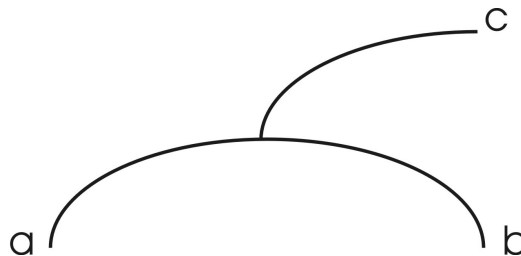


Fig. 2.11: *Impressão de falta de continuidade.*

Entretanto, na figura 2.12 ficamos em dúvida, pois tanto a linha *b* quanto a linha *c* podem ser a continuação da linha *a*. Essa indefinição é criada por nossas expectativas do que seria uma continuidade adequada, devido ao fator organizacional citado.



Fig. 2.12: *Qualquer das linhas pode ser considerada como contínua.*

Esse mesmo fator nos leva a organizar figuras únicas ou duplas. Na figura 2.13 podemos observar um retângulo dividido por uma linha diagonal. Já na figura 2.14 a percepção imediata é a de dois hexágonos unidos por uma linha comum. Por que não percebemos na figura 2.13 dois quadriláteros irregulares? Isto se deve à força de continuidade, que nos leva a imaginar as linhas retas do retângulo como contínuas e não interrompidas.

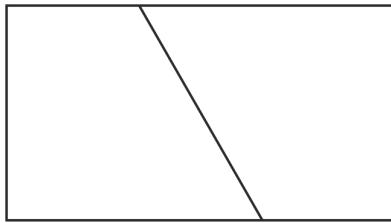


Fig. 2.13: *Continuidade - Retângulo dividido.*

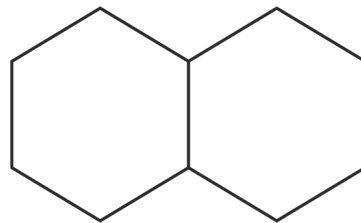


Fig. 2.14: *Continuidade - Dois hexágonos.*

A lei da continuidade não se resume a explicar as relações das formas bidimensionais, mas se propõe também a explicar as relações das formas tridimensionais representadas no plano. A percepção espacial se dá através da conjugação de duas imagens bidimensionais projetadas em nossas retinas, e ligeiramente deslocadas uma da outra. Como nossos dois olhos posicionam-se a alguns centímetros um em relação ao outro, o ponto de vista de cada um não é o mesmo do outro, e suas imagens registradas são diferentes uma da outra. Esta pequena diferença entre as duas imagens é chamada de paralaxe binocular, e a integração mental delas nos fornece a visão

tridimensional. Quando tentamos representar a tridimensionalidade do mundo em um desenho plano, fazemos uso das leis da perspectiva, que nos fornecem uma codificação adequada para este fim. A percepção imaginada da tridimensionalidade em um desenho plano, também segue as regras organizacionais da Gestalt, como podemos observar no exemplo abaixo (Figs. 2.15, 2.16 e 2.17).

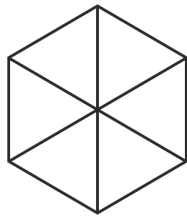


Fig. 2.15: Bidimensional.

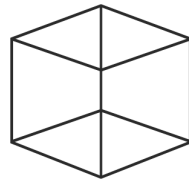


Fig. 2.16: Ambígua.

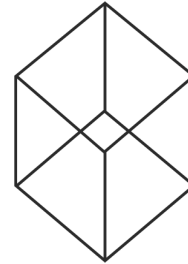


Fig. 2.17: Tridimensional.

A figura 2.15 é percebida como bidimensional, porque as linhas que a compõem são contínuas e regulares. Já a figura 2.16 é percebida como ambígua, podendo tanto ser vista como bi como tridimensional. A razão desta ambigüidade é a linha vertical contínua central que impede uma concepção mais bem definida do espaço. No caso da figura 2.17, percebemos claramente a forma como tridimensional, devido à interrupção das linhas que a definem, dificultando organizá-las continuamente em uma superfície comum.

Outros fatores elementares de organização que regem o processo interno da percepção da forma visual, descobertos por Wertheimer e descritos por Fraccaroli são a *proximidade* e a *semelhança*. O *Fator de Proximidade* demonstra que certas organizações formais são percebidas de maneira mais imediata que outras, devido a uma tendência da mente a agrupar formas visuais iguais que estejam mais próximas que outras.

Na figura 2.18, podemos ver uma série de pontos similares ligeiramente deslocados. Existem várias maneiras de enxergarmos as estruturas possíveis determinadas por esses pontos, mas a que nos é de mais imediata apreensão é a que nos faz ver linhas curtas diagonais inclinadas à direita. Com um pouco de atenção poderemos perceber talvez uma linha denteada, mas sua percepção é bem mais difícil, o que mostra que há uma certa naturalidade na percepção anterior.



Fig. 2.18: *Demonstração do fator de proximidade.*

Quando adicionamos mais uma linha horizontal de pontos a percepção de linhas inclinadas torna-se ainda mais forte, como pode ser visto na figura 2.19.



Fig. 2.19: *Demonstração do fator de proximidade, com mais pontos.*

A proximidade, entretanto, não é o único fator envolvido em agrupamentos naturais. Existe também o que Wertheimer chamou de *Fator de Semelhança*. Este fator nos leva a agrupar formas semelhantes, ainda que estejam igualmente espaçadas com outras formas diferentes, como pode ser observado nos exemplos a seguir (Figs. 2.20, 2.21 e 2.22).

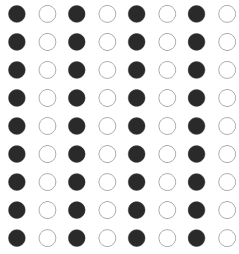


Fig. 2.20: *Semelhança de cor.*

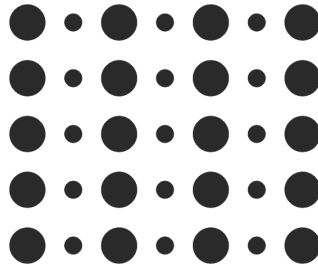


Fig. 2.21: *Semelhança de tamanho.*

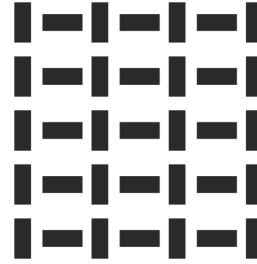


Fig. 2.22: *Semelhança de inclinação.*

As linhas verticais são aqui percebidas devido ao agrupamento causado pelo fator de semelhança. Estes fatores muitas vezes acontecem conjuntamente, reforçando-se ou inibindo-se um ao outro dependendo do tipo de arranjo ou distribuição escolhido. Outro exemplo deste tipo de agrupamento pode ser visto na figura 2.23.



Fig. 2.23: *Outra demonstração do agrupamento causado por fator de semelhança.*

A semelhança costuma ser um fator de organização bem mais forte do que a proximidade. É necessário que haja propriedades em comum entre os elementos analisados para que se perceba um agrupamento, não bastando a sua proximidade para estabelecê-lo de forma inequívoca (Fig. 2.24).

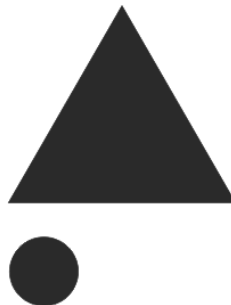


Fig. 2.24: *A simples proximidade não é suficiente para causar um agrupamento.*

Existe também um outro princípio geral proposto pela Gestalt que foi descrito em publicações posteriores e que abrange todos os outros relacionados até aqui. Este princípio baseia-se no fato de que o sistema nervoso do espectador, aliado à sua experiência, não registra passivamente o estímulo físico de modo compartimentado. A proposta é que a organização neural, assim como a experiência perceptual saltaria imediatamente à existência como um campo inteiro com partes diferenciadas. As imagens percebidas surgiriam como o resultado da interação entre os estímulos luminosos na retina e a tendência de organização interna em busca de um equilíbrio neural dinâmico estruturado. Ou seja, as coisas são vistas da forma como as vemos, devido à organização interna que se desenvolve a partir das forças externas. Este princípio geral, que reafirma a tendência de unidade e uniformidade da forma, tanto quanto o permitam as condições pré-existentes, foi chamado pela Gestalt de *Prägnanz*, ou *Pregnância*. Um exemplo interessante deste princípio pode ser visto na percepção das cores da figura 2.25. O anel cinza apresenta uma cor homogênea. Entretanto, se observarmos com atenção por algum tempo, o setor posicionado sobre a cor vermelha é visto como apresentando uma tonalidade esverdeada, ao passo que o setor sobre a cor verde mostra uma coloração avermelhada.

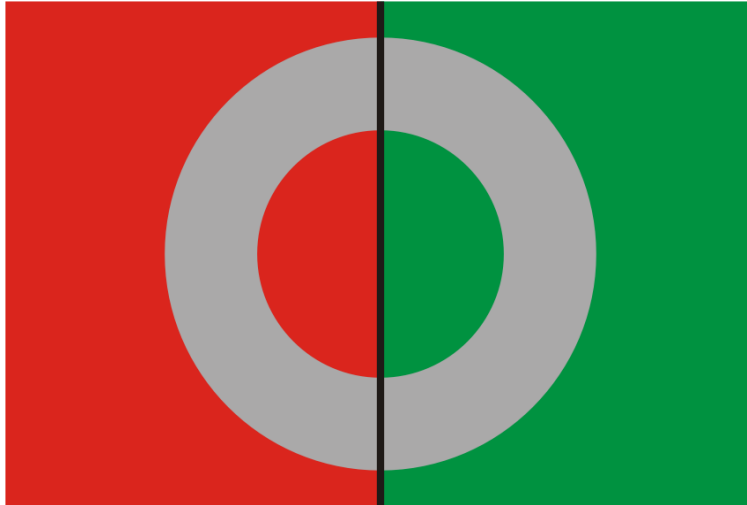


Fig. 2.25: Exemplo de pregnância.

A explicação de Wertheimer para esse efeito é que, já que os estímulos luminosos provenientes do cinza são os mesmos em ambos os lados da figura, a pregnância estará atuando no sentido de procurar manter a unidade e a uniformidade da forma, buscando um equilíbrio máximo dentro das condições apresentadas.

Através dos exemplos apresentados e inúmeros outros que não foram mostrados aqui, a *Gestalt* combateu a visão da psicologia clássica da sua época, que afirmava que só vemos como aprendemos a ver. Um exemplo claro de como as forças de organização são capazes de destruir completamente o valor da experiência pode ser visto na figura 2.26. Apesar de termos uma grande experiência na percepção das letras *W* e *M*, é muito difícil visualizá-las na forma mostrada, sendo muito mais fácil ver dois ângulos agudos entrecruzados.



Fig. 2.26: *Exemplo de forças de continuidade indo contra a experiência (letras W e M).*

Através de seu rigoroso trabalho de pesquisa, os psicólogos da *Gestalt* mostraram que existe uma percepção espontânea da forma que obedece a certos padrões de organização demonstráveis, e que é independente de qualquer aprendizado. A utilização dos princípios descritos neste esboço é muito útil no procedimento construtivo dos ambigramas, de modo a sugerir e facilitar a percepção das formas das letras que o autor deseja que sejam vistas pelo observador. A *Gestalt* também forneceu subsídios a Apollinaire e aos concretistas, que perceberam as semelhanças existentes entre seus princípios e os ideogramas orientais.

2.4 Ambigüidades da imagem

Os ambigramas são parentes próximos de todas as manifestações visuais que compartilham de ambigüidade na sua percepção. No campo das ilusões de ótica encontramos diversos tipos de figuras ambíguas que manifestam a característica comum de sugerirem mais de uma realidade simultaneamente. Chamar estas figuras de “ilusões de ótica”, entretanto, não é inteiramente correto, pois subestima as propriedades únicas deste tipo de objeto. Segundo Ernst¹, as ilusões de ótica são coisas que nós podemos ver, mas que não existem na realidade ou que possuem uma natureza real diferente da que aparentam. Na nossa vida diária nos deparamos freqüentemente com estas ilusões, sem reconhecê-las de imediato. Quando olhamos uma pessoa à distância, por exemplo, seu tamanho é aparentemente pequeno, e isso não nos causa nenhuma estranheza devido ao fato de conhecermos intuitivamente a perspectiva. Quando caminhamos e olhamos para a lua, ela parece nos seguir, apesar de sabermos muito bem que isso não acontece. As chamadas ilusões de ótica são, na sua maioria, um aspecto integral das nossas expectativas perceptuais.

Ver o mundo não é uma tarefa trivial. Mais do que uma simples projeção ótica na retina, o processo da visão se dá entre as intrincadas estruturas cerebrais. Sabe-se que quanto mais luz atinge a retina, mais intensa é a atividade neuroquímica nas células encarregadas do processamento visual. Mas o problema conceitual principal permanece em um nível mais profundo. Quem é que percebe essa atividade representativa do mundo? A noção medieval de um mini-observador localizado no interior da cabeça é hoje obviamente inadequada e totalmente incorreta, sendo que a

¹ ERNST, Bruno. *Optical Illusions*, Taschen, 1992, p.9.

construção da representação das propriedades e do sentido das coisas observadas parece depender de propriedades emergentes da inimaginavelmente complexa estrutura neuronal, onde cada um dos cerca de cem bilhões de neurônios pode estar conectado com outros dez mil, em média. Esta complexidade é tão grande que torna impossível, com o conhecimento atual, compreender em profundidade o funcionamento deste sistema.

Entretanto, várias conquistas foram efetuadas no sentido da compreensão parcial do funcionamento de várias das estruturas cerebrais, dentre elas as responsáveis pelo sentido da visão. Muitas destas conquistas se deveram à observação de “falhas” no processo da visão causadas pela observação de figuras ambíguas, chamadas popularmente de ilusões de ótica.

De acordo com Ernst², o processo de ver uma cena envolve basicamente duas categorias de informação: aquela baseada nos elementos pictográficos, que reproduzem os objetos presentes, e a informação espacial, baseada nos elementos estereográficos, que reproduzem as relações espaciais entre os objetos. Trataremos aqui principalmente da primeira, enfocando as ambigüidades pictográficas pela sua semelhança conceitual com algumas categorias de ambigramas.

Na maior parte das vezes esta informação aparece simultaneamente, levando a uma leitura significativa. Todo este processo ocorre de forma inconsciente em uma fração de segundo, de modo totalmente transparente e sem dificuldades para uma pessoa normal. Entretanto, há momentos em que a informação visual que recebemos nos leva

² ERNST, *Op. cit.*, p.21.

a uma leitura equivocada, devido ao fato de conter elementos dúbios que confundem o nosso sistema interpretativo em suas categorias básicas de percepção. É importante salientar que esta dubiedade não se encontra na nossa reflexão consciente sobre aquilo que estamos vendo, mas depende da própria estrutura fisiológica do nosso sistema visual. O processo de ver primeiro uma das interpretações possíveis de uma representação ambígua, depois outra, e depois voltar novamente a ver a primeira, é um processo totalmente automático e fora de controle. No processo construtivo da visão, o cérebro tem que aplicar um sofisticado processamento sobre os dados luminosos de entrada para decidir qual interpretação adotar no caso de uma imagem ambígua.

A exploração dos limites da percepção visual através da utilização de imagens ambíguas não é um privilégio da nossa época. Existem vários tipos de imagens ambíguas criadas no decorrer da história com o objetivo de provocar a surpresa e o encantamento. A maior parte das pessoas já teve a oportunidade de se deparar com o fenômeno da ambigüidade na imagem, especialmente na forma de figuras ditas “freudianas”. Um exemplo particularmente interessante é *Minha esposa e minha sogra* (fig. 2.27), publicado em 1890 em uma publicidade de autor anônimo. Esta é a versão mais antiga registrada desta imagem, que já sofreu várias versões ao longo dos anos. Mesmo quando sabemos da ambigüidade implícita na imagem, há grande dificuldade em trocar conscientemente as duas visualizações. Este tipo de figura reversível faz com que a percepção de cada figura permaneça estável até que o observador atente para contornos ou regiões diferentes. Certos contornos e regiões tendem a favorecer uma percepção, ao passo que outras levam à visão da outra figura. Quando o queixo da moça se torna o nariz da velha, o resto da face muda

abruptamente, seguindo a liderança do nariz. Por exemplo, se uma certa linha é vista como um nariz, então a linha abaixo deve ser a boca e as formas acima devem ser os olhos. Estas identificações parciais se suportam mutuamente umas às outras para formar uma percepção estável. Nosso sistema visual tende a agrupar regiões relacionadas ou parecidas, e não nos apresentar alguma mistura estranha das duas alternativas.



Fig. 2.27: Anônimo, *Minha esposa e minha sogra*, 1890.

Várias outras imagens semelhantes foram criadas desde então, sendo uma das mais conhecidas a do Pato/Coelho (Fig. 2.28).

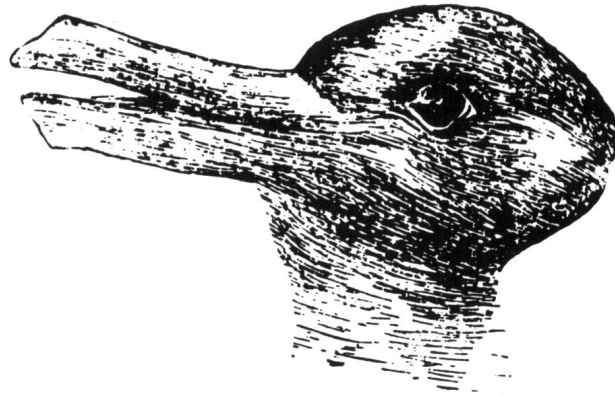


Fig. 2.18: Anônimo, *Pato/Coelho*, s/data.

No século XVIII era comum a confecção de imagens chamadas de *Vanitas*, ressaltando a efemeridade da vida e dos prazeres mundanos. Várias delas, feitas em épocas mais recentes, também utilizaram a ambigüidade visual para reforçar o seu sentido (Fig. 2.29 e 2.30).



Fig. 2.29: Nels Isralson – *Vanitas*, s/data.



Figura 2.30: Geo. A. Wotherspoon – *Vanitas*, s/data.

Este tipo de dubiedade gestáltica foi utilizado também em obras de arte, notadamente pelo pintor Giuseppe Arcimboldo³. Artista italiano, nascido em Milão, viveu na transição da Renascença para o Maneirismo, de 1527 a 1593. Conviveu com artistas, eruditos, escritores e humanistas importantes que costumavam freqüentar a sua casa. Em 1562 Arcimboldo cedeu às repetidas solicitações do Imperador Fernando I e foi para Praga, onde o serviu por dois anos. Continuou servindo Maximiliano II e Rudolfo II, sendo muito estimado pela corte. Artista fantástico, não é considerado simbolista, pois não há nada velado em sua obra. Não é pré-surrealista, pois não há nada de subconsciente ou automático. Pode-se dizer que executou naturezas mortas antropomórficas. Parece óbvio que Arcimboldo, assim como Platão, via o universo inteiro – homens, animais e plantas – como uma unidade, e que pintou seus quadros tendo em mente essa unidade.

A obra de Arcimboldo utiliza extensivamente o recurso da ambigüidade visual, sendo caracterizada principalmente por ela. Suas pinturas utilizam a união de elementos visuais individuais para a construção de um todo inesperado (Fig. 2.31).

³ KRIEGESKORTE, Werner, *Giuseppe Arcimboldo, um mágico maneirista*. Lisboa, Taschen, 1993.



Fig. 2.31: Arcimboldo, *Animais*, s/data.

Outro artista conhecido que também aplicou técnicas de construção visual ambígua em suas pinturas foi Salvador Dalí⁴. Muitas de suas telas surrealistas fazem uso de recursos visuais que ressaltam a ambigüidade desejada pelo autor. Na figura 2.32 podemos apreciar uma das suas obras mais conhecidas, *Slave Market With the Disappearing Bust of Voltaire*, onde um busto de Voltaire é demarcado quase que subliminarmente através da utilização de outros elementos independentes na cena.

⁴ DESCHARNES, Robert. *Salvador Dalí: 1904-1989*. Benedikt Taschen, Köln, 1993.

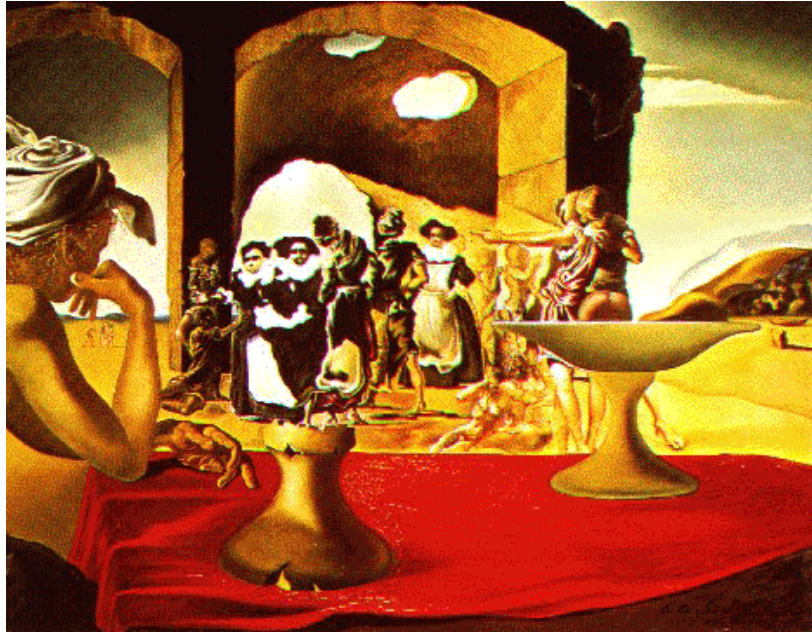


Fig. 2.32: Salvador Dalí - *Slave Market With the Disappearing Bust of Voltaire*, s/data.

Mas o artista que se tornou mais conhecido por utilizar consistentemente recursos de ambigüidade visual em suas obras foi indiscutivelmente M.C. Escher⁵. Nascido em 1898 na Holanda, Maurits Cornelis Escher passou parte da sua juventude na Espanha, onde teve a oportunidade de estudar a arte mourisca, fortemente centrada em estruturas geométricas abstratas devido a interdições de cunho religioso. Estes estudos, aliados a conhecimentos de cristalografia conseguidos através de um amigo, proporcionaram-lhe um senso sutil de percepção espacial, que ele utilizou prodigamente em seus trabalhos gráficos. No exemplo a seguir (Fig. 2.33) podemos ver uma de suas obras mais significativas.

⁵ LOCHER, J. L. *The World of M. C. Escher*. Abradale Press, New York, 1988.

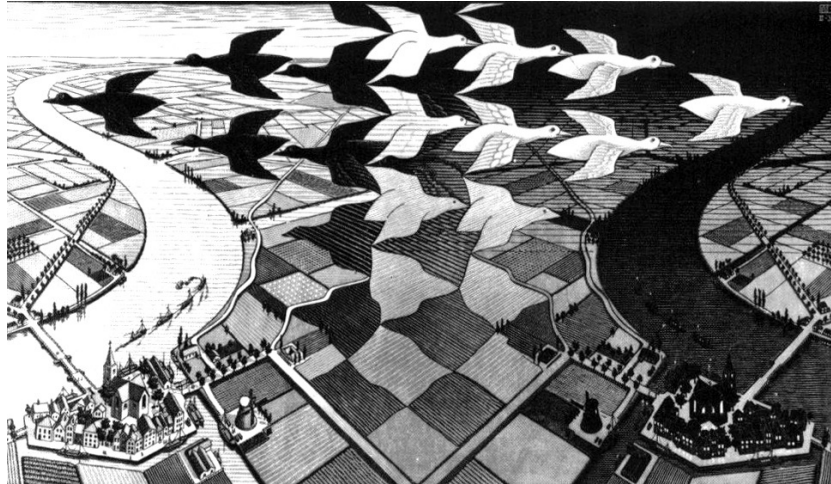


Fig. 2.33: M.C.Escher – *Dia e Noite*, 1938.

As imagens mostradas até aqui pertencem a uma mesma categoria conceitual, que permite que duas ou mais interpretações visuais coexistam em uma única forma, dependendo de uma mudança na atenção do observador aos detalhes para que consiga saltar de uma leitura à outra, sem mudança alguma de posicionamento físico. Esta categoria conceitual, quando relacionada aos tipos de ambigramas, assemelha-se à dos heterogramas oscilantes⁶, que são ambigramas que permitem a leitura de duas palavras diferentes na mesma forma, sem precisar de se alterar o posicionamento do observador. No exemplo mostrado, pode-se ler a palavra *Knowledge* ou a palavra *Ignorance*, dependendo da atenção dispensada pelo espectador aos detalhes da forma (Fig. 2.34).



Fig. 2.34: Jeffrey Scott – *Knowledge/Ignorance*, 1980.

⁶ Ver Capítulo 3, pg. 59

Há outro tipo de ambigüidade pictográfica que exige uma mudança do ponto de vista original do observador através de uma rotação de 180 graus. No caso de faces que se tornam outras quando giradas, as referências históricas mais antigas que encontramos remontam aos meados do século XIX, aparecendo esporadicamente em vários países e datas, em prosaicas caixas de fósforos (Fig. 2.35).



Fig. 2.35: Caixas de fósforo. Esquerda: Japão, 1847, Direita: Espanha, 1875.

Estas pequenas caixinhas de fósforo tiveram também papel político, além do simples entretenimento de salão, como pode ser visto abaixo (Fig. 2.36). A estratégia de divulgar idéias a partir de um produto de amplo consumo popular já deixa prenunciar o advento moderno da comunicação de massa.



Fig. 2.36: Caixas de fósforo. Esquerda: Japão, 1935; Direita: Itália, 1938.

Outro exemplo de imagem ambígua rotacional é *Moça/Velha* (Fig. 2.37). Nesta imagem, uma rotação de 180 graus transforma a figura original em sua contrapartida etária.



Fig. 2.37: Anônimo, *Moça/Velha*, s/data.

Um dos exemplos mais incomuns deste tipo de abordagem ambígua nas representações visuais são as histórias inversíveis de Gustave Verbeek⁷. Verbeek nasceu em Nagasaki, Japão, em 1867. Filho de um missionário americano, viveu no Japão até os 15 anos de idade, indo então para os EUA. Em 1903 tornou-se um

⁷ KALER, David A. *The Incredible Upside-Downs of Gustave Verbeek*. Nostalgia Press, Inc., NY, 1976.

membro da equipe do jornal *New York Herald*, onde assumiu a incumbência de criar uma nova tira de histórias em quadrinhos para o jornal de domingo. Como tinha pouco espaço disponível para a publicação de suas histórias, Verbeek conseguiu fazer com que cada quadrinho, ao ser girado de 180 graus, contivesse a continuação do roteiro (Figs. 2.38 e 2.39). Desta forma conseguiu dobrar seu espaço disponível nas edições do jornal. Após 64 semanas atuando, seu trabalho foi interrompido definitivamente, tendo realizado uma obra que não deixou seguidores no mundo dos quadrinhos, devido à sua dificuldade intrínseca de projeto e execução.



Fig. 2.38: Verbeek, *Ave com menina.*

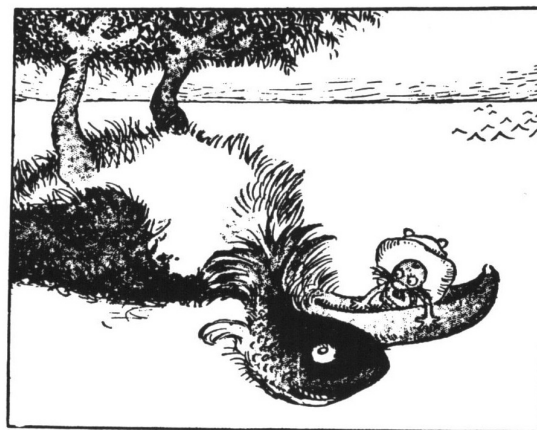


Fig. 2.39: Verbeek, *Velho na canoa com peixe* (rotacionado 180 graus).

Como Verbeek viveu no Japão de 1867 a 1882, é bastante provável que tenha tido contato com algumas das faces inversíveis japonesas, como as mostradas a seguir (Fig. 2.40).



Fig. 2.40: Caixa de fósforos, Japão, 1847.

Arcimboldo também realizou algumas pinturas com essas características. Uma das mais relevantes é a da travessa com carnes que, quando girada de 180 graus, mostra uma figura, por sua vez também ambígua e composta de comida (Fig. 2.41).

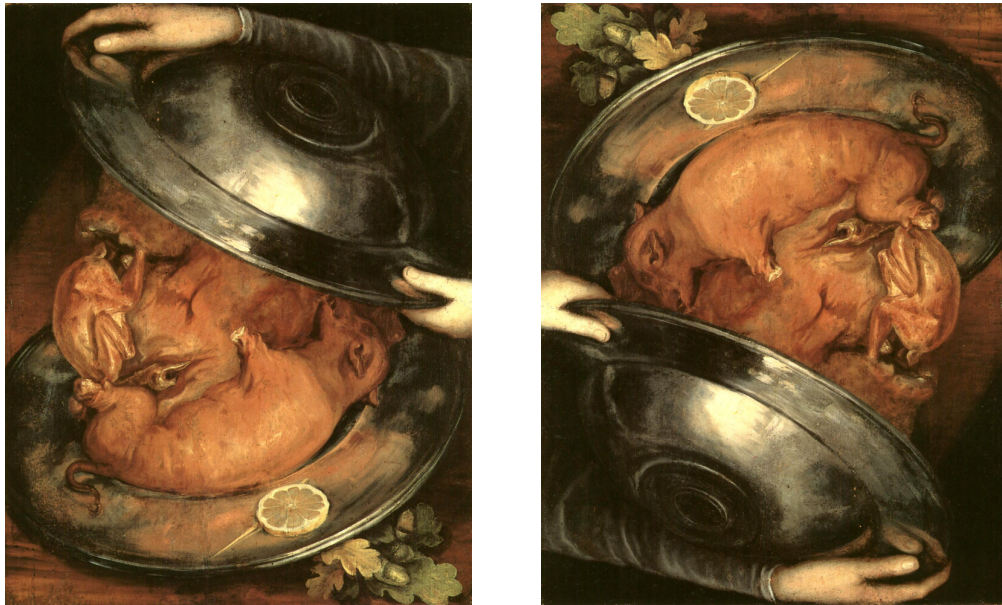


Fig. 2.41: Arcimboldo, *Travessa com carnes/cozinheiro*, s/data.

A inusitada obra de Arcimboldo deve possivelmente ter influenciado também os autores destas imagens inversíveis (Fig. 2.42).



Fig. 2.42: Caixas de fósforo. Esquerda: Espanha, 1865; Direita: Espanha, 1870.

Esta categoria de ambigüidade da imagem, que permite uma nova leitura a partir da mudança do ponto de vista do observador através de um giro de 180 graus, está ligada conceitualmente aos heterogramas de rotação (Fig. 2.43), que são ambigramas que permitem a leitura de duas palavras na mesma forma, quando esta é rotacionada em 180 graus.



Fig. 2.43: Kevin Pease, *Problem/Solution*, s/data.

Este tipo de ambigrama, quando utilizado com duas palavras de sentido contrário, configuraria de uma maneira nova o que Barthes chamou, em outro contexto, de *enantiossemas*, ou de significantes contraditórios.⁸ Ele parece dizer que tudo pode vir a tomar um sentido contrário, dependendo do movimento feito.

Construir imagens reversíveis foi uma moda de época amplamente recorrente. Quando encaramos a palavra como um objeto visual, como no caso dos ambigramas, fica clara a analogia conceitual existente entre eles e os exemplos visuais aqui apresentados. Já que os ambigramas começaram a ser mais bem explorados a partir do início do século XX, como podem comprovar as referências apresentadas⁹, houve interseções temporais entre estas diversas manifestações visuais da ambigüidade. É bem possível que tenha havido uma influência cultural recíproca entre elas, aflorando a idéia central subjacente a estas explorações da percepção visual, que parece ser a de alertar o espectador para o fato de que, dependendo da maneira como é visto, o mundo conhecido pode se transformar em outro.

Outra referência clássica que encontramos, desta vez inesperadamente no campo cinematográfico, é uma cena do filme *O Iluminado*, de Stanley Kubrick, de 1980 (Fig. 2.43), onde aparece escrita pelo menino em uma porta a palavra *redrum* (corruptela de *red room* – quarto vermelho). Esta palavra tem uma das letras *R* invertidas, erro comum na escrita infantil, que permite que ela seja lida como *murder* (assassino) em uma reflexão espelhada. Como a palavra tem duas letras *R*, e apenas uma delas está invertida, fica claro que Kubrick, amante do xadrez e da tecnologia, utilizou este artifício ambigramático de forma intencional, para realçar de forma críptica o clima de

⁸ BARTHES, Roland. *O óbvio e o obtuso*, Nova Fronteira, RJ, 1990, p. 93.

⁹ BOMBAUGH, C.C. *Oddities and Curiosities of Words and Literature*. Dover, NY, 1961, p.345.

tensão do seu conhecido filme. A porta em questão é a que será forçada a qualquer instante pelo assassino, interpretado por Jack Nicholson.

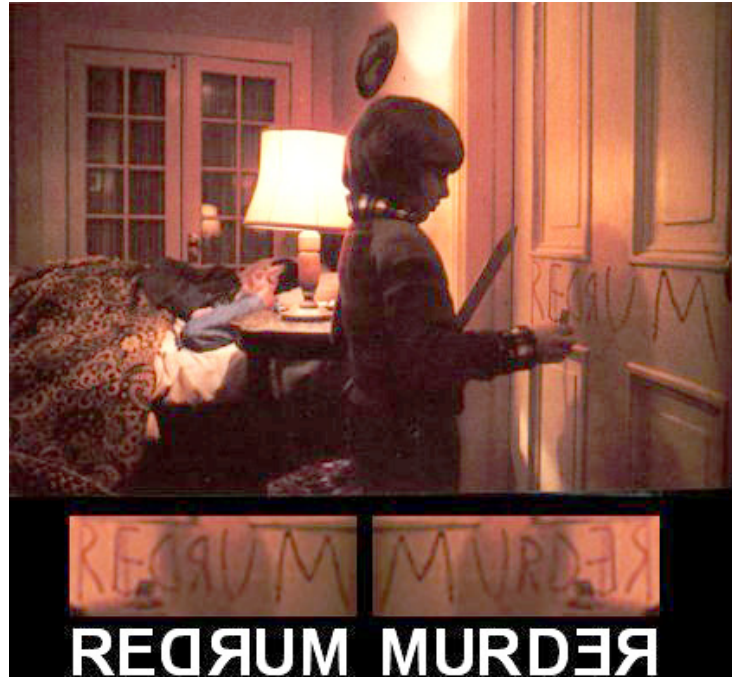


Fig. 2.43: Stanley Kubrick, Cena do filme *O Iluminado*, mostrando um possível ambigrama de reflexão, 1980.

2.5 O lúdico no literário

A poesia visual acompanha a humanidade desde a Grécia antiga, parecendo pertencer sua origem a uma zona profunda da função imagética do cérebro humano, sendo tão importante que pode ser chamada de uma função arquetípica. Se quisermos dispor de uma perspectiva diacrônica, ainda que esta não seja a única possível, podemos observar um percurso da palavra poética vindo da oralidade, passando pela palavra escrita e chegando à poesia visual. Melo e Castro¹ afirma que a poesia visual surgiu de forma consistente por quatro vezes na história da arte ocidental: no período Alexandrino, na renascença Carolíngia, no período Barroco e no século XX, contando com alguns períodos transicionais.

Ao mesmo tempo, sob um olhar sincrônico, podemos perceber duas vias predominantes da formação de um pensamento visual no ocidente. A primeira é a via barroca/maneirista, herdeira das tradições da cabala e do pensamento hermético. A segunda via se dá através do estreitamento das relações entre o ocidente e o oriente, desde a assimilação pelas línguas ocidentais do princípio da condensação silábico-semântica do Hai-ku, até a teorização do ideograma chinês por Fenollosa.

Quando tendências poéticas inovadoras começam a se aglutinar em uma direção reconhecível constelando-se em torno de um atrator, é relativamente fácil encontrar sua linhagem de similaridades formais e conceituais, *a posteriori*. Estamos cientes de que os procedimentos ambigramáticos ainda não foram incorporados adequadamente na prática poético-literária, o que nos coloca na difícil posição de realizar um trabalho

¹ MELO e CASTRO, Ernesto. Manoel de. *O fim visual do século XX*, Edusp, SP, 1993, p.217.

de teorização que normalmente é feito depois que os méritos do seu objeto epistemológico são amplamente reconhecidos. Mas é justamente na antecipação deste reconhecimento que apostamos o nosso empenho. No caso dos ambigramas, seu desenvolvimento poderia se encaixar, em nosso entendimento, como uma ramificação e aprofundamento de alguns dos ideais concretistas, mesmo que na maioria das vezes seus autores se mostrem inconscientes desta ligação, por não pertencerem à área literária em sua esmagadora maioria. Desta forma, todos os antecessores adotados para o concretismo também o podem ser para os ambigramas. Entretanto não consideramos salutar uma etiquetagem definitiva dos ambigramas como subconjunto concretista, devido a razões que serão mais bem explicitadas no decorrer deste trabalho.

Sob uma perspectiva histórica, podemos notar que desde as primeiras publicações impressas já havia uma certa preocupação com a utilização tipográfica e a disposição das palavras na página de modo a se conseguir um resultado visualmente interessante. Estes primórdios da editoração gráfica já deixam entrever algumas características compositivas que serão futuramente assimiladas por vários expoentes da poética visual, tais como disposições geométricas do texto, espacializações, alinhamentos deslocados, utilização de símbolos visuais e outros. Os exemplos a seguir (Fig. 2.44, 2.45, 2.46 e 2.47) mostram alguns exemplos de autores históricos que utilizaram procedimentos visuais no tratamento do texto, que posteriormente foram incorporados em muitas produções da poética visual contemporânea.



Fig. 2.44: Giovanni Battista Palatino, *Sonetto*, 1566.

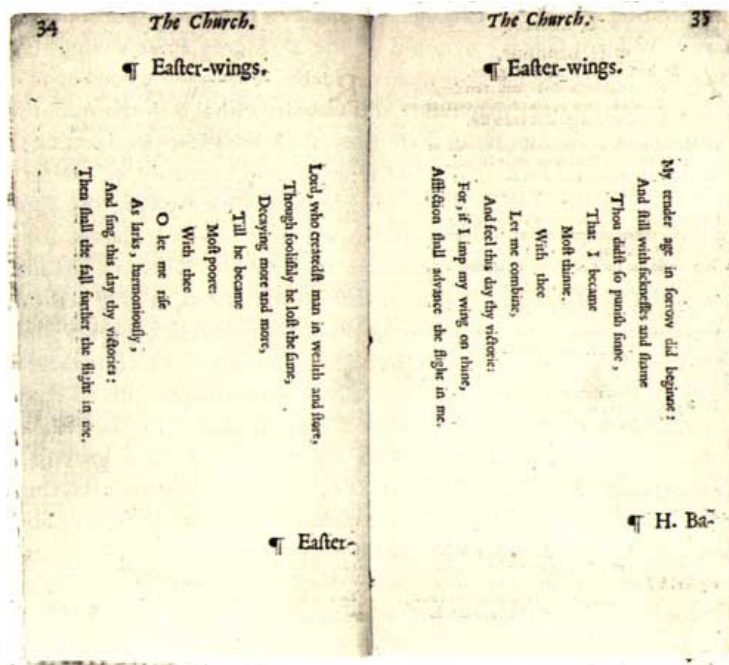


Fig. 2.45: George Herbert, *s/titolo*, 1333.

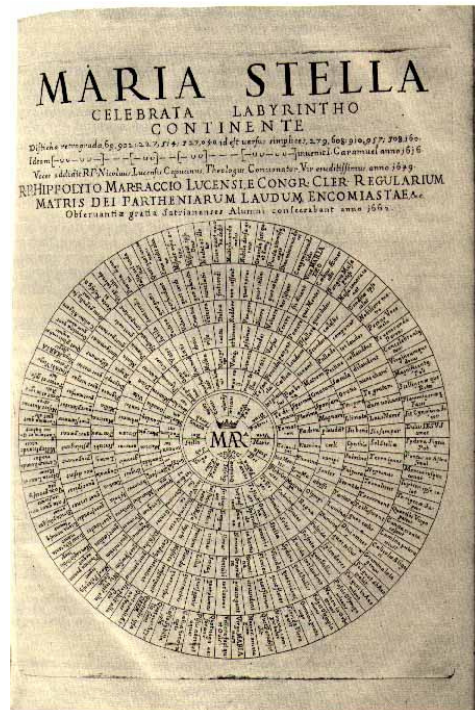


Fig. 2.46: Juan Caramuel de Lobkowitz, *s/titolo*, 1663.

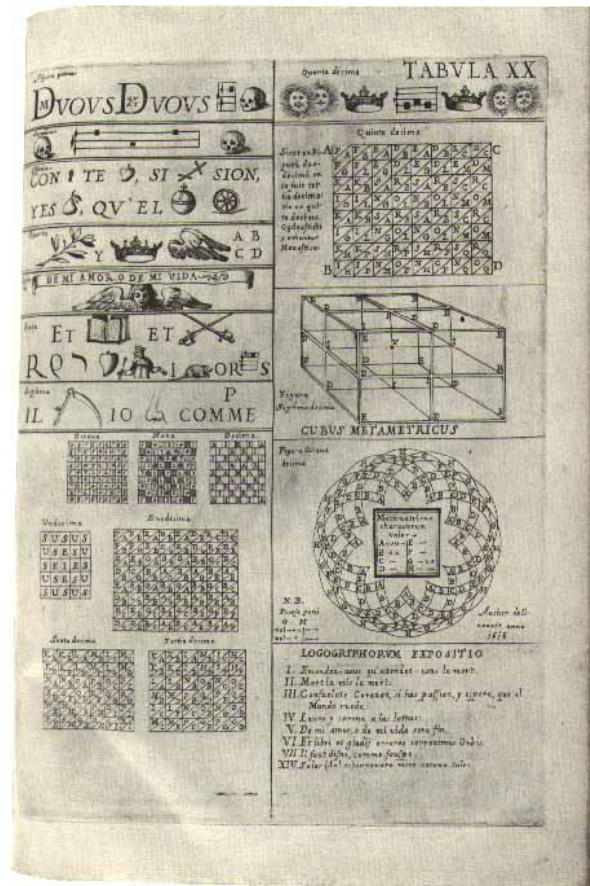


Fig. 2.47: Juan Caramuel de Lobkowitz, *s/título*, 1663.

Outros afluentes que possivelmente alimentaram os caminhos que levam até os ambigramas parecem ser os processos do tipo ludo-linguístico, tais como os palíndromos, anagramas, poesias emblemáticas, lipogramas, pangramas, acrósticos, cronogramas e outros relacionados. Desde o surgimento do alfabeto latino na Roma antiga, as pessoas têm feito experiências com jogos de palavras, acumulando uma produção altamente prolífica. Apesar de considerados por muito tempo como não devendo fazer parte do corpo da literatura dita séria, estes jogos de linguagem acabaram sendo ativamente incorporados por várias correntes literárias do século XX, passando pelos dadaístas, futuristas, Gertrude Stein, Appolinaire, Cummings e Joyce, para dar alguns exemplos. Todas estas formas de manipulação das palavras

compartilham o aspecto lúdico ao lidar de maneira enigmática com as harmonias ordenadoras das palavras. No parágrafo abaixo listamos algumas definições e exemplos dos termos anteriormente citados:

Palíndromo: Frase ou palavra que pode ser lida no sentido normal de leitura ou no sentido contrário, mantendo-se inalterada (Fig.2.48).



Fig. 2.48: Anônimo, *Frases palíndromas em cinco línguas, s/data.*

Anagrama: Transposição de letras de palavras ou frase para formar outra palavra ou frase diferente.

Poesia emblemática (confunde-se com o caligrama de Apollinaire): Texto cuja mancha gráfica na página forma uma figura relacionada com o conteúdo ou a mensagem do texto.

Lipograma: Composição literária que se caracteriza pela omissão deliberada de determinada(s) letra(s) do alfabeto em seu texto.

Pangrama: Composição literária que se caracteriza pela utilização de palavras em um texto, cuja primeira letra de cada palavra forma o alfabeto completo em seu conjunto.

Acróstico: Poesia em que as primeiras letras (às vezes, as do meio ou do fim) de cada verso formam, em sentido vertical, um ou mais nomes ou um conceito, máxima, etc.

Cronograma: Data enigmática apresentada em algarismos romanos espalhados por uma ou mais palavras.

Todas as manifestações lúdicas acima citadas pertencem ao domínio do jogo, que segundo Huizinga² tem caráter profundamente estético e é uma função significativa, encerrando um determinado sentido. O jogo é uma atividade fundamental para todos os mamíferos, sendo utilizado tanto para aprimorar seu aprendizado sobre o mundo e sobre os outros animais, como para o seu próprio prazer. A atividade de jogar os leva a testar os limites das coisas e dos seres, e a forçá-los para ir além. No domínio humano, não há grandes diferenças entre jogar e pesquisar, podendo o jogo ser tanto físico quanto mental. O impulso para jogar parece estar na base de todas as atividades artísticas e científicas. Para Spencer³, o excedente humano de energia que sobra depois que as atividades básicas da vida são satisfeitas dá origem à brincadeira, e esta à arte. Ambas seriam uma cópia da ação real.

Já Schiller vai relacionar a liberdade com a Arte, comparando-a com o jogo infantil, onde as relações entre os objetos da realidade são modificadas arbitrariamente, sem seguir necessariamente qualquer imperativo lógico. O sujeito que brinca vai relacionar as coisas de acordo com seu livre arbítrio e segundo o seu próprio prazer, sem se sujeitar a nada que não seja a sua vontade. Schiller afirma que “O homem só é

² HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*. Perspectiva, SP, 2001, p.3.

³ TOLSTOI, Leon, *O que é Arte?*, Ediouro, SP, 2002, p. 56.

integralmente homem quando brinca... e só brinca quando é verdadeiramente homem”.⁴

A *poiesis*, por sua vez, é uma função lúdica, onde as coisas estão ligadas por relações diferentes das da lógica e da causalidade. Para Paul Valéry, a poesia é um jogo com as palavras e a linguagem⁵. Uma crítica comum à visão da literatura como jogo, é a de que este pertenceria ao domínio da brincadeira e do entretenimento, sendo mais adequado às crianças do que aos nobres propósitos da criação literária. Como se as crianças não merecessem a qualidade literária, ou os adultos sérios não fizessem sistematicamente uso do jogo em suas criações literárias.

Não obstante essa perspectiva ser comum, há também a possibilidade de nos situarmos com o jogo acima do nível da seriedade, quando atingimos a região do belo, do sublime e do sagrado. Em muitos sentidos o jogo pode ser também mortalmente sério, como qualquer pessoa que tenha presenciado as partidas de xadrez entre Kasparov e o computador Deep Blue da IBM pode confirmar. Esta seriedade pode se afirmar na “*skholé*, situação socialmente instituída de *lazer estudioso*, na qual se pode ‘jogar seriamente’ (*spoudaiôs paizein*) e levar a sério coisas lúdicas”.⁶ Sem falar nas características sagradas que vários jogos da antiguidade possuíam, buscando conjurar as potências da natureza em auxílio da humanidade. Um bom exemplo é o *I-Ching*, o oráculo chinês estudado por Jung.

A definição de jogo proposta por Huizinga acaba se confundindo com as próprias qualidades definidoras da criação poética:

⁴ STEINER, Rudolf. *Arte e Estética segundo Goethe*, Ed. Antroposófica, SP, 1994, p. 23.

⁵ HUIZINGA, *Op. cit.*, p.147.

⁶ BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte*, Companhia das Letras, 2002, p. 340.

*Características próprias do jogo: Atividade que se processa dentro de determinados limites temporais e espaciais, segundo uma determinada ordem e um dado número de regras livremente aceitas, e fora da esfera da necessidade ou da utilidade material. O ambiente em que ele se desenrola é de arrebatamento e entusiasmo, e torna-se sagrado ou festivo de acordo com a circunstância. A ação é acompanhada por um sentimento de exaltação e tensão, e seguida por um estado de alegria e distensão.*⁷

Desmond Morris resume o que ele chama de as “regras da brincadeira”, que regem o comportamento exploratório e experimental dos seres humanos:

1. *Investigar o desconhecido até que este se torne conhecido;*
2. *Impor repetição rítmica daquilo que é conhecido;*
3. *Variar essa repetição de todas as maneiras possíveis e imagináveis;*
4. *Selecionar as variações mais satisfatórias para as desenvolver a custa das outras;*
5. *Combinar essas variações entre si de todas as formas possíveis;*
6. *Fazer tudo isto pelo simples gosto de fazer, como fim, e não como meio.*⁸

Não é difícil verificar que este conjunto de regras, notadamente a última, faz parte de praticamente todas as atividades criativas humanas, da ciência às artes.

Huizinga chega a colocar o jogo como elemento fundamental do processo civilizatório:

(...) a verdadeira civilização não pode existir sem um certo elemento lúdico, porque a civilização implica a limitação e o domínio de si próprio, a capacidade de não tomar suas próprias tendências pelo fim último da

⁷ HUIZINGA, *Op. cit.*, p.147.

⁸ MORRIS, Desmond. *O macaco nu*. Record, SP, 1996, p.102.

*humanidade, compreendendo que se está encerrado dentro de certos limites livremente aceites.*⁹

Para exemplificar emblematicamente a verdade da ligação intrínseca entre jogo e literatura, não podemos deixar de citar o grupo *Oulipo*¹⁰, criado na França por Raymond Queneau na década de 1960, com o objetivo de promover uma interseção entre a invenção literária e a linguagem da matemática, a partir da elaboração de complicadas normas de criação. O nome *Oulipo* é uma abreviação em francês da expressão *Ateliê de Literatura Potencial*, que surgiu como um contraponto à dissolução romântica da subjetividade e contra a escrita automática do surrealismo. Como exemplos do tipo de trabalho gerado por esse grupo, podemos citar *La disparition*, um gigantesco lipograma de mais de trezentas páginas criado por Georges Perec, sem utilizar uma única letra *e*. O matemático Jaques Roubaud, por sua vez, publicou o livro *Є*, uma coletânea de poemas baseada no jogo do *go*. Já Ítalo Calvino constrói uma narrativa baseada em diferentes seqüências do jogo do tarô, chamada *O castelo dos destinos cruzados*. Em um momento mais maduro do grupo foram utilizadas regras complexas de ordem semântica, cujo exemplo mais citado é o romance *A vida modo de usar*, de Georges Perec, cuja narrativa foi definida a partir de uma união entre problemas do xadrez e de análise combinatória. As regras formais deste romance não se limitavam às restrições mais comuns, mas determinavam a estrutura e o conteúdo do que era contado.

A obediência a regras estritas e arbitrárias de escrita não esvaziou de forma alguma a qualidade literária destas produções. Pelo contrário, hoje o grupo *Oulipo* é

⁹ HUIZINGA, *Op. cit.*, p.234.

¹⁰ PINO, Claudia Amigo, *A resignificação do mundo*. Cult, revista brasileira de literatura. Lemos, SP, novembro de 2001, pp.46-53.

considerado um dos movimentos literários mais importantes da França e foi o berço de obras fundamentais da literatura contemporânea. Para os oulipianos, a regra existe apenas como o começo do trabalho de escritura. Seguem-se várias etapas de correção, recriação e invenção, que são responsáveis pelo caráter literário das obras do grupo. Apesar das suas obras terem sido criadas a partir de fórmulas ou jogos tradicionais, elas produzem algum tipo de ressignificação do mundo, ou seja, causam um impacto literário. Essencialmente, o que a linguagem poética tem feito é jogar com as palavras de forma harmoniosa, criando mistérios e enigmas em suas imagens. Seu objetivo quase sempre é o de enfeitiçar o leitor, mantendo-o encantado em seus percursos labirínticos.

Na linha desse pensamento, entendemos que os ambigramas, indo além das recombinações de palavras já visitadas, podem contribuir significativamente com a abertura de novos procedimentos visuais a serem disponibilizados para a criação poética contemporânea, oferecendo novas maneiras de relacionamento entre forma e sentido através de um enfoque altamente lúdico e transformador no trabalho com o próprio corpo visual do signo verbal, de uma maneira poucas vezes aproximada na história da *poiesis*. Devido ao vasto leque de possibilidades procedimentais descortinadas pelos ambigramas, acreditamos que a abertura de uma nova frente de abordagem tão rica em vieses não deva ser desprezada sem um olhar mais atento.

2.6 Ambigramas e Ideogramas

A busca de renovação formal na produção poética levou também a um contato mais próximo com a tradição oriental do ideograma, que reúne em si uma concisão extrema dos sentidos verbais. O princípio de condensação e o método ideogrâmico de compor através da justaposição direta de elementos em conjuntos geradores de novas relações, caracterizariam uma forma de comunicação mais afinada com o repertório poético contemporâneo, antidiscursivo e objetivo por excelência. Segundo Fenollosa, o conhecido estudioso da tradição poética ideogrâmica japonesa e chinesa, as relações são mais reais e mais importantes do que as coisas que elas relacionam; “nesse processo de compor, duas coisas que se somam não produzem uma terceira, mas sugerem uma relação fundamental entre ambas”.¹ Essa afirmação é totalmente afinada com o conteúdo da *Gestalt-theorie*.

De acordo com Menezes², a escrita chinesa caracteriza-se por grafias simples e grafias compostas. Nas grafias simples, existem os pictogramas e os ideogramas simples. Os pictogramas são representações figurativas estilizadas pela simplificação e que mantêm uma semelhança fisionômica com o objeto a que se refere. Já os ideogramas simples representam idéias e conceitos abstratos elementares por meio de diagramas, situando-se entre a convenção e a pictografia. Normalmente são utilizados para conceitos como movimento, posição, quantidade ou tamanho.

¹FENOLLOSA, Ernest. *Os Caracteres da Escrita Chinesa como Instrumento para a Poesia*. in CAMPOS, Haroldo de. (org.). *Ideograma: Lógica, Poesia, Linguagem*. Edusp, SP, 2000, p. 116.

²MENEZES, Philadelpho. *Poética e Visualidade, uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*, Unicamp, SP, 1991, pp. 32-46.

As grafias compostas é que utilizarão o chamado método ideogrâmico, onde ideogramas complexos são formados pela composição de dois ou mais caracteres. Uma grafia composta é formada pela união de um ideograma simples mais um pictograma. Mas a grande maioria dos ideogramas chineses é formada por um outro tipo de grafia composta, onde um ideograma complexo é conjugado a um ideograma simples, chamado de “radical”, que funcionaria como um detonador semântico. O ideograma complexo neste caso se transforma em um elemento fonético que define o significado através da indicação do som do ideograma formado. Esta composição ideogrâmica é chamada de “composto fonético”. Variando-se cada vez mais estes compostos fonéticos, convencional e arbitrariamente, derivam-se outros procedimentos combinatórios formadores de caracteres chineses. Estes processos derivados do ideograma composto é que irão determinar a composição ideogrâmica utilizada pelos concretistas, ainda que sua interpretação tenha gerado algumas divergências.

Em uma delas, a colocação lado a lado de dois caracteres criaria um significado global que surgiria da interseção dos seus significados individuais, utilizando a idéia de composição. Nesse caso aconteceria o processo da metáfora, onde significados são comparados para se demarcar uma área comum entre eles. No caso do ideograma a comparação é substituída pela proximidade entre caracteres. Uma segunda interpretação, feita por Eisenstein e Yu-Kuang Chu, é a de que “dois caracteres são colocados juntos para formar uma palavra que sugira uma terceira idéia”.³ Eisenstein utiliza aqui a noção de conflito como geradora de um terceiro conceito. Outra maneira de composição ideogrâmica é o da soma de significados, onde um caractere sofre uma

³ MENEZES, *Op. cit.*, p.34.

adjetivação pela proximidade de outro caractere. As variações citadas de interseção, conflito e soma dentro do método ideogrâmico, entretanto, não interferem na noção de que a escrita ideogrâmica é fundamentalmente relacional e integrativa.

Haroldo de Campos dizia, talvez um pouco pretensiosamente, que “nenhuma poesia ocidental será tão ou mais ideogrâmica do que a poesia concreta brasileira e internacional, que pode ser descrita como o caso limite e a possibilidade extrema de composição nesta linha”.⁴ Este caso limite poderia ser descrito, segundo Buschinger, como uma poesia cuja essência está em concentrar a tal ponto sua matéria verbal que, uma única palavra ocupando a superfície da folha de papel lhe seria suficiente⁵. Esta descrição parece calhar como uma luva para o caso dos heterogramas ambigramáticos, cuja principal força e qualidade de estranhamento se mostram exatamente no campo da síntese, sendo capaz de utilizar todas as três interpretações da escrita ideogrâmica citadas acima, dependendo da semântica empregada. O cuidado necessário para que se mantenham, simultaneamente, a legibilidade e a leiturabilidade das palavras utilizadas em um ambigrama, explora ao máximo os limites reconhecíveis do grafismo da letra, fundindo indissolúvelmente em uma única forma visual um polissigno que poderia ser facilmente qualificado como um ideograma ocidental.

Podemos dizer que o ambigrama possui um certo caráter ideográfico embutido em sua força visual. Pelo fato de mostrar em si as qualidades de um processo relacional, onde a figuralidade exaltante das qualidades puramente gráficas de um signo harmoniza-se com o sentido das palavras escolhidas pelo autor para nele existir, o ambigrama causa

⁴ CAMPOS, Haroldo de. (org.). *Ideograma: Lógica, Poesia, Linguagem*. Edusp, SP, 2000, p. 16.

⁵ BUSCHINGER, P. “*Desnazificação*” e *reconstrução*. Caderno Mais! – Folha de São Paulo. 08/12/96.

uma densificação no plano semiótico que o aproxima muito do ideograma oriental. As deformações expressivas apresentadas nas suas relações espaciais sutis o colocam em uma fronteira difusa, lugar no qual a palavra escrita testa os limites da sua própria existência. Usando uma imagem ideogrâmica barthesiana⁶, o ambigrama poderia ser visto como um potente condutor verbal de energia gráfica.

As origens de muitos ideogramas do oriente podem ser rastreadas em pictogramas que esquematizavam de forma gráfica objetos do mundo real (Fig. 2.49). Após muitos anos de uso e alteração essas formas foram se estilizando, de modo que suas referências originais já não são mais tão facilmente visualizadas, ganhando uma autonomia estética de quase puro grafismo (Fig. 2.50).

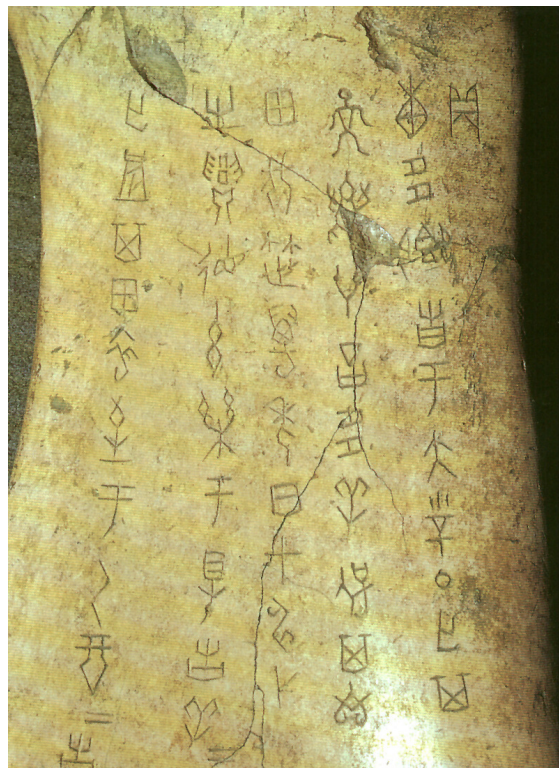


Fig. 2.49: Chinês arcaico inscrito em ossos com propósito divinatório, s/data.

⁶ BARTHES, Roland. *O óbvio e o obtuso*, Nova Fronteira, 1990, p.139.



Fig. 2.50: Evolução dos caracteres chineses. Na coluna da esquerda os pictogramas são representacionais, com 3000 anos de idade. À direita, os caracteres estilizados são atuais.

No caso do ambigrama, ao contrário, a evolução que parece estar ocorrendo em direção à forma gráfica pura está partindo da própria palavra escrita. Será que no futuro esse desenvolvimento levará ao surgimento de um ideograma ocidental que conterà o sentido de uma denotação múltipla na síntese harmoniosa de seus elementos? É uma hipótese interessante que abre um caminho que apenas começou a ser explorado. Não temos como saber até onde essa abordagem seria capaz de nos levar, mas indubitavelmente há um vasto campo de pesquisas a ser desbravado.

Uma parte dos ambigramas pesquisados faz uso de uma analogia estrutural, um isomorfismo da sua forma gráfica com o sentido das palavras que expressam. Assim a palavra espelho, por exemplo, pode ser construída propositadamente com uma simetria especular central, ou dois conceitos antitéticos serem unidos em uma síntese visual que procura demonstrar a indissolubilidade da sua conceituação. Há diferenças de intensidade nessas analogias visuais que dependem fundamentalmente de códigos

variáveis de percepção das homologias das formas empregadas. Ao contrário dos ideogramas originais, entretanto, os ambigramas fazem pouco uso de modelos miméticos da natureza, excetuando-se os ambicaligramas. Geralmente suas manifestações não fazem uso de uma iconicidade representacional, mas poderíamos chamá-la talvez mais adequadamente de uma correlação conceitual, um isomorfismo gestáltico ou de uma metáfora visual, se preferirem. As leis dinâmicas de transformação das linhas, espaços, cores e proporções dos ambigramas podem ser escolhidas e enfatizadas pelo autor com o objetivo de criar um objeto gráfico capaz de integrar múltiplas leituras simultâneas nos planos visual e semântico. A escrita então avança profundamente no domínio gráfico da sua nova e excêntrica figuralidade, procurando aperfeiçoar os seus mais adequados valores objetivos.

Uma observação interessante que ressalta as qualidades ideográficas do ambigrama e que confirma a particularidade das suas propriedades características é que existem ideogramas orientais escritos na forma de ambigramas (Figs. 2.51 e 2.52). Propomos chamá-los de *ambideogramas*. O ritmo gestual das formas cursivas, harmoniosamente

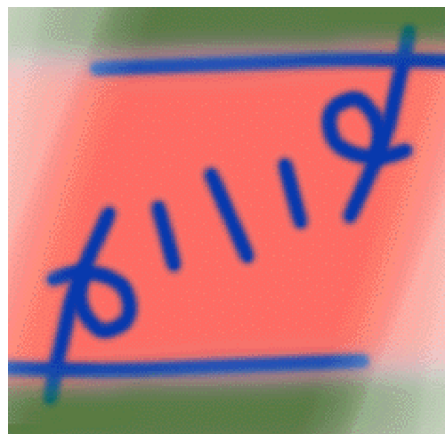


Fig. 2.51: Anônimo, *Melancia* (Homograma de rotação, Japonês) s/data.



Fig. 2.52: Anônimo, *Grilo* (Homograma de rotação, japonês), s/data.

estruturadas de modo a inserir a simetria em ideogramas orientais, torna os ambideogramas duplamente belos. Além da tradicional codificação de relações seletivamente estabelecidas de modo combinatório e associativo, estes ideogramas especiais exploram as especificidades da criação ambigramática, fazendo uso de inesperados recursos gráficos para conseguir o seu intento. Aos rastros da sua primeira origem mimética, agora estilizada, somam-se então aquelas correlações visuais gestálticas e metafóricas tão características dos ambigramas, amplificando o poder transformista e integrador de ambos.

O ambigrama amplia as possibilidades da letra e da palavra aproximando o texto e a figura, mas de um modo bem diverso do caligrama, onde a mancha gráfica do texto na página configura representações figurativas. No ambigrama há um adensamento informacional de grande riqueza onde se pode, por exemplo, dizer duas ou mais palavras diferentes com uma única e mesma forma. A letra como sinal permite a fixação das palavras, mas sua linha como desenho introduz um elemento de

ambigüidade que subverte e perturba a leitura convencional, forçando o leitor a ter uma participação visual mais ativa na compreensão e fruição do processo. O movimento do leitor no processo de compreender um ambigrama o obriga a manter uma relação sempre viva com a imagem, que gira sobre si mesma e espalha respingos de sentido na direção dos seus raios.

O ambigrama permite uma dissolução lúdica das antigas oposições antitéticas da nossa civilização alfabética, mas não custa lembrar, não no domínio verbal, e sim no visual corporificado da nova palavra. Ele é uma armadilha gráfica que consegue capturar uma forma que nem o puro discurso, nem o desenho por si só, são capazes de conseguir, conseguindo a resolução visual de tensões originadas em dicotomias semânticas insuperáveis à primeira vista. Há um deslizamento de leitura que permanece no limite da legibilidade da palavra, mantendo a mesma suspensa em um espaço transcendentalizante que causa um profundo choque no leitor. Poderíamos dizer que o ambigrama mais que diz as palavras que o compõem, numa dança harmônica entre a forma e o discurso. Na tessitura dos signos, mostra-se como um cruzamento quase perfeito entre a letra e a imagem, possuindo o que poderíamos chamar de dinamismo grafovérbico e gerando uma poesia que existiria primordialmente para ser vista.

É essa qualidade de se utilizar imagens materiais para sugerir relações imateriais que também aproxima os ambigramas do campo das artes plásticas, configurando quase que uma contradição nos termos: um híbrido fértil. Esse monstro, que aparece rompendo absolutamente com a normalidade constituída sem ser convidado, extrapola o aparente esgotamento das vanguardas concretistas e aponta para uma possível intensificação do interesse contemporâneo pela exploração plástica das palavras. Esse

interesse nunca deixou de existir na história das palavras, mas em nossa época parece encontrar um terreno excepcionalmente favorável para seu desenvolvimento. É importante que seja perseguida uma síntese harmoniosa que atualize o antigo e redimensione o novo, inscrevendo-se numa continuidade secular. Inesperadamente, nada será mais novo que o passado quando sensivelmente interpretado pela ótica do presente.

A busca de uma maior aproximação do ocidente com a produção poética ideogrâmica oriental parece tentar satisfazer a demandas peculiares do nosso tempo e lugar. Essas demandas, segundo Pierre Garnier⁷, sugerem que o poema deseja agora se tornar um objeto material porque o homem está se tornando cada vez mais consciente da espiritualidade que reside na própria matéria mesma dos objetos que o circundam. É interessante observar que essa mesma afirmação sobre a espiritualidade contida na matéria foi feita na Idade Média pelos seguidores da Alquimia. Como o trabalho artístico e literário desenvolve-se em dois caminhos, tanto pela materialização do espírito quanto pela espiritualização da matéria, parece que aqui reside um verdadeiro trabalho alquímico. *Solve et coagula*⁸.

⁷ SOLT, M.E. *Concrete Poetry: A World View: The New Visual Poetry*, Indiana University Press, 1968, p.1.

⁸ Dissolve e coagula (N. trad.).

2.7 Tangenciamentos concretistas

Vanguarda é uma palavra emprestada da órbita militar, onde o termo representa uma pequena força de ataque de elite que abre caminho para o grosso das tropas do exército que vem a seguir. Segundo Sant'Anna¹, esse termo foi utilizado na área literária pela primeira vez no século XVI, em um texto de Etienne Pasquier que usa os termos *guerra gloriosa* e *vanguarda*, para avaliar as obras de Bèze, Pelletier, Ronsard e Joachim du Bellay. Sua utilização política foi generalizada no século XIX, e denominava indistintamente tanto a extrema esquerda quanto a extrema direita. Entretanto, ao passar a ser utilizada esteticamente pela crítica de arte, primeiramente foi vista como sendo arte de vanguarda a arte voltada para o progresso social e tida como sendo à frente do seu tempo. Antes de 1848 a arte era considerada de vanguarda pelos seus temas, e a partir de 1870, por suas formas².

A utilização dessa metáfora castrense na área literária e artística apresenta, entretanto, alguns problemas de ordem conceitual. Nessas áreas, a vanguarda é frequentemente vista, muitas vezes apenas pelos seus próprios membros, como o pequeno grupo de elite que desbrava o caminho que deverá depois ser seguido entusiasticamente por todos os demais. Essa visão pressupõe um percurso linear de desenvolvimento, envolvendo a muito questionável noção de progresso. Não compartilhamos desta visão cronocentralista que, abraçada, nos levaria a crer que a produção poética e artística de hoje seria qualitativamente superior a todas as outras já realizadas até então, incorporando na produção cultural o conceito industrial da obsolescência planejada. Essa visão seria autoritária, como autoritário e apologético parece ser o tom

¹ SANT'ANNA, Affonso Romano de. *Que fazer de Ezra Pound*, Imago, RJ, 2003, p.32.

² COMPAGNON, Antoine. *Cinco paradoxos da modernidade*, Ed. UFMG, 1996, p.39.

de praticamente todos os manifestos ditos vanguardistas que foram publicados em suas devidas épocas. Sant'Anna afirma que esses manifestos comungam uma sintaxe e uma semântica militarista, com palavras de ordem e afirmações axiomáticas e indiscutíveis, supostamente portadoras da verdade absoluta. A glorificação desses valores vai acabar por correlacionar a guerra com o surgimento do novo, incorporando um comportamento hierarquizante, elitista e autoritário. Os concretistas brasileiros aparentemente abraçaram essa postura, colocando-se pretensiosamente como os comandantes da história literária e relegando todos os outros à insignificância.

De acordo com Sant'Anna³, o que chamamos hoje de vanguarda poderia ser considerado como um “estilo de época”, surgido por volta de 1900 e esgotado em torno de 1960. Essa visão reconhece o seu valor histórico, e reconhece também que o seu código e sua linguagem já estão estabelecidos criticamente, sendo uma manifestação com um princípio, um desenvolvimento e um desfecho consumados no século passado, tendo sua matriz estrutural já incorporada aos museus. Mesmo a chamada neovanguarda, que atravessa a década de 1960, acaba por reafirmar essa posição, tentando uma volta ao mesmo e não mais uma instauração do que se pretendia como novo. As vanguardas se instalaram canonicamente seguindo dois momentos identificáveis, sendo o primeiro a conquista heróica do novo, e o segundo trabalhando pela manutenção do poder e da gramática conquistados e impostos como dominantes.

Em nossa abordagem, adotaremos o termo vanguarda no domínio poético para denominar a produção experimentalista e autodenominada pioneira em

³ SANT'ANNA, Op. cit., p.33.

procedimentos, técnicas, idéias e conceitos, que se confronta com as bases estruturais do complexo ideológico dominante à sua época. Essa produção pode morrer em um beco sem saída, permanecer na marginalidade, ser totalmente absorvida pelo sistema (o que é o mais comum), ou amadurecer gerando novos frutos renovadores. Na raiz da existência sempre parece estar o movimento e a mudança, instalando-se sem eles o engessamento e a morte. O desejo de mudança está no núcleo dessa atitude de vanguarda, que se coloca frontalmente contra a cristalização de modelos tradicionais, ainda que, paradoxalmente, a sua produção contestadora venha logo a ser domesticada e absorvida, acabando por tornar-se tradição, como quase sempre acontece na prática.

Apresentando uma perspectiva diacrônica do desenvolvimento do que se convencionou chamar de *poesia visual* na produção poética brasileira dita de vanguarda, resumiremos os aspectos principais das correntes determinantes das suas tendências mais marcantes e significativas. De acordo com Philadelpho Menezes⁴, pode ser demarcada a construção de um eixo central condutor neste tipo de poesia que permite afirmar a existência de uma linha de trabalho que procura a incorporação da visualidade no poema, de modo a depositar a função poética também na imagem plástica. Esta incorporação se deu através de procedimentos, encarados como modos de combinação e concatenação de signos com o objetivo de se processar a função poética do trabalho. O procedimento deveria ser encarado como um método de composição que seja a projeção do próprio sentido da obra, sendo seu processo estético identificado a partir de seu enfrentamento com antecedentes e desdobramentos posteriores. Esse processo estético, segundo Menezes, deve ser utilizado para se avaliar o teor de efetividade e vanguarda de um procedimento.

⁴ MENEZES, Philadelpho. *Poética e Visualidade, uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*, Unicamp, SP, 1981, p.10.

A poesia manifestar-se-ia em sua especificidade a partir da sua articulação sígnica somada à sua leitura como decodificação semântico-pragmática exclusiva e especial, o que a destaca de outras manifestações intersemióticas. A assim chamada *poesia visual* teve várias manifestações esparsas ao longo da história, mas nunca se apresentou como intenção programática de uma poética delineada, ou mesmo como produção sistemática. O que chamaremos de poesia visual daqui em diante delimitará a produção poética brasileira dita de vanguarda feita dos anos 1960 até 1990, apesar de não consistir de um movimento ou tendência totalmente uniformes. O que chegaria a validar o caminho da poesia visual brasileira como fundadora deste tipo de poesia, seria a presença constante de uma teoria ou de apontamentos críticos significativos.

Resumindo a trajetória desta poesia, ainda de acordo com Menezes, podemos delimitar alguns marcos de importância referencial. No início do século XX, o Modernismo esfacela o verso como unidade de leitura, rompendo com os cânones rítmicos e rítmicos de então. Mallarmé, com seu lance de dados, inicia o processo de espacialização do poema no espaço da página, seguido pelos futuristas, dadaístas e surrealistas. Esta tendência chega ao Brasil na década de 1950, mantendo-se a sintaxe verbal inalterada, na maioria dos casos. Os autores que trabalharam aqui com este tipo de produção realizaram poucas obras “especializadas”, e se tornaram posteriormente os fundadores do concretismo.

Com o concretismo, o poema rompe com a sintaxe verbal, reordena as palavras pela similaridade sonora (paronomásia), e procura ocupar racionalmente o espaço da

página. A partir desse ponto abre-se o caminho para uma crescente incorporação da visualidade no poema.

Considerado por alguns como a mais importante vanguarda brasileira manifesta, o Concretismo pretende ser o primeiro movimento literário nacional a nascer na dianteira da experiência artística mundial⁵. Com trabalhos publicados inicialmente em 1953, na revista *Noigandres*, Augusto de Campos, Décio Pignatari e Haroldo de Campos lançaram o que é considerado em alguns círculos como um dos movimentos mais relevantes do sistema literário brasileiro da segunda metade do séc. XX. Com a adesão de Ferreira Gullar, Ronaldo Azeredo e Wladimir Dias Pino, formou-se o núcleo principal do movimento, ao qual se acrescentam posteriormente vários outros autores, tais como José Lino Grünwald e Pedro Xisto. O grupo partia do pressuposto de que conteúdos ideológicos e revolucionários só podem redundar em poesia válida quando veiculados sob uma nova forma, também revolucionária. Tecnicamente, a denominação de poesia concreta pode ser atribuída a uma prática poética, cristalizada na década de 1950, que tem como características básicas, segundo seus autores: 1) a abolição do verso; 2) a apresentação “verbivocovisual”, ou seja, a organização do texto de acordo com critérios que enfatizem os valores gráficos e fônicos relacionais das palavras; 3) a eliminação ou rarefação dos laços da sintaxe lógico-discursiva em prol de uma conexão direta entre as palavras, orientada principalmente por associações paronomásticas. Esta prática apropriou-se de propostas anteriores, notadamente as do futurismo e dadaísmo, supostamente concentrando e radicalizando suas idéias com um maior rigor construtivista. Este foi o cenário aproximado do

⁵ CAMPOS, Augusto de, CAMPOS, Haroldo de e PIGNATARI, Décio. *Teoria da Poesia Concreta*. Brasiliense, 1987, p.7.

nascimento da poesia concreta feita no Brasil pelo grupo Noigandres e por Eugen Gomringer.

Apesar de bem definido em seus pressupostos teóricos e tendo suas pretensas verdades repetidas incansavelmente em um eficiente trabalho de *marketing* poético, a produção da prática poética concretista resultou em objetos muito diversos entre si. Não é possível nem ao mesmo dizer que todos os seus poemas abandonam a sintaxe da língua substituindo-a pela justaposição espacial, ou que sua ordenação espacial seja disposta geometricamente. Essa dissimilaridade nas origens já era comentada em 1950 por Oswaldino Marques e Antonio Houaiss, que mostraram que o concretismo seria uma “hipótese autocontrariada”.⁶

A poesia concreta pode ser vista então, não como o nome de um conjunto de procedimentos, mas como uma prática poética e crítica que procura se apresentar como um conjunto coerente, através de princípios e negações reafirmados através de um insistente discurso teórico-crítico desenvolvido com uma certa eloquência persuasiva.

Seguindo um rastro de similaridades no campo literário, podemos seguir um fio de Ariadne entre os autores barrocos, futuristas/dadaístas, surrealistas, Mallarmé, Appolinaire, Joyce e Cummings. Estes autores concentraram sua atenção criativa sobre o problema da estruturação dinâmica do poema, que é o tema que mais preocupou os concretistas, segundo eles mesmos. Mallarmé, com seu poema-marco *Um Coup de Dés jamais n’abolira le hasard* publicado na revista *Cosmópolis* em

⁶ SANT’ANNA, Affonso Romano de. *Desconstruir Duchamp, arte na hora da revisão*, Vieira & Lent, RJ, 2003, p.44.

1897, inventa um processo de composição poética cuja significação pode ser comparável ao da *série*, introduzida na música por Schöenberg e aprofundada por seus seguidores. Este processo pode ser definido como estrutura, no sentido de que uma entidade vista como um todo pode ser mais que a simples soma de suas partes ou algo qualitativamente diferente de cada componente. Mallarmé fragmentava a idéia estética em imagens alotrópicas, conceituando este processo compositivo como o de “subdivisões prismáticas da idéia” e praticando uma redução fenomenológica do objeto poético.

O principal corolário do processo mallarmeano é a exigência de uma tipografia funcional, que espelhe com real eficácia as metamorfoses, os fluxos e refluxos do pensamento. Neste sentido, Mallarmé utiliza vários tipos diferentes para ditar a importância do texto à emissão oral. Ele também posiciona as linhas tipográficas de modo a indicar os altos e baixos da entonação. Concomitantemente há uma valorização dos espaços gráficos vazios, onde o branco do papel assume o valor de silêncio. Ele também fez um uso especial da folha de papel, de modo a compor duas páginas desdobradas como campos de valores diferenciados. Mallarmé faz então uma utilização dinâmica dos recursos tipográficos, de modo a servir melhor às inflexões do pensamento poético que procura fugir da camisa de força formal sintático-silogística.

Apollinaire, por sua vez, criou os *Calligrammes*, onde a disposição das letras do poema na página configuram representações figurativas do tema tratado. O discurso de Apollinaire é interessante, no sentido em que aponta o surgimento de uma lógica que ele dizia ser sintético-ideográfica, contraposta à compreensão analítico-discursiva, sendo o primeiro a tentar uma explicação para o poema espacial por meio do

ideograma oriental. Ele fez o que foi considerado como sendo a primeira tentativa de sistematizar e teorizar sobre o poema visualmente figurativo. Entretanto, segundo os concretistas, sua obra peca por uma estrutura evidentemente imposta ao poema, cujas palavras delimitam a sua forma, mas não são alteradas por ele, retirando boa parte do vigor e da riqueza fisionômica dos caligramas. Sua busca desembocou em um desenho figurativo e decorativo, onde os poemas em forma de bandolim, de metralhadora ou de pingos de chuva impossibilitariam toda e qualquer estruturação rítmica e escamoteariam a questão revolucionária principal que, ainda segundo os concretistas, seria o problema do movimento (Fig. 2.53).

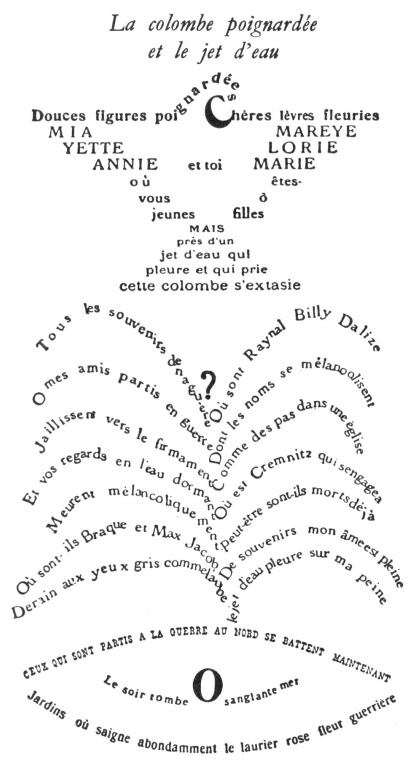


Fig. 2.53: Apollinaire, *La colombe poignardée et le jet d'eau*, 1913-1916.

Mas quando observamos um poema como Luxo (Fig. 2.54), de Augusto de Campos, não é difícil perceber aí um caligrama travestido, em que a palavra *Luxo* é demarcada

quase pictograficamente por miniaturas da palavra *Lixo*. A única diferença é que, ao invés da disposição das palavras determinarem uma forma plástica, elas conformam outra palavra. Mas como os concretistas sempre se preocuparam com a questão da palavra encarada como objeto, então, ao que tudo indica, estaria aí definido apenas mais um caligrama, apesar de todas as críticas feitas por eles a Apollinaire.

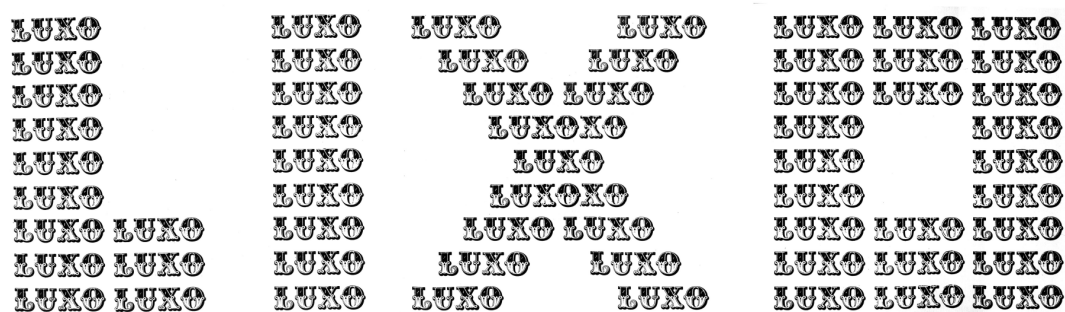


Fig. 1.54: Augusto de Campos, *Luxo*, 1965.

Apollinaire, em seu artigo *Devant l'ideogramme d'Apollinaire*, de autoria do próprio poeta sob o pseudônimo de Gabriel Arboin, refere-se às experiências dos futuristas italianos Soffici, Cangiullo, Marinetti e Ianelli dentre outros. Segundo Haroldo de Campos, estas experiências, apesar de novas e criativas, não chegaram a consolidar um mínimo de organização construtiva em suas composições, devido à cinemática descritiva, ao frenesi subjetivista e ao ultra-romantismo enfocado na máquina⁷. Estas características do movimento futurista teriam levado à utilização de recursos tipográficos e algarismos apenas como uma mera decoração associada à apresentação de estrofes de andadura tradicional, dispostas assimetricamente. Essa crítica, a nosso ver, parece ter sido uma tentativa de valorizar os próprios esforços do grupo concretista em detrimento da originalidade e vigor das obras futuristas.

⁷ CAMPOS, Augusto, et alli. *Teoria da Poesia Concreta, textos críticos e manifestos*, Brasiliense, SP, 1987, p. 100.

Os dadaístas também empregaram estes recursos de forma semelhante, ainda que pregassem a “pura idiotia” e o caos artístico. Tristan Tzara, em sua *Nota para o burguês*, aposta ao poema simultaneísta *O almirante procura uma casa para alugar*, de 1916, vincula o poema simultâneo às pesquisas pictóricas dos cubistas, ao *Um Coup de Dês* de Mallarmé, às *palavras em liberdade* de Marinetti, à pregação de H.Barzun (*Voix, rythmes et chants simultanés*), e ao novo gênero de poema visual praticado por Apollinaire, rejeitando, entretanto, a noção de uma estrutura coerente.

2.7.1 Decio Pignatari

Em 1968, Décio Pignatari chegou a bordejar uma aproximação com os ambigramas com seu poema concreto “*Man, Woman*” (Fig.2.55). À primeira vista essa obra aparenta ser um ambigrama de rotação, mas se observarmos com mais detalhe, veremos que a sua estrutura obedece a um princípio bem mais simples. Pignatari copiou e girou a palavra *Man*, alinhando as linhas verticais das letras *M* e *N* das palavras (Fig. 2.56).



Fig. 2.55: Décio Pignatari, *Man, Woman*, 1968.

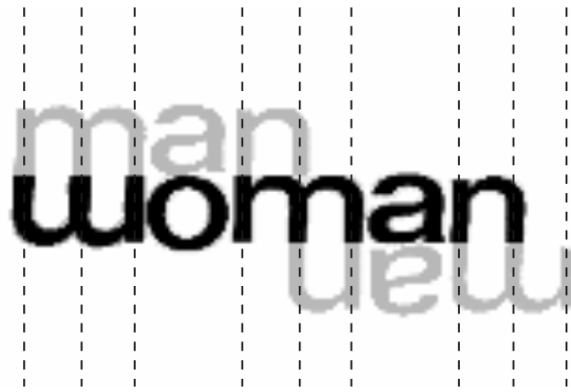


Fig. 2.56 – Estrutura da composição da obra *Man, Woman*.

Apesar do belo ritmo das repetições verticais, aliado aos giros das letras, reforçando as relações próximas, mas diferentes entre os dois gêneros humanos, não podemos qualificar este trabalho como sendo um ambigrama legítimo, mas com certeza ele já inicia uma aproximação com algumas questões específicas dos procedimentos ambigramáticos, tais como a rotação das palavras e o uso da simetria e da tipologia alteradas, adaptadas a uma síntese verbo/visual inusitada.

2.7.2 Augusto de Campos

Em nossa pesquisa nos deparamos com alguns ambigramas muito simples realizados por Augusto de Campos. O primeiro é o poema *Rever* (Fig. 2.57), de 1970. Neste caso foi feito uso da simetria especular vertical, onde a metade esquerda da palavra reflete a metade direita da mesma. Em sua segunda versão, animada por computador (Fig. 2.58), Campos também utilizou um eixo de reflexão horizontal ao refletir a palavra inteira para baixo. Podemos observar a extrema simplicidade da construção deste ambigrama de reflexão, onde as letras *E* e *R* são invertidas especularmente, mantendo a letra *V* central inalterada, devido à sua simetria especular vertical natural. A forma original das letras não sofre nenhum tratamento visual especial, sendo utilizadas em

sua forma tipográfica imediata, apenas invertidas. Não sabemos dizer se a realização deste ambigrama foi feita com consciência do que estava sendo explorado na área em outras partes do mundo, mas de qualquer forma fica marcada aqui, juntamente com o exemplo anterior, uma primeira tentativa publicada no Brasil de se navegar pelos recursos característicos da criação ambigramática.

REVER

Fig. 2.57: Augusto de Campos, *Rever*, 1970.



Fig. 2.58: Augusto de Campos, *Rever* (animação computadorizada), 1970.

Outro trabalho conhecido em que fez uso de procedimentos ambigramáticos mais explícitos, foi o poema *Viva/Vaia* (Fig. 2.59). A importância dada pelo autor a este poema pode ser verificada pelo fato dele ter dado este nome ao título de uma coletânea de poesias de sua autoria, ilustrando a sua capa⁸, além de utilizá-lo como

⁸ CAMPOS, Augusto de. *Viva Vaia, Poesia 1949-1979*. Brasiliense, SP, 1986, pg.201.

pano de fundo do seu *site* oficial na Internet⁹ (Fig. 2.60). Estas utilizações públicas parecem demonstrar que a característica ambigramática rotacional congregando as duas palavras *Viva* e *Vaia* em uma só impressionaram fortemente Campos, levando-o a valorizá-lo e destacá-lo da sua produção poética. Fazendo uma análise da sua composição, é relativamente fácil de observar que este ambigrama é um dos mais simples de ser realizado. À primeira vista, a figura 2.59 aparenta ser um ambigrama de reflexão no eixo vertical. Entretanto, observando-se com mais cuidado, podemos ver que ele é na realidade um ambigrama de rotação (fig.2.60). A letra *V* e a letra *A* maiúsculas compartilham da mesma forma genérica triangular, possuindo uma simetria natural que transforma uma na outra quando giradas em 180 graus. A letra *I*, por sua vez, permanece a mesma quando girada, não necessitando de maiores alterações em sua forma, a não ser o abandono do ponto superior.



Fig. 2.59: Augusto de Campos, *Viva Vaia*, 1972.

⁹ <http://www.uol.com.br/augustodecampos/biografia.htm>



Fig. 2.60: Augusto de Campos, *Viva Vaia*, 1972.

Há também outro poema que fez uso de uma reflexão especular no eixo vertical, uma parte do assim chamado equivocábulo *Nada*, mostrado na figura 2.61 (*Trisfeliz*)¹⁰. Campos utiliza uma reflexão vertical de letras tipograficamente simples, sem se preocupar em trabalhar mais profundamente o corpo da letra como faria um legítimo ambigramista. O único diferencial é a aproximação física dos dois reflexos, de modo a dotar seu equivocábulo de uma ambigüidade visual que geometriza a palavra.



Fig. 2.61: Augusto de Campos, parte do equivocábulo *Nada* (*Trisfeliz*), 1970.

³⁹ CAMPOS, *Op. cit.*, pg. 157.

Pelo fato de Augusto de Campos nunca ter se referido a estes trabalhos como ambigramas, entendemos que estas criações deveram-se à sua exploração habitual do campo concretista, que o levou a tangenciar levemente algumas das características procedimentais significativas do universo ambigramático, apesar de aparentemente desconhecer seus meandros mais sutis. Apesar de ter arranhado a superfície de algumas das suas possibilidades, ele não as explorou em profundidade suficiente para criar um corpo de trabalho respeitável nessa área específica. Não desdobrou suas idealizações a ponto de interferir de forma mais contundente na imagem da letra, de modo a transformar profunda e ambigualmente o seu corpo, como é comum no caso dos ambigramas. Também não foi capaz de desenvolver o imenso potencial oculto na utilização das simetrias e ambigüidades planejadas e conseguidas pela alquimia ambigramática. Devido a esta primeira aproximação ser ainda um pouco tímida, por não fazer uso dos inúmeros recursos gestálticos que já se encontravam à sua disposição e pela aparente inconsciência do conceito do ambigrama, podemos encarar esta produção como quase-ambigramática. Talvez tenha tentado uma transformação imagética da letra de forma mais profunda e não conseguido, pois a construção de ambigramas de qualidade não é uma tarefa trivial, mas isto é algo que provavelmente jamais saberemos. De qualquer maneira, fica registrada historicamente ainda na década de 1970, a primeira tentativa encontrada na literatura canônica de se trabalhar poeticamente com a imagem funcional do ambigrama. Isto comprova uma ligação real e indubitável existente entre o concretismo e os ambigramas, inserindo-os canonicamente no campo literário brasileiro contemporâneo, mesmo que ainda em sua forma nascente.

2.8 Ambigramas e cartunismo

Os ambigramas apresentam semelhanças interessantes com a arte da caricatura. Assim como esta, os ambigramas precisam manter as deformações dentro de certos limites, para que não seja perdida a legibilidade da forma. Devido à grande avidez do nosso sistema visual para encontrar padrões, similaridades e regularidades nas formas observadas, com o objetivo de se tentar ordenar e dar sentido ao mundo, esses limites podem às vezes ser bastante flexíveis. Mas, esticados esses limites, sempre há um momento em que a forma acaba por perder a sua referência desejada, ou a sua legibilidade. Os ambigramas, de maneira semelhante às caricaturas, enfatizam determinados detalhes visuais e amortecem outros, de modo a capturar uma situação especial capaz de transmitir um sentimento estético surpreendente.

Vários autores de renome na área humorística produziram obras que utilizam a modificação da imagem da palavra com o objetivo de intensificar um ponto de vista ou uma mensagem icônica humorística. Estas modificações muitas vezes apresentam grandes semelhanças de procedimento com obras poéticas ditas de vanguarda. Dentre os mais conhecidos no Brasil podemos citar Millôr Fernandes, Leon Eliachar, Ziraldo e Jaguar.

Já em 1945, portanto antes do concretismo iniciar sua aparição formal, Millôr realizava seus “poemas cinéticos”, em que a linha escrita era subvertida em sua linearidade, assumindo uma forma significativa desenhada de acordo com o sentido do texto. Como Millôr não teve assumidamente nenhum vínculo com os concretistas, sua inspiração deve ter se originado nas vanguardas européias do início do século XX:

dadaístas, futuristas e surrealistas. Escritor da “antimoral e da irreverência”, como já foi definido mais de uma vez, Millôr sempre foi pouco afeito aos círculos acadêmicos, principalmente àqueles mais conservadores e preocupados com a imortalidade literária. Apresentando em sua obra sempre uma postura inovadora na exploração das camadas materiais da palavra, ele continuou o desenvolvimento de seu trabalho apresentando em 1961 o *Novocabulário*, onde a semelhança entre a forma e o significado das palavras se processa através da modificação do desenho das letras, evocando a imagem do conceito na forma das próprias letras que compõem as palavras (Fig. 2.62).

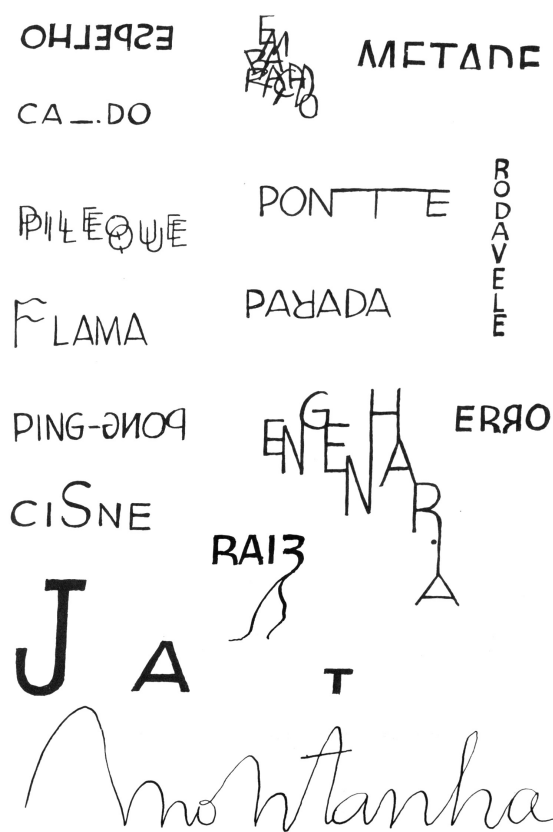


Fig. 2.62: Millôr Fernandes, *Novocabulário*, 1961.

Uma observação interessante a ser feita é que existem claros paralelismos entre o *Novocabulário* de Millôr e a *Fraseologia* de Scott Kim, respeitado autor

ambigramático (Fig. 2.63). Apesar do trabalho de Kim ser datado de 2003 e utilizar principalmente conceitos ligados à área de ciência e tecnologia, sua maneira de tratar as palavras de modo a dotá-las de características visualmente metafóricas de acordo com o conceito expresso o aproxima singularmente de Millôr, que fez o mesmo com propósitos humorísticos há cerca de quarenta anos atrás.



Fig. 2.63: Scott Kim, *Fraseology*, 2003. 1. Half-life (Meia-vida), 2. Cross contamination (Contaminação cruzada), 3. Archeology (Arqueologia), 4. Redshift (Deslocamento para o vermelho), 5. Microscope (Microscópio), 6. Alternating current (Corrente alternada), 7. Parallel universes (Universos paralelos), 8. Reverse engineering (Engenharia reversa), 9. Right angle (Ângulo reto), 10. Angular momentum (Momento angular), 11. Vanishing point (Ponto de fuga), 12. Inverse square law (Lei do inverso do quadrado).

Hoje em dia Millôr continua desenvolvendo trabalhos semelhantes, mas com mais sofisticação, adicionando o uso de cores e da terceira dimensão, como pode ser visto na figura 2.64.



Fig. 2.64: Millôr Fernandes, *Logotipos*, s/data.

Leon Eliachar é outro jornalista de humor, falecido em 1987, que realizou algumas obras utilizando a palavra de modo mais material. Suas incursões mais conhecidas fizeram uso de recursos restritos à máquina de escrever, mas podemos ver claramente uma familiaridade conceitual e visual com obras concretistas consagradas. Comparemos a figura 2.65, por exemplo, com o poema Luxo/Lixo de Augusto de Campos (Fig. X, pg. Xx). A oposição polar entre os conceitos que competem ideologicamente entre si, representados na forma maior das letras e nas letras menores que compõe a sua mancha gráfica, mostra uma clara correlação entre os dois.

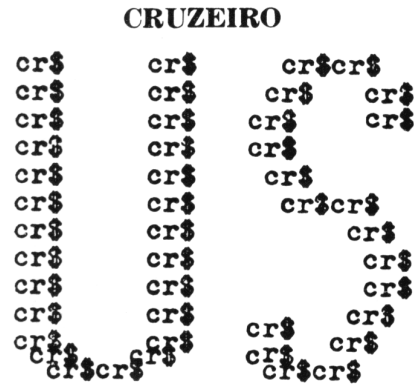


Fig. 2.65: Leon Eliachar, *Cruzeiro*, 1977.

Outro trabalho que revela grande afinidade com o concretismo é o da figura 2.66, onde a mancha gráfica do texto configura uma televisão, e as palavras e letras transmitem o conteúdo humorístico do conjunto.

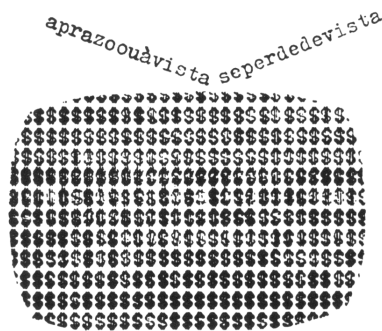


Fig. 2.66: Leon Eliachar, *Humor concreto*, 1977.

O conhecido e reconhecido Ziraldo é mais um escritor e humorista que emprega amplamente os recursos de manipulação da imagem da palavra para assemelhar ou contrastar sua forma e sentido de maneira original. Os exemplos abaixo são bem

característicos desta sua tendência (Figs. 2.67, 2.68 e 2.69). É importante observar que Ziraldo reconhece explicitamente a influência de Millôr Fernandes em seu trabalho¹.

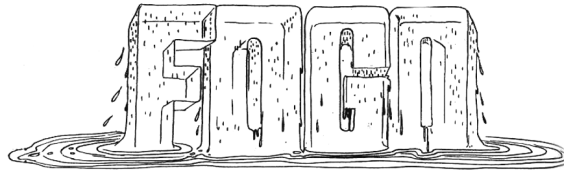


Fig. 2.67: Ziraldo, *Fogo*, 1979.



Fig. 2.68: Ziraldo, *Vigor*, 1979.

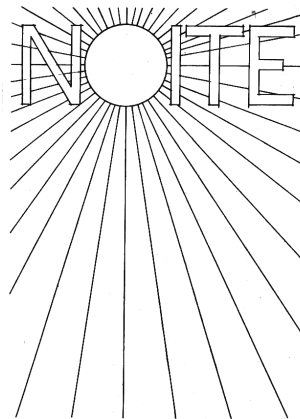


Fig. 2.69: Ziraldo, *Noite*, 1979.

Ziraldo também publicou este desenho (Fig 2.70), baseado claramente em um conceito relacionado com o poema *Luxo* de Augusto de Campos. Entretanto, é interessante observar que Ziraldo realiza aqui o que poderia ser chamado de um

¹ ZIRALDO, *Almanaque do Ziraldo*, Codecri, RJ, 1979, pg. 16.

verdadeiro anti-caligrama. Ele utiliza figuras humanas diminutas para conformar letras, ao contrário de Apollinaire, que utilizava letras para conformar figuras.

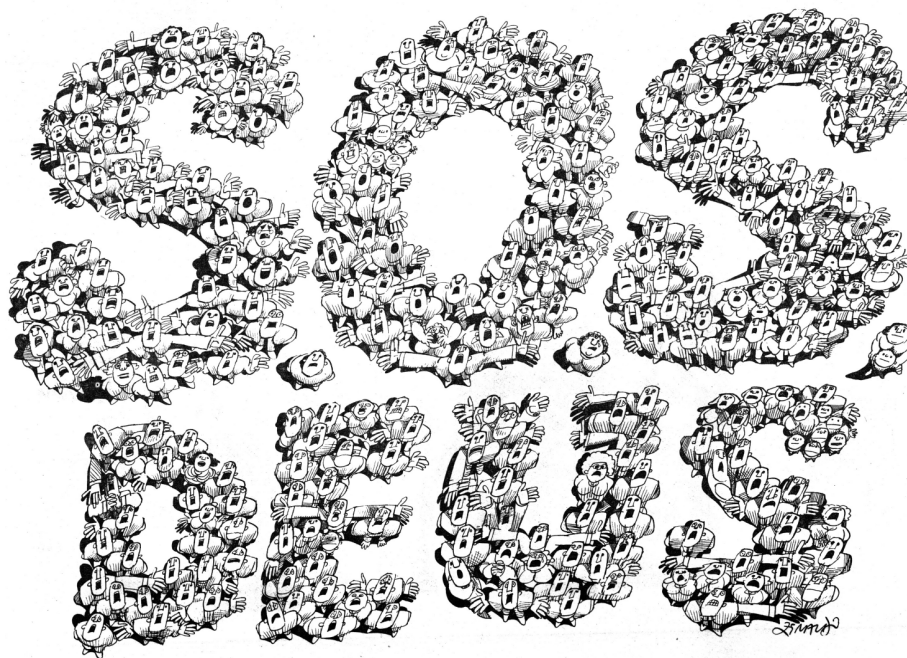


Fig. 2.70: Ziraldo, *SOS Deus*, 1979.

Outras obras realizadas por Ziraldo que podem ser mostradas como exemplo de sua experimentação criativa no trato com a letra e a palavra podem ser vistas nas figuras a seguir (Figs.2.71 e 2.72).

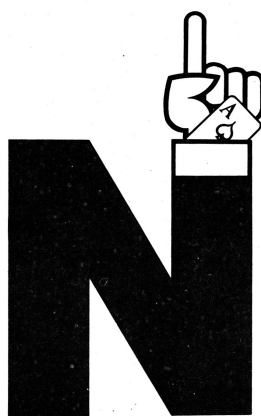


Fig. 2.71: Ziraldo, *Nixon*, 1979.



Fig. 2.72: Ziraldo, *Viva JK!*, 1979.

Na mesma época o jornalista e humorista Jaguar, que com Millôr e Ziraldo trabalhava no jornal *O Pasquim*, publicava outro trabalho humorístico (de gosto duvidoso) com raízes no poema *Luxo* de Augusto de Campos (Fig. 2.73).

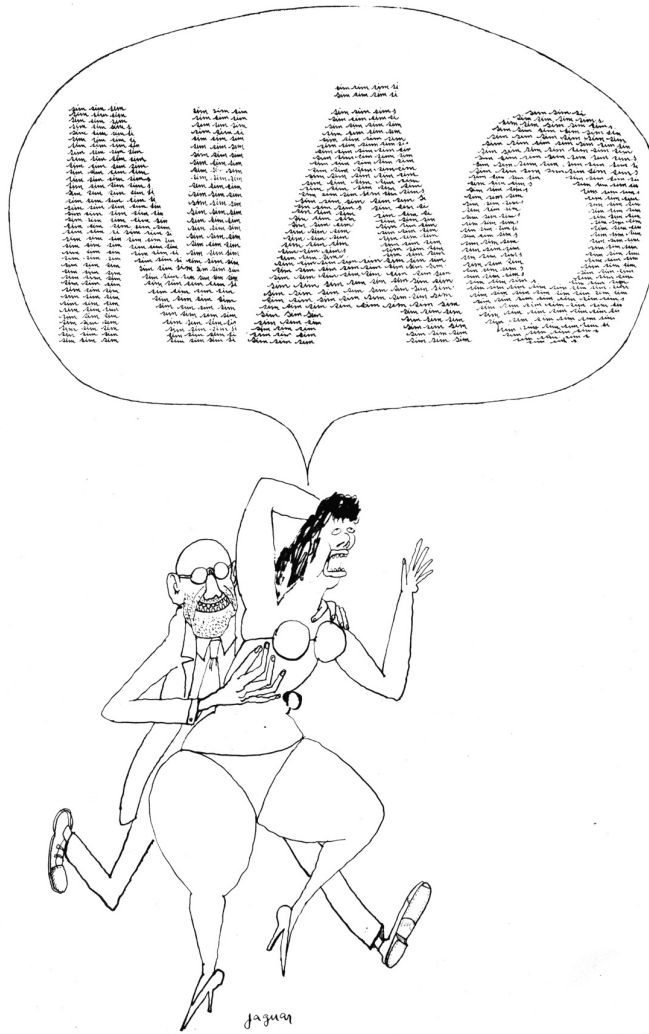


Fig. 2.73: Jaguar, *Estupro*, 1979.

Já no campo das estórias em quadrinhos, conseguimos localizar um autor contemporâneo, Marcos Malafaia, que explora de modo altamente criativo várias transformações visuais no corpo das letras. Um exemplo do seu trabalho pode ser visto na figura 2.74, retirada do seu trabalho *Eu fui um erro seu*².

² MALAFAIA, Marcos, *et alli. Eu fui um erro seu*, Revista Graffiti, BH, número 11, p.39

com as diferenças de pontos de vista. A outra é de John McClellan (Fig. 2.76), e utiliza uma frase na placa da piscina que é um homograma natural de rotação.



Fig. 2.75: Johnny Hart, *B.C.* (Hey! Uma fila inteira de Z's? Pensei que fosse uma coluna de N's), s/data.

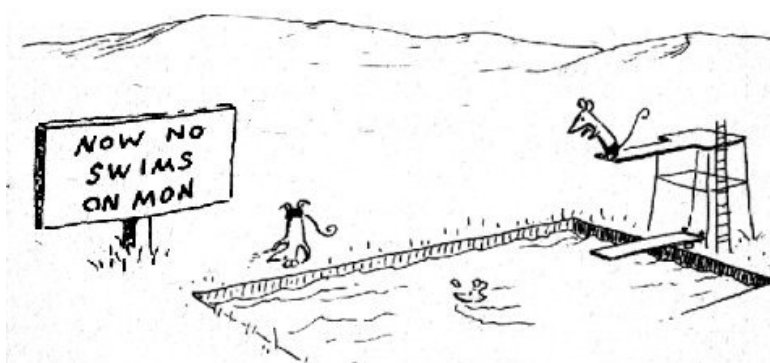


Fig. 2.76: John McClellan, *Now no swims on mom* (Agora é proibido nadar às segundas), s/data.

Através destes exemplos, esperamos demonstrar que estes autores se destacaram por sua postura experimentalista e lúdica com as palavras, obtendo resultados que podem ser considerados como verdadeiros objetos originais de linguagem. Podemos observar uma grande semelhança de procedimentos entre a criação humorística e tendências poéticas consideradas vanguardistas. De acordo com Paulillo³, essa semelhança vem confirmar a idéia de que o discurso humorístico pode ser considerado um discurso

³ PAULILLO, Maria Célia Rua de Almeida, comentadora do livro *Millôr Fernandes, Literatura Comentada*. Abril Comunicação, 1980, pg. 102.

fortemente elaborado e literário. O elemento lúdico é fator de grande relevância nesta atitude. Entretanto, segundo Menezes⁴, a mensagem humorística apresenta sempre uma leitura dirigida que leva a uma interpretação conclusiva e fechada, mesmo que seja surpreendente. Isto causaria uma redução do nível de expressão, empobrecendo o plano do conteúdo e diferenciando as manifestações humorísticas da literatura. Mesmo assim, as semelhanças procedimentais entre as produções humorísticas apresentadas, a poesia concreta, e alguns tipos de ambigramas, acabam por tecer uma rica rede intersemiótica de metáforas visuais entre eles.

⁴ MENEZES, Philadelpho, *Poética e Visualidade, uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*, Unicamp, SP, 1991, p.170.

2.9 Ambigramas e caligrafia

Uma forma de arte que se assemelha muito aos ambigramas é a caligrafia. Como os ambigramas fazem uso da materialidade do signo verbal com o objetivo de se realizar uma palavra com valor plástico, mas ainda legível, eles obedecem também a alguns princípios da caligrafia. Assim como nesta, o ambigrama, como escrita, deve resultar em uma informação contida nas palavras; e, como arte, deve promover também uma estética resultante de seu ordenamento, resultando em uma mensagem estético-literária de veracidade também poética. Estas características o aproximam singularmente da arte da caligrafia islâmica, que possui em suas diretrizes maiores exatamente esta exigência¹. Surgida em um contexto predominantemente religioso, onde o árabe impõe-se como única legítima manifestação da palavra de Deus, essa língua revela-se de cunho essencialista, marcada por uma forma de expressão decorativa não-figurativa e alicerçada na escrita caligráfica do pensamento alcorânico. O Alcorão, texto revelado por Deus ao muçulmano, segundo sua religião, mantém um elo orgânico com as escrituras determinadas pela cultura que embasa, e serve de modelo arquetípico para a arte da caligrafia árabe, que se propõe a fixar a língua que se tornou o veículo da revelação. Esta arte pretende realizar uma poesia para ser vista e contemplada, através de uma harmoniosa concepção do signo como unidade estética, objetivando comover e informar o crente muçulmano sobre a palavra de Allah.

Os calígrafos chineses utilizam uma técnica de escrever palavras ou frases pela metade com um pincel, e depois dobram o papel ao meio antes da tinta secar, fazendo

¹ HANANIA, Aida Ramezá. *A caligrafia árabe*, Martins Fontes, SP, 1999, p.69.

uma reflexão especular que completa visualmente a palavra ou sentença. Esta técnica também foi experimentada pelos calígrafos islâmicos. Os melhores exemplos conhecidos são de composições simétricas ao longo do eixo vertical da página, conhecidos como *müsenna*, palavra árabe para “consistindo de dois lados”. Os calígrafos turcos também fazem uso deste tipo de composição e o denominam *aynali*, significando “espelhado”.² Esse tipo de composição caligráfica pode ser considerada como um verdadeiro ambigrama de reflexão.

Alguns alfabetos aparentemente são mais propensos a possuir determinado tipo de simetria do que outros. Uma palavra escrita em letras árabes não possui vogais, seu sentido será retirado pelo leitor a partir do contexto em que ela se insere. A palavra *ktp*, por exemplo, pode significar tanto *kitap* (livro), como *kutup* (pólo). Além disso, neste alfabeto as letras possuem grafias diferentes se estiverem no início, no meio ou no fim de uma palavra.

Mas há uma diferença fundamental entre a caligrafia e os ambigramas. A arte caligráfica costuma valorizar o gesto, a velocidade e a precisão do traço, numa forma final que poderia ser vista quase como que um verbo imagetizado. Já os ambigramas são construídos através de um processo mais lento e planejado que não deixa muito espaço para movimentos gestuais rápidos e expressivos, ainda que estes possam ser graficamente simulados no próprio planejamento. Devido à simetria incluída em muitos dos ambigramas, torna-se difícil, para não dizer impossível, repetir gestos com a precisão necessária para preservar essas simetrias. Apenas os ambigramas de reflexão podem oferecer um campo mais propício para a utilização de movimentos

² ALSAÇ, Üstün. <http://67860038.home.icq.com/announcement%202.html>, 2003.

gestuais caligráficos, através da técnica islâmica descrita anteriormente como *müsenna*. No exemplo a seguir podemos admirar uma composição ambigramática feita nesta técnica (Fig. 2.77).



Fig. 2.77: John Langdon, *Imagination*, homograma de reflexão feito na técnica *müsenna*.

Os exemplos mostrados a seguir darão uma amostra da pujante vitalidade da arte da caligrafia, com resultados que imediatamente chamam nossa atenção para as similaridades dos procedimentos estéticos empregados por elas com recursos ocidentais semelhantes utilizados na poesia concreta, nas artes plásticas e nos próprios ambigramas. Compare-se, por exemplo, este trabalho de caligrafia turca utilizando simetria rotacional, o poema concreto e o homograma de rotação que fazem uso do mesmo recurso visual (Figs. 2.78, 2.79 e 2.80).



Fig. 2.78: Anônimo, *Caligrafia Turca*, s/data.

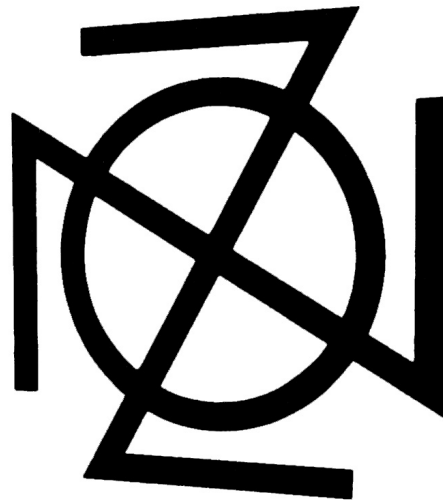


Fig. 2.79: T. Ockerse, *Zon (Sol)*, s/data.



Fig. 2.80: Punya Mishra, homograma de rotação *Thought*, s/data.

O poema abaixo, como outros do reconhecido calígrafo iraquiano contemporâneo Hassan Massoudy, utiliza recursos visuais em muito semelhantes aos do artista plástico neoconcreto Amílcar de Castro (Figs. 2.81 e 2.82). Essa semelhança é decorrente da utilização de tinta negra, pincéis largos e movimentos rápidos em ambos os trabalhos, que fixam o registro do rastro do movimento e da velocidade da mão do artista.



Fig. 2.81: Hassan Massoudy, *Quando há uma vontade, desenha-se um caminho,*
(Provérbio inglês), 1986.



Fig. 2.82: Amílcar de Castro, *S/título*, 2000.

No caso da simetria especular, observe-se abaixo um trabalho de caligrafia turca feito na técnica *aynali* comparado a um homograma de reflexão contemporâneo (Figs. 2.83 e 2.84). As similaridades formais, não apenas com relação à simetria, mas também quanto às modulações do traço e à composição central, saltam imediatamente à vista.



Fig. 2.83: Anônimo, *Caligrafia Turca*, s/data.



Fig. 2.84: Puna Mishra, *Vision* (Homograma de reflexão), s/data.

Compare-se também este outro exemplo de caligrafia turca com o trabalho do poeta brasileiro contemporâneo Arnaldo Antunes (Figs.2.85 e 2.86). O tratamento dado por Antunes ao seu poema visual, com as repetições rítmicas das letras e os longos e elegantes traços cursivos, o aproxima singularmente das sinuosas e harmoniosas curvas da caligrafia islâmica.



Fig. 2.85: Feridun Özgören, *Caligrafia Turca* , s/data.



Fig. 2.86: Arnaldo Antunes, *Asas*, s/data.

A exploração do espaço visual e das simetrias das formas no desenvolvimento da arte caligráfica do Islã foi fortemente impulsionada por um desprezo milenar, de cunho religioso, que afastou as manifestações iconográficas e representacionais, tão comuns em outras religiões³. Mesmo assim, encontramos alguns exemplos que tentam burlar esse obstáculo fazendo uso de uma esperteza visual no trato do uso das palavras. Dispondo as letras de modo a preencher o interior do contorno de uma silhueta figurativa, alguns autores árabes realizaram obras caligráficas que mostram, à primeira vista, uma clara representação figurativa. Entretanto, apesar de aparentemente quebrar uma condenação tradicional rigorosa, esses trabalhos são aceitos no Islã pelo fato de destacarem principalmente o seu texto religioso como conteúdo maior, além de utilizar apenas as formas das letras árabes para compor o seu conjunto (Figs. 2.87 e 2.88).



Fig. 2.87: Anônimo, *Poema árabe em forma de caligrama, s/data.*

³ HANANIA, Aida Ramezá. *Op. cit.* p.14.



Fig. 2.88: Anônimo, *Bismillah*, s/data.

Comparemos os exemplos acima com o ambigrama a seguir, que utiliza as letras da palavra para conformar a representação de um rosto quando girada em alguns graus (Fig. 2.89). De um modo interessante, não se pode dizer que esse ambigrama seja um simples e clássico caligrama, pois ele não utiliza letras convencionais preenchendo a área de uma mancha gráfica bem definida e reconhecível de imediato como uma figuração. Ao contrário, ele modifica intencionalmente as letras cursivas de forma muito sutil, que só revelam sua clara figuralidade quando giradas no ângulo apropriado. Os detalhes representados do rosto são o próprio corpo das palavras, e flutuam no espaço vazio sem nenhum contorno que determine seus limites. Este ambigrama é de um tipo muito raro, que consegue realizar o que consideramos ser um perfeito casamento entre o desenho representacional e a palavra escrita. Um nome adequado para denominá-lo talvez pudesse ser *ambicaligrama*.



Fig. 2.89: Paul Agule, *Liar*, s/data.

A caligrafia contemporânea também oferece bons exemplos do uso de recursos visuais que chegam a se aproximar de alguns procedimentos ambigramáticos, mas mantendo-se ainda distinta das especificidades maiores desta linha de atuação. No exemplo a seguir (Fig. 2.90), podemos observar um interessante trabalho do calígrafo contemporâneo holandês Ben Aalbers, de 85 anos, que faz uso da simetria bilateral vertical em sua composição. Embora haja o espelhamento no eixo vertical, não há uma preocupação maior para que a metade espelhada faça parte integrante do corpo legível das palavras apresentadas, como no caso dos ambigramas de reflexão. A técnica aqui utilizada assemelha-se a um teste de Rochard⁴ feito com a palavra.

⁴ Teste psicológico em que se faz uma mancha de tinta em um papel, dobrando-o em seguida para que a mancha seja transferida para a outra metade, configurando uma figura simétrica.

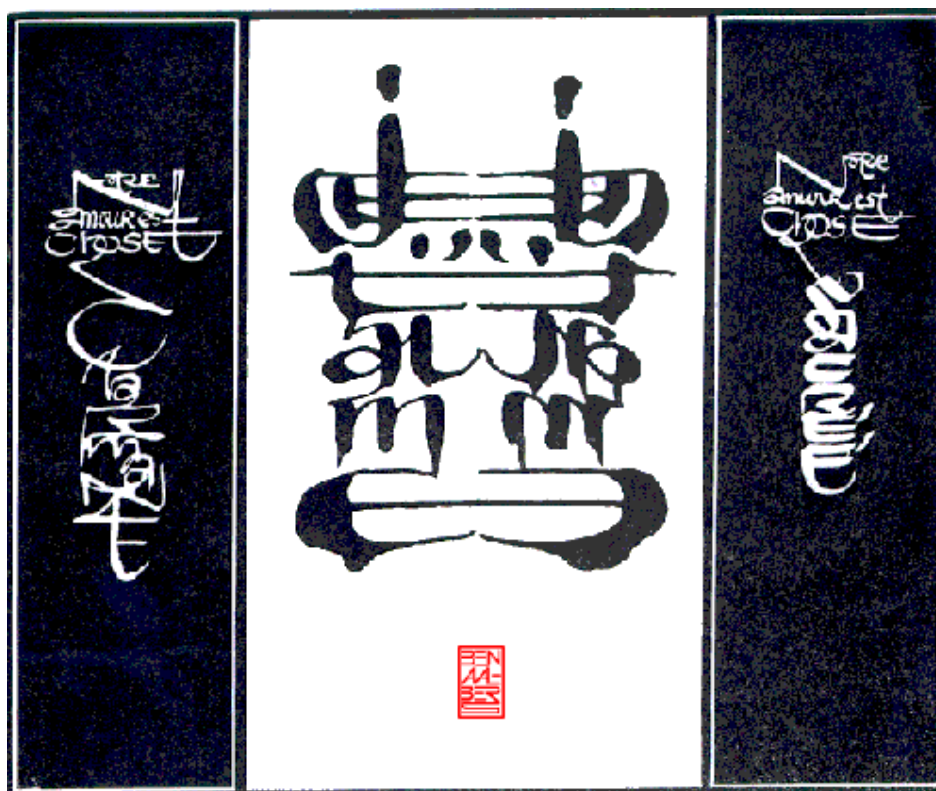


Fig. 2.90: Ben Aalbers, *Je t'aime*, s/data.

Outro exemplo interessante, também do mesmo autor, é o da figura 2.91, que mostra uma composição vertical que se assemelha a um ideograma oriental, mas que na verdade é feito de palavras em inglês. Embora à primeira vista o olhar leigo acredite ter encontrado uma composição com qualidades ambigramáticas, uma observação mais atenta mostra que ela é toda feita com palavras normais do idioma inglês, caligrafadas em posições e relações pouco comuns, realizando uma criação de grande beleza plástica. O trabalho de Aalbers procura fundir a tradição da caligrafia oriental com a contemporaneidade, utilizando uma estética orientalizante aplicada a caracteres do alfabeto ocidental.



Fig. 2.91: Ben Aalbers, *I like the sun, s/data*.

Acreditamos que estes exemplos sejam suficientes para demonstrar com clareza a grande afinidade visual e conceitual existente entre estas diferentes manifestações do espírito criativo humano no trato com a palavra e com a forma plástica. Em que pese as grandes diferenças de contexto em que foram realizados e as diferentes filosofias

de trabalho que nortearam a execução de cada um, esperamos que as comparações acima citadas sejam suficientes para mostrar as inúmeras interseções procedimentais existentes no fazer dos ambigramas, da caligrafia, da poesia concreta e das artes plásticas.

2.10 Ambigramas e design gráfico

Dissemos anteriormente (pg. 12) que a grande maioria dos autores que produzem ambigramas na atualidade não pertencem ao campo literário, mas são artistas gráficos, artistas plásticos e curiosos de plantão. Essa origem externa não deve nos levar a desvalorizar a sua contribuição, pois vários dos autores concretistas do Brasil e da Europa eram profissionais de áreas correlatas. Gomringer mantinha um contato próximo com Diter Rot e Marcel Wyss, ambos artistas gráficos, na época em que começou a explorar suas novas idéias sobre poemas visuais. Décio Pignatari era um designer gráfico profissional quando o grupo Noigandres começou a definir os seus rumos. Já os irmãos Haroldo e Augusto de Campos, assim como Gomringer, não eram designers que se também se tornaram poetas, mas poetas que buscaram o conhecimento do design gráfico para utilizá-lo em suas propostas de renovação do poema tradicional. Essa aproximação foi fruto de descobertas obtidas como resultado de seus aprofundados estudos sobre trabalhos precedentes, que mostraram a necessidade de assimilação das técnicas e conhecimentos profissionais da área do design gráfico para uma otimização dos resultados pretendidos. Entre os poetas concretos existem vários pintores, artistas gráficos e designers, numa demonstração clara de que a origem profissional não deve ser um empecilho para qualquer criador competente expressar sua *poiesis*.¹

Praticamente todos os objetos manufaturados que nos cercam foram fruto de um design. Vários deles podem ser considerados excelentes em sua forma/função utilitária, mas seu conteúdo de sentido é geralmente trivial. É claro que quando

¹ SOLT, M.E. *Concrete Poetry: A World View: The New Visual Poetry*. Indiana Press University, 1968, p.1.

pensamos em um objeto cultural de design excelente aliado a um sentido humano e espiritual significativo já estamos entrando na seara da arte e da literatura, mas por que não almejarmos esta fusão de excelências na produção dos nossos objetos cotidianos? A poesia visual possui um repertório infindável de material de trabalho disponível, já sistematizado pelas pesquisas do design gráfico. A publicidade e os meios de comunicação de massa já se apropriam dos resultados obtidos pela poesia visual há vários anos. O artista e designer *art-nouveau* Erté, por exemplo, já transformava o corpo das letras com objetivos decorativos no início do século XX (Fig. 2.92).



Fig. 2.92: Erté, *Alfabeto*, s/data.

As figuras a seguir (Figs. 2.93 e 2.94) mostram dois exemplos de apropriação de técnicas ambigramáticas utilizadas publicitariamente.



Fig. 2.93: Logomarca da Rádio Jovem Pan, s/data.

No caso da figura 2.92, as letras *J* e *P*, da marca Jovem Pan, são construídas na forma de um homograma de rotação de 180 graus, permanecendo as mesmas quando giradas de cabeça para baixo. Já a figura 2.94 mostra uma peça publicitária que utiliza as semelhanças visuais entre formas numéricas e letras do alfabeto, recurso utilizado também na construção de ambigramas numéricos.

**G4Z3T4
M3RC4NT1L.
UM JORN4L
OND3
OS NÚM3R05
5ÃO TÃO
IMPORT4NT3S
QU4NTO
AS P4L4VR4S.**

**Fig. 2.94: *Ambigramas numéricos*, propaganda publicada na revista
Época em 22/07/2002, pg.108.**

Outro exemplo, desta vez mostrando uma simetria especular vertical, pode ser visto na figura 2.95. Neste caso o artista gráfico agrupou as letras CAD de modo a conseguir um efeito de integração que transformou o logotipo em um homograma de reflexão.



Fig. 2.95: Logotipo da empresa CAD Reklam, s/data.

Mas talvez um dos exemplos mais interessantes e atuais da utilização de um legítimo ambigrama no espaço comercial seja o das peças comerciais mostradas a seguir, publicadas em um semanário nacional. Na primeira delas (Fig. 2.96), nota-se embutida na forma imediatamente reconhecível do rosto de Osama Bin Laden, o terrorista internacional, as palavras *Morto/Vivo*.



Fig. 2.96: Roberto Fernandez, *Ambicaligrama (Morto/Vivo)*, 2003.²

² *Quem lê Veja entende os dois lados*, campanha publicitária veiculada na revista *Veja* em 13/08/2003, pg. 94 e 95.

Na segunda (Fig.2.97) podemos ver a face do presidente George Bush filho, que é formada sub-repticiamente pelas palavras *Paz/Guerra*.



Fig. 2.97: Roberto Fernandez, *Ambicaligrama (Paz/Guerra)*, 2003.³

Outro bom exemplo de que os ambigramas já começam a ocupar seu espaço no meio publicitário de forma mais visível é a capa do livro *Abarat*, cujo título é um homograma de rotação, como pode ser visto na figura 2.98.

³ *Quem lê Veja entende os dois lados*, campanha publicitária veiculada na revista *Veja* em 20/08/2003, pg. 106 e 107.

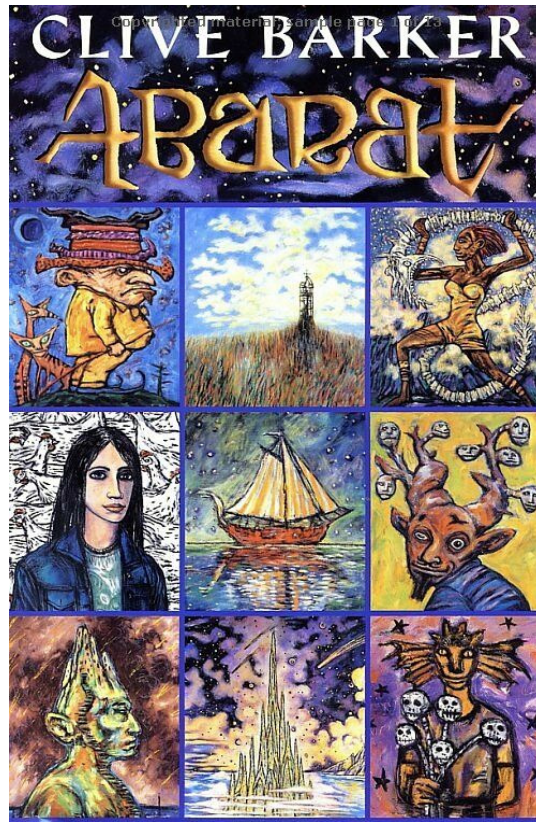


Fig. 2.98: Capa do livro *Abarat* (homograma de rotação), Walt Disney group, 2002.

Embora o objetivo maior da publicidade seja propagandar um significado direcionando a interpretação da cadeia semântica a uma leitura única e excludente, há modos de se compor a forma gráfica composta de signos visuais e verbais, dotando-a de uma função poética nítida. Porém, a função primordial e predominante da publicidade é a informação clara, que reduz drasticamente a teia de sentidos. O nível de expressão seria automaticamente reduzido pelo empobrecimento no plano do conteúdo. A redução dos sentidos possíveis de leitura causa a principal diferenciação entre criação publicitária e poética. Mesmo assim, acreditamos que as pesquisas da poesia visual contemporânea contribuíram em muito para o enriquecimento da função poética utilizada dentro da ótica publicitária, como os exemplos aqui mostrados deixam entrever.

Cap. 3.0 Classificação Tipológica

Ambigramática

“As geografias solenes dos limites humanos...”

Paul Éluard

Ao estudar os ambigramas nos deparamos com um grande leque de procedimentos visuais diferentes, obrigando-nos a tentar estabelecer uma tipologia com o objetivo de facilitar a sua análise e contribuir para a construção social da sua realidade própria através da sua nomeação. Para isso torna-se necessário conhecer um pouco mais sobre as simetrias e transformações geométricas possíveis de serem realizadas sobre o desenho das letras.

3.1 Simetria

A simetria é um princípio quase universal, encontrado abundantemente tanto nas manifestações da natureza quanto nas artes. Essa universalidade provavelmente é devida à sua presença constante nas questões relacionadas com o equilíbrio, tanto de forças quanto de formas. Ela é um conceito fundamental para se compreender em profundidade o processo construtivo dos diferentes tipos de ambigramas.

O senso comum normalmente associa a idéia de simetria ao ideal grego de harmonia, equilíbrio, proporção, beleza e perfeição. Esse sentido denota um tipo de concordância em que várias partes de algo se integram harmoniosamente em uma unidade¹. Sob todas as diversas formas em que surge, há uma idéia geral que subjaz a todas elas, a “da invariância de uma configuração de elementos sob um grupo de transformações automórficas”.² Em um contexto mais limitado, a simetria é definida em geometria com respeito a uma operação que deixa uma figura inalterada³. Como exemplo, podemos tomar uma figura plana como a letra maiúscula A, desprezando-se suas idiossincrasias tipográficas, que permanecerá a mesma se for refletida em um

¹ WEYL, Hermann. *Simetria*, Edusp, SP, 1997, p.15.

² WEYL, *Op. cit.*, p.13.

³ LANGDON, John. *Wordplay, Ambigrams and Reflections on the art of Ambigrams*. HBJ, USA, 1992, p.XIII.

espelho vertical (Fig. 3.1). Nesse caso dizemos que ela tem uma simetria especular vertical ou simetria bilateral. Em outro exemplo de simetria, se girarmos a letra Z de 180 graus, ela permanecerá a mesma (Fig. 3.2). Diz-se então que ela tem uma simetria rotacional dual, ou de 180 graus. Estes são os dois tipos mais comuns de simetria: reflexiva bilateral e rotacional dual. Frequentemente há uma certa confusão entre as duas, devido a uma certa falta de habilidade visual das pessoas em distingui-las.

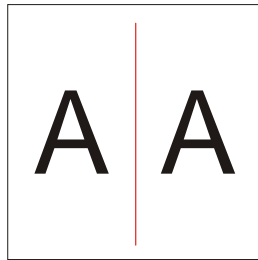


Fig. 3.1: Simetria especular vertical natural.

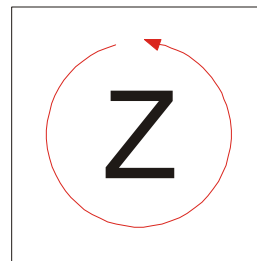


Fig. 3.2: Simetria rotacional dual natural.

A reflexão tem propriedades reversivas. Quando levantamos nossa mão direita em frente a um espelho, vemos nosso reflexo levantar a mão esquerda. Da mesma forma, quando refletimos a letra minúscula *p* no eixo vertical, ela se transforma na letra *q*, deslocando suas características tipográficas da esquerda para a direita, e vice-versa (Fig. 3.3). Outra maneira diferente de se transformar *p* em *q* é girar a letra na terceira dimensão em 180 graus. Neste caso é obrigatório o uso de uma dimensão além do plano, pois não há giro possível no plano bidimensional que permita a reversão de uma letra na sua reflexão especular (Fig. 3.4). As palavras são basicamente retangulares em sua forma, e retângulos tem simetria reflexiva tanto no eixo horizontal quanto no vertical. Os quadrados, que são mais simétricos que os retângulos, mantêm também simetria em seus eixos diagonais. Neste caso, a reflexão em um eixo diagonal transforma o eixo principal do objeto refletido de vertical para

horizontal, ou vice-versa. O eixo que divide as duas metades simétricas de um objeto é chamado de eixo de simetria. Algumas palavras, tais como COICE (Fig. 3.5), tem uma simetria reflexiva natural no eixo horizontal. Já outras, como AUTOMATO (Fig. 3.6), quando impressas verticalmente, apresentam simetria no eixo vertical.

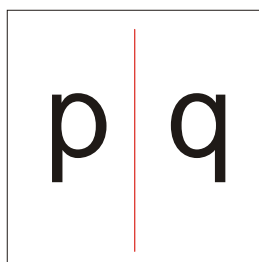


Fig. 3.3: Transformação natural por reflexão.

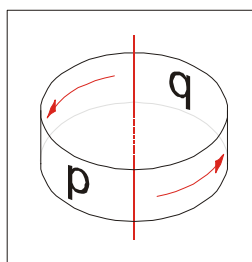


Fig. 3.4: Transformação natural por giro 3D.

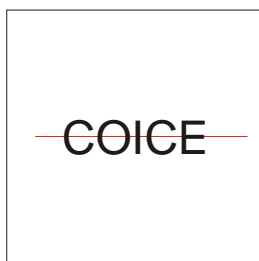


Fig. 3.5: Simetria especular horizontal natural.

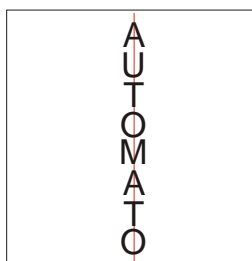


Fig. 3.6: Simetria especular vertical natural.

A rotação é uma transformação efetuada por um giro. Ao contrário da reflexão, a rotação é uma operação contínua. Ao invés de uma transformação abrupta e total, como a causada pela reflexão, a rotação pode ser feita em pequenos passos, dependentes da angulação do giro. A palavra SOS, por exemplo, quando girada de 180 graus, permanece exatamente a mesma, configurando uma simetria rotacional dual natural. Ao que parece, foi apenas no século XX que começaram a surgir frases

que naturalmente podem ser lidas da mesma forma quando giradas de cabeça para baixo, tal como esse aviso em uma piscina (em inglês): *NOW NO SWIMS ON MON* (Agora é proibido nadar às segundas). Já a letra *p* transforma-se em *d* quando rotacionada da mesma forma (Fig. 3.7). O ponto em torno do qual o objeto gira é chamado de centro de simetria, e se esse objeto permanece o mesmo quando girado de 180 graus, é dito que ele tem simetria central. As palavras têm formato basicamente retangular e retângulos têm simetria central, por permanecerem os mesmos com um giro de 180 graus. Já os quadrados, que são mais simétricos que os retângulos, permanecem os mesmos também quando girados de 90 graus.

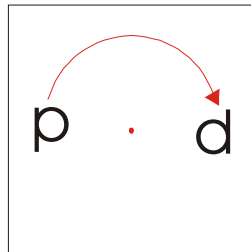


Fig. 3.7:
Transformação natural
por rotação.

Foi apenas há aproximadamente trinta ou quarenta anos atrás que algumas pessoas começaram a experimentar com mais frequência algumas alterações sutis nas formas das palavras, de modo a dotá-las de uma simetria e uma ambigüidade que originalmente não tinham e que poderiam já ser classificadas como ambigramas legítimos. Nossa percepção visual está tão acostumada a discernir o significado de uma palavra através do seu padrão de imagem, que este padrão pode sofrer distorções extremamente significativas e mesmo assim ainda permanecer reconhecível. O ato de ver não é uma atitude passiva, é um aprendizado. E o cérebro aprende a completar formas das quais ele tem apenas alguns indícios. A construção de ambigramas mais

sofisticados faz amplo uso destas características do nosso sistema visual. A legibilidade de uma letra ou palavra está unicamente no olho (ou na mente) de quem lê. Parece ser necessária uma certa mudança no foco da consciência para que um ambigrama seja lido, e que suas características visuais e geométricas sejam apreendidas na totalidade da sua expressividade.

3.2 Para uma classificação dos ambigramas

Unindo os princípios organizacionais da *Gestalt* e das simetrias geométricas, podemos tentar estabelecer algumas categorias fundamentais, segundo as quais tentaremos classificar os ambigramas com o intuito de estabelecer uma base mais sólida para a sua análise, segundo o ponto de vista plástico e visual. Segundo Kim⁴, os ambigramas podem ser classificados baseados em três aspectos visuais principais: simetrias geométricas, mecanismos perceptuais e outros princípios organizativos.

3.2.1 Simetrias geométricas

As quatro operações básicas de simetria são: reflexão, rotação, translação e escala.

A reflexão altera a lateralidade dos objetos e é determinada por um eixo reflexivo (Fig. 3.8).

A rotação altera a orientação de um objeto e é determinada por um centro de rotação e um ângulo (Fig. 3.9).

A translação desloca a posição de um objeto sem mudar sua lateralidade nem sua orientação, e é determinada por uma distância e uma direção (Fig. 3.10).

⁴ KIM, Scott. *Inversions, a catalog of calligraphic cartwheels*, Key Curriculum Press, USA, 1996, p.86.

A escala muda o tamanho de um objeto e é determinada por um ponto de fuga e uma porcentagem pela qual será expandida ou contraída (Fig. 3.11).

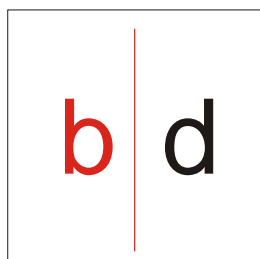


Fig. 3.8: Reflexão.

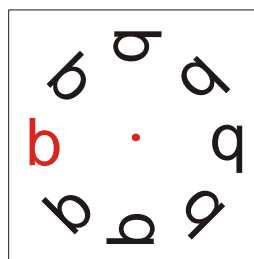


Fig. 3.9: Rotação.

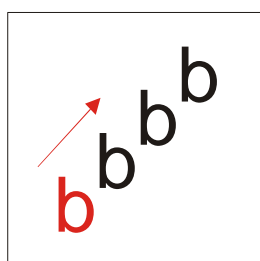


Fig. 3.10: Translação.

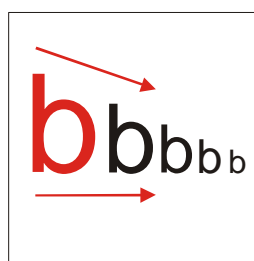


Fig. 3.11: Escala.

Estas operações de simetria podem ser repetidas e/ou combinadas, levando ao desenvolvimento de padrões de ladrilhamento e recursões. A translação, ao contrário da reflexão e da rotação, é inerentemente sem fim, podendo gerar padrões de bordas infinitas. A repetição da operação de escala sugere a perspectiva, pela diminuição da imagem em direção a um ponto de fuga.

A combinação de uma reflexão com uma translação cria uma reflexão deslocada, assim chamada por combinar um deslocamento causado pela translação e uma

reflexão ao longo do mesmo eixo (Fig. 3.12). Um exemplo possível deste tipo de combinação são pegadas deixadas na areia.

Quando repetimos padrões indefinidamente em duas dimensões, como um piso decorado, eles são chamados de ladrilhamento (Fig. 3.13).

Finalmente, quando combinamos a escala com outras simetrias, criamos a recursão, em que as imagens se multiplicam em número à medida em que se tornam menores (Fig. 3.14). Esta é a base da geometria fractal.

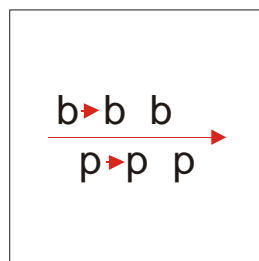


Fig. 3.12: Reflexão deslocada.

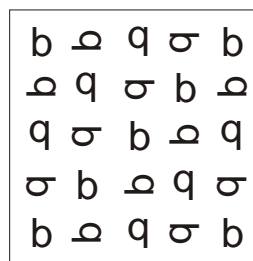


Fig. 3.13: Ladrilhamento.

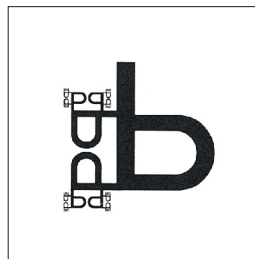


Fig. 3.14: Recursão.

3.2.2 Mecanismos perceptuais

Muitas vezes os ambigramas podem ser interpretados de mais de uma maneira, sendo que esta reinterpretação se dá inteiramente em nossa consciência, enquanto a imagem permanece imóvel. A escolha do que se ver se dá inteiramente a partir do nosso foco perceptivo. Os quatro mecanismos perceptuais mais utilizados nos ambigramas são: fechamento, figura/fundo, filtragem e contenção.

O fechamento implica em que uma forma pode ser percebida como aberta ou fechada, dependendo do seu contexto (Fig. 3.15). Por exemplo, um círculo com uma abertura à direita é percebido aberto como um *C*, mas um círculo com uma abertura à esquerda é percebido fechado como um *O*, porque não há uma letra com essa forma. No caso do exemplo abaixo, a figura será vista como um *b* ou como um *h*, dependendo do contexto da palavra em que for inserida.

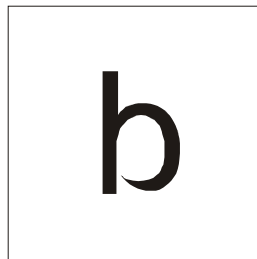


Fig. 3.15: Fechamento.

Figura/fundo é um mecanismo perceptual que trata as bordas como ambíguas, onde cada lado pode ser percebido tanto como estando “fora” como “dentro” (Fig. 3.16). Este mecanismo visual é a base do trabalho do artista gráfico M. C. Escher⁵.

⁵LOCHER, J.L., editor. *The World of M. C. Escher*. Abradale Press, NY, 1972.

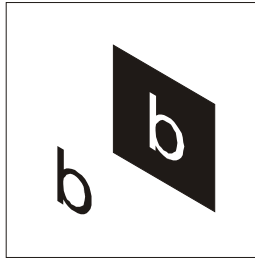


Fig. 3.16: Figura/fundo.

A filtragem leva em consideração o fato de que nossa visão despreza uma grande quantidade de informação para ver apenas aquilo que ela quer ver. Neste exemplo, se filtrarmos os quadrados a partir da distinção preto/branco, veremos a letra *A*. Por outro lado, se efetuarmos a filtragem com base nos quadrados pequenos e grandes, a letra *P* aparece (Fig. 3.17). A visualização da letra *P* é difícil, por causa do efeito de agrupamento por semelhança de cor ser muito forte, mas com um pouco de atenção concentrada é possível visualizá-la.

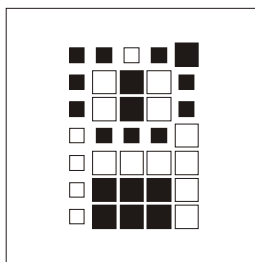


Fig. 3.17: Filtragem.

A contenção é uma aplicação particular da filtragem, onde utilizamos colorações ou texturas diferentes em partes do objeto, dando ao espectador a escolha de ver a figura como um todo ou apenas uma parte dela (Fig. 3.18).

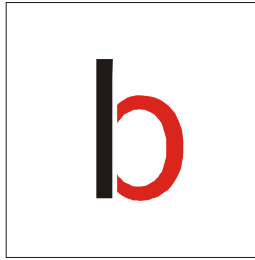


Fig. 3.18: Contenção.

3.2.3 Outros princípios organizacionais

Existem outras formas de organizarmos os ambigramas além dos princípios descritos. Estes importantes princípios são: a dissecação, o simbolismo, o reagrupamento e o contexto.

A dissecação funciona como um quebra-cabeças. Como o princípio figura/fundo, ela coloca dúvidas nas linhas de fronteira, mas permite que as peças sejam movimentadas em um arranjo diferente (Fig. 3.19).

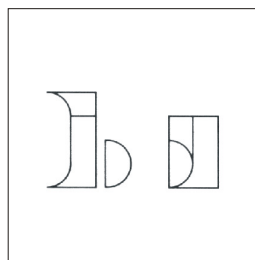


Fig. 3.19: Dissecação.

O simbolismo faz uso de símbolos não-alfabéticos ou mesmo imagens, estendendo o vocabulário visual do signo verbal (Fig. 3.20).

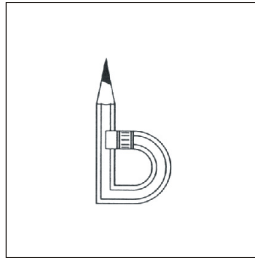
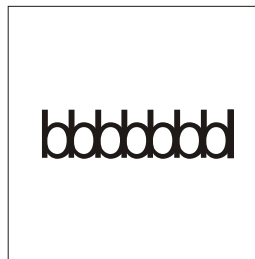


Fig. 3.20: Symbolismo.

O reagrupamento leva em consideração o fato que é possível fundir visualmente um certo número de partes em uma totalidade menor que pode ser vista de mais de uma maneira. Neste exemplo, as linhas verticais foram aproximadas de modo que podemos ler *b*'s ou *d*'s (Fig. 3.21).



**Fig. 3.21:
Reagrupamento.**

O contexto é um receptáculo para todas as expectativas de alto nível baseadas no significado do material circundante. No exemplo mostrado, a letra *b* força sua presença exatamente pela sua ausência na ordem alfabética conhecida (Fig. 3.22). A força do hábito torna fortemente visível esta invisibilidade. Podemos lembrar um interessante exemplo público conhecido deste princípio: a utilização de espaços em branco na imprensa jornalística brasileira na década de 60 e 70 para denunciar a censura de que eram alvo pelo governo militar.

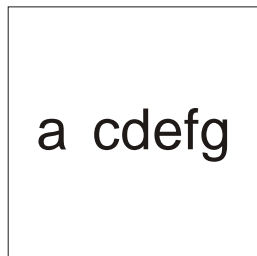


Fig. 3.22: Contexto.

3.3 Classificação dos ambigramas

Para propor uma ampla estrutura classificatória dos ambigramas, partiremos das notações apresentada por Hofstadter⁶ e Kim⁷, fundindo ambas e adicionando algumas novas nomenclaturas propostas por nós.

Segundo princípios mais gerais e abrangentes, podemos classificar os ambigramas em dois grandes grupos: os *homogramas* e os *heterogramas*.

Homogramas – Ambigramas que mantém a mesma leitura após a transformação geométrica ou perceptual pretendida;

Heterogramas – Ambigramas que oferecem uma outra leitura após a transformação geométrica ou perceptual pretendida.

De acordo com as transformações geométricas e perceptuais utilizadas na construção dos ambigramas, podemos agrupá-los nas seguintes categorias principais:

Homogramas de rotação, Cadeias Ambigramáticas, Heterogramas de rotação,

⁶ HOFSTADTER, Douglas. *Ambigrammi, un microcosmo ideale per lo studio della creatività*. Hopefulmonster, Firenze, 1987, p.18.

⁷ KIM, Scott. *Inversions, a catalog of calligraphic cartwheels*, Key Curriculum Press, USA, 1996, p.86.

Homogramas de reflexão, Heterogramas de reflexão, Homogramas de contenção, Heterogramas de contenção, Heterogramas oscilantes, Ambigramas de translação, Ambigramas tridimensionais, Ambigramas recursivos, Ambideogramas, Ambigramas bilíngües, Ambigramas numéricos, Ambicaligramas e Homogramas monosígnicos.

3.3.1 Homogramas de rotação

São ambigramas que mantêm exatamente a mesma forma e leitura após sofrerem uma rotação de 180 graus. Este tipo de ambigrama é o mais comum encontrado, configurando o ambigrama clássico. Sua abundância deve-se provavelmente ao fato de seu planejamento e construção envolverem altas doses de simetria, facilitando assim o projeto e a visualização do resultado pretendido (Fig. 3.23).



Fig. 3.23: Punya Mishra, *Kafka*, s/data.

3.3.1.1 Cadeias ambigramáticas

Quando um homograma de rotação possui um eixo de rotação fora do centro da palavra, ele pode ser encadeado em uma estrutura circular, ou outra forma curva contínua, de modo a permitir uma leitura ininterrupta. Estas estruturas são chamadas de cadeias ambigramáticas (Fig. 3.24).



Fig. 3.24: Punya Mishra, *Time*, s/data.

3.3.2 Heterogramas de rotação

Neste caso, os ambigramas apresentam uma outra possibilidade de leitura quando girados de 45, 90 ou 180 graus. São o segundo grupo mais encontrado de ambigramas (Figs. 3.25 e 3.26). Quanto à direção do giro, no caso de giros diferentes de 180 graus, podem ser subclassificados em *dextrógiros*, quando o giro é efetuado no sentido horário, ou *levógiros*, quando o giro é no sentido anti-horário.



Fig. 3.25: C. E. Krausie, *Life*, 1980.



Fig. 3.26: C. E. Krausie, *Death*, 1980.

3.3.3 Homogramas de reflexão

Estes ambigramas são construídos de forma a apresentar uma simetria bilateral perfeita a partir de um eixo vertical ou horizontal central à palavra (Fig. 3.27). A sua metade direita é uma reflexão especular da sua metade esquerda. São os ambigramas que permitem a mais imediata apreensão visual da sua simetria. Existem também homogramas de reflexão que mantêm a mesma simetria após uma reflexão em um eixo a 45 graus, externo à palavra.



Fig. 3.27: Punya Mishra, *Logical*, 1996.

3.3.4 Heterogramas de reflexão

Os heterogramas de reflexão são ambigramas de reflexão que permitem uma outra leitura de sua forma quando refletidos em um eixo qualquer, externo à palavra (Fig. 3.28).



Fig. 3.28: Robert Maitland, *Chaos/Order*, s/data.

3.3.5 Homogramas de contenção

Estes ambigramas conseguem definir uma cópia de si mesmos em um subconjunto da sua forma gráfica (Fig. 3.29).



Fig. 3.29: Scott Kim, *Dream*, 1996.

3.3.6 Heterogramas de contenção

São ambigramas que utilizam subconjuntos da sua forma gráfica para definir uma outra leitura possível. Geralmente a outra leitura é ressaltada por uma diferença de cor ou textura (Fig. 3.30).



Fig. 3.30: Punya Mishra, *Fact-in-theory*, 2001.

3.3.7 Heterogramas oscilantes

Estes ambigramas são projetados de maneira a permitir uma segunda leitura de sua forma através de contrastes entre figura/fundo ou de um novo reagrupamento mental de suas partes constituintes (Fig. 3.31).



Fig. 3.31: Punya Mishra, *Good/Evil*, s/data.

3.3.8 Ambigramas de translação

São ambigramas onde a palavra é formada através de um deslocamento linear de subconjuntos da sua forma gráfica, adicionadas à forma original em sua primeira localização (Fig. 3.32). A translação pode acontecer horizontalmente, como no exemplo, ou também verticalmente.



Fig. 3.32: Scott Kim, *John Maeda*, s/data.

3.3.9 Ambigramas tridimensionais

São ambigramas criados no espaço tridimensional, real ou virtual, que mostram leituras diferentes em cada um dos três eixos do espaço. Abaixo são mostrados dois exemplos: um real (Fig. 3.33) e um virtual (Fig. 3.34).

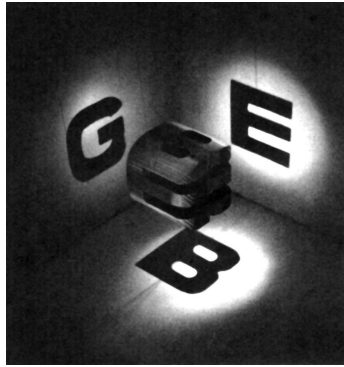


Fig. 3.33: Douglas Hofstadter, *GEB*, 1979.



Fig. 3.34: Punya Mishra, *CTS*, s/data.

3.3.10 Ambigramas recursivos

A combinação de operações de escala, reflexão, rotação e translação podem levar à criação de ambigramas onde as palavras se multiplicam a medida em que diminuem de tamanho. Este tipo de geometria está na base das construções fractais, que espelham de maneira fiel muitas das estruturas encontradas na natureza (Fig. 3.35).

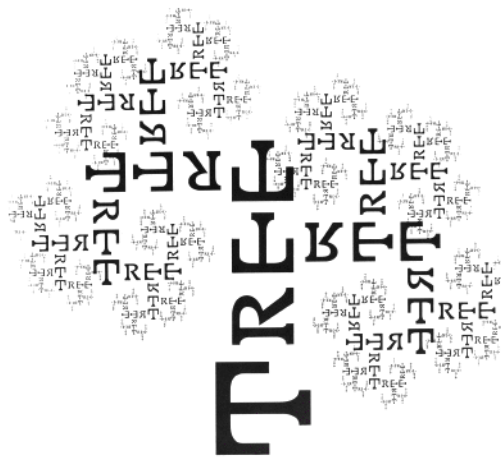


Fig. 3.35: Scott Kim, *Tree*, 1996.

3.3.11 Ambideogramas

Estes ambigramas são um caso particular de homogramas ou heterogramas escritos em uma linguagem ideográfica, como o japonês, por exemplo (Fig. 3.36).



Fig. 3.36: Anônimo, *Olhe antes de pular/Quem hesitar está perdido*, (Ditado popular), s/data.

3.3.12 Heterogramas bilíngues

São um caso particular de heterogramas que possibilitam duas leituras em línguas diferentes, usualmente utilizando uma tradução direta entre as duas (Fig. 3.37). Podem ser feitos de várias maneiras diferentes: rotação, oscilantes, etc.



Fig. 3.37: David Moser, *China* (Chinês/Inglês), heterograma de rotação 90 graus dextrógiro, s/data.

3.3.13 Ambigramas numéricos

Estes ambigramas se utilizam da semelhança formal entre alguns números e letras, de modo a permitir uma leitura ambígua entre eles (Fig. 3.38).



Fig. 3.38: Rodolfo Franco (Madrid), *Satanás*, s/data.

3.3.14 Ambicaligramas

São ambigramas que compartilham sua forma com uma figura representacional, podendo ser de vários tipos tais como rotacionais, oscilantes, etc.



Fig. 3.39: Roberto Fernandez, *Ambicaligrama (Esquerda/Direita)*, 2003.

3.3.15 Homogramas monosígnicos

São ambigramas realizados com um único ambisigno que, girado, dá origem às outras letras da palavra escolhida.



Fig. 3.40: Robert Maitland, Time/Space, s/data.

O senso comum e a física sempre afirmaram que duas coisas não podem ocupar o mesmo lugar, ao mesmo tempo. Para uma mente acomodada à tradição recebida, esta é uma verdade clara e indubitável. Langdon lembra, entretanto, que os heterogramas são capazes de deliciosamente subverter esse truísmo, apresentando inúmeros exemplos práticos dessa, até então, evidente impossibilidade. Se considerarmos a operação do giro como determinante de um outro local geométrico, realiza-se outro paradoxo, desta vez causado pelos homogramas de rotação. É o da simultaneidade de uma mesma coisa acontecer ao mesmo tempo, em lugares diferentes⁸.

⁸ LANGDON, John, *Wordplay, ambigrams and reflections on the art of ambigrams*, HJB, 1992, p. xxxi.

A cada momento surgem novas maneiras de se tratar criativamente a palavra, dentro do espírito ambigramático. Seria uma grande armadilha tentar engessar uma classificação definitiva dentro desta estrutura proposta, pois provavelmente deverão surgir outras futuramente. A divisão classificatória que apresentamos, entretanto, engloba praticamente todos os tipos de ambigramas criados até hoje, ficando de fora apenas pouquíssimas manifestações tipologicamente marginais. Acreditamos que a estrutura apresentada aqui seja sólida o suficiente para servir como base segura para ampliações futuras, fornecendo uma base analítica mais rica para seu estudo aprofundado.

Cap. 4.0 Poética do ambigrama

*“E eu me crio com um traço de pena
Senhor do mundo,
Homem ilimitado” .*

Pierre Albert-Birot

“Toda a poesia, todo o inconsciente são uma volta à letra”.¹ Com esta fala, Barthes nos lembra do trajeto circular que nos leva de volta ao símbolo por excelência, mas que é insignificante por si mesmo. O átomo com que se constrói o sentido, mas que não carrega o sentido em sua individualidade: a letra, alicerce de todos os nossos devaneios escriturais. Um conhecimento mais aprofundado de suas propriedades materiais mais flexíveis é fundamental para se dar subsídios a um estabelecimento de critérios para a sua valoração gráfica e poética.

4.1 Métodos e procedimentos construtivos

Para que os ambigramas se afirmem como um novo objeto estético, com sua peculiar materialidade poética, é preciso conhecer melhor as suas próprias leis específicas. Ao contemplarmos um ambigrama pela primeira vez, é comum o sentimento da impossibilidade de execução do mesmo. Qualquer um que tenha tentado sabe das dificuldades envolvidas em seu fazer. Entretanto, através do testemunho de autores, é possível destilarmos algumas regras e técnicas que podem facilitar em muito o projeto e a execução de um ambigrama. É do nosso maior interesse a disponibilização desse conhecimento, para que um número cada vez maior de autores possa vir a criar uma massa crítica suficiente que possibilite o surgimento de mais obras de qualidade.

O processo construtivo de um ambigrama depende de uma abordagem flexível sobre as formas das letras, que devem ser vistas nesse estágio como objetos visuais, ao invés de portadoras de significado. É necessário que seja mantido um equilíbrio entre o microcosmo das curvas e sinais gráficos e o macrocosmo da palavra em sua inteireza. O que deveria ser buscado como ideal gráfico em um bom ambigrama, seria o

¹ BARTHES, Roland. *O óbvio e o obtuso*, Nova Fronteira, 1990, p. 93.

balanceamento harmonioso da legibilidade da palavra, da transformação geométrica escolhida, da unidade e coerência do estilo, e da beleza e atratividade da sua forma final. Como as palavras raramente possuem uma simetria natural, somente algumas letras, ou às vezes nenhuma, podem ser aproveitadas naturalmente para a transformação geométrica escolhida. As letras do alfabeto romano não foram criadas com o propósito de facilitar o projeto de ambigramas, mas elas podem ser deformadas de maneira extrema em vários graus diferentes, e ainda assim permanecerem legíveis. O nosso sistema visual estabelece correções onde encontra deformações, tentando converter a imagem em algo mais familiar, de modo a facilitar o seu reconhecimento. É por meio dessa característica que nós somos capazes de reconhecer a escrita cursiva de várias pessoas diferentes, cada uma com sua caligrafia própria. Essa imensa flexibilidade do nosso aparelho perceptivo visual é que permite que os ambigramas existam.

Fundindo as experiências de Hofstadter², Kim³, Langdon⁴, Mishra⁵ e Alsaç⁶, além da nossa própria, apresentaremos a seguir um roteiro de abordagem que talvez possa vir a esclarecer melhor os labirintos da criação ambigramática. Apesar deste roteiro privilegiar os ambigramas de rotação, há várias dicas que podem ser compartilhadas para o projeto de outros tipos de ambigramas.

² HOFSTADTER, Douglas. *Ambigrammi, um microcosmo ideale per lo studio della creatività*, Hopefulmonster, Firenze, 1987.

³ KIM, Scott. *Inversions, a catalog of calligraphic cartwheels*, Key Curriculum Press, Berkeley, 1996.

⁴ LANGDON, John. *Wordplay, ambigrams and reflections on the art of ambigrams*, HBJ, USA, 1992.

⁵ MISHRA, Punyashloke and CHOKSI, Beena. *Ambigrams: Visual Wordplay as a Micro-world for the Study of Creativity*, in MISHRA, P. et alli, *Creativity at the interface of individuals, tools & domains*, Symposium for Interface '97: Twenty-second Annual Humanities and Technology Conference, Atlanta, USA, 1997.

⁶ ALSAÇ, Üstün. <http://67860038.home.icq.com/announcement%202.html>, 2003.

Inicialmente é importante que se assuma a idéia de que as letras não são unidades lingüísticas fixas e imutáveis, mas formas gráficas fluidas e capazes de serem manipuladas com grande liberdade. Todos os autores enfatizam a importância da flexibilidade em sua abordagem. Se uma solução não for encontrada, deve-se tentar mudar o problema. Se a legibilidade estiver comprometida, podemos sacrificar a simetria e procurar fazer belas letras. Isto pode levar a novas soluções. Nem todas as abordagens irão funcionar, mas é importante não desistir precocemente ao encontrar um obstáculo. Desenhar um ambigrama não é exatamente como desenhar um tipo gráfico. Uma letra de uma determinada família qualquer pode ser reconhecida e utilizada independentemente, em qualquer combinação desejada. Já um ambigrama muitas vezes se comporta como um sistema gráfico fechado, já que suas letras constituintes, ou *ambisignos*, geralmente não podem ser reconhecidos fora do contexto original. O espaço conceitual a ser explorado aqui será constituído pelas formas das letras do alfabeto, de A a Z, e pelas regras que governam as combinações de maiúsculas e minúsculas para formar palavras na língua escolhida pelo autor ambigramista. Os ambigramas resultarão então da quebra controlada da observância usual desse espaço conceitual, oferecido pelas formas das letras e pelas regras que irão delimitar as suas combinações possíveis. Através de um movimento do espaço lingüístico para um modo visual de pensamento, torna-se então possível enxergar maneiras de transformação de detalhes das letras que antes eram quase impossíveis de serem imaginados.

A seqüência heurística de etapas do processo criativo ambigramático que parece ser a mais útil em termos de clareza e metodologia é a seguinte:

1. Elaboração de um esqueleto conceitual:

É o instante em que vai se delimitar um desafio claro. Neste primeiro momento será definido um plano abstrato do objetivo que se deseja alcançar, ainda sem nenhum detalhamento gráfico. Este é o momento de se escolher quais serão as palavras que farão parte do ambigrama, qual a transformação geométrica que será aplicada sobre esta palavra, se ela será totalmente composta de letras maiúsculas, minúsculas ou uma combinação delas, se serão utilizadas letras cursivas, de forma, ou de alguma família tipográfica conhecida, quais partes das letras serão alargadas ou afinadas, se será necessário agrupar duas ou mais letras, etc. Não é ainda o momento de se desenhar, mas de se imaginar *intuitivamente* possibilidades de soluções ainda não totalmente definidas. Segundo Hofstadter, o esqueleto conceitual é “o espírito que sustenta uma frase concisa que projeta um plano de batalha na previsão de um ato criativo”.⁷ A maior parte das decisões qualitativas de um ambigrama vai acontecer nesta primeira etapa.

2. Primeiro esboço:

Este é o momento de se colocar o esqueleto conceitual à prova, desenhando a palavra escolhida de modo a permitir comparações visuais entre ela e o que se quer como objeto final. Kim aconselha escrever a palavra em letra de forma, em maiúsculas e minúsculas, e observar se alguma letra sugere alguma simetria natural. As letras que possuírem simetria natural irão servir de âncora gráfica para as letras que necessitarem de maior manipulação e distorção, e que serão mais difíceis de se ler

⁷ HOFSTADTER. *Op.cit.*, p.40.

fora do contexto. Se o objetivo for girar a palavra de modo que permaneça a mesma, como no caso dos homogramas de rotação, escrever de novo a palavra de cabeça para baixo facilita a comparação entre pares de letras.

Deve-se verificar se existe uma ou duas letras centrais que possam ser usadas com facilidade como pivô central de rotação. Algumas letras podem ser transformadas com certa facilidade, mas quase com certeza haverá outras bem mais difíceis. Neste caso tentar usar letras minúsculas, cursivas, tipografias diferentes disponíveis em catálogos ou sinais de pontuação. Se o centro de rotação da palavra estiver fora do seu centro geométrico, pode ser feita uma cadeia ambigramática. Se nos encontrarmos em um beco sem saída, podemos tentar mudar a simetria escolhida, ou manter a simetria e mudar a palavra. É necessário sempre se manter aberto a novas abordagens, pois as soluções podem ser as mais inesperadas. Em alguns casos não haverá solução alguma, mas em outros pode haver várias soluções possíveis. Uma solução encontrada para um ambigrama muitas vezes pode ser reutilizada em outro.

Às vezes pode ser útil deixar o problema de lado e voltar a ele em um outro momento, com a mente mais livre de direcionamentos que estavam travando a sua solução. Se a simetria estiver atrapalhando muito a legibilidade da palavra, podemos tentar abandonar a simetria e desenhar a palavra segundo padrões tipográficos comuns. Alguma nova idéia pode surgir daí. Deve-se procurar refletir visualmente sobre como a qualidade gráfica poderia ser mantida unida à simetria desejada. No caso de duas palavras escolhidas não terem o mesmo número de letras, torna-se necessário agrupar duas ou mais letras de modo que sejam transformadas em uma só quando giradas. Essa técnica é chamada de reagrupamento de letras. Deve-se verificar também se

algum elemento gráfico pode ser compartilhado por mais de uma letra quando girado. Pode ser que uma letra tenha alguma parte faltante que vai ajudar a convertê-la em outra ao ser girada. Da mesma forma, algum elemento adicionado pode cumprir esse mesmo papel. Algumas vezes o desenho das letras termina em traços retos, enquanto em outras existe um pequeno prolongamento gráfico utilizado para conduzir melhor a leitura, chamado de serifa. Um exagero em uma serifa pode ser útil para gerar uma outra letra. O acesso a programas gráficos computacionais pode facilitar muito a experimentação criativa, oferecendo uma série de variações possíveis com um grande número de famílias tipográficas diferentes. Os recursos computacionais disponíveis para se recortar, copiar, espelhar, esticar, encolher e efetuar muitas outras transformações úteis sobre uma imagem, são de valor inestimável para acelerar a velocidade e o volume de experimentações possíveis.

3. Busca do equilíbrio

Quando estivermos suficientemente convencidos de que o esqueleto conceitual é adequado e vai funcionar, chega o momento de serem tentadas diversas variações mínimas nos detalhes gráficos das letras, de modo a se conseguir uma leitura igualmente legível em toda a extensão da palavra. É quando adaptamos a forma de uma serifa, a inclinação das letras, a espessura e a terminação de traços gráficos, etc. Existem algumas regras da caligrafia e das artes gráficas que podem ser utilizadas para ajudar a equilibrar um ambigrama. A razão entre a altura e a largura das letras e a distância entre letras individuais não apenas melhoram a legibilidade da palavra, mas também transmitem um sentimento de satisfação estética. Várias regras da construção tradicional de letras podem ser usadas ou transgredidas para se atingir o objetivo da

legibilidade, mas como norma geral não se devem quebrar mais regras do que o necessário.

4. Estilização

O estilo normalmente vai emergir como um resultado das demandas do problema. Nesta etapa deve ser trabalhado o que Hofstadter chama de “estilo de superfície”, que mantém o esqueleto conceitual inalterado, mas que virá a dar uma unidade visual ao ambigrama. Ele o compara com a maquiagem, que se usada parcimoniosamente fornecerá um resultado elegante, mas se utilizada abusivamente desembocará no mau gosto explícito. A busca de um estilo consistente é da maior importância para que se consiga uma força que seja capaz de unir os vários elementos visuais de um ambigrama em uma composição ordenada e bela. Se houver alguma letra que tenha um formato estranho, pode ser útil encontrar um estilo em que ela apareça como natural. Assim a estranheza será racionalizada e incorporada como parte do estilo. Tirando este caso específico, a palavra sempre deve ser considerada mais importante que a letra, e a letra mais importante do que o traço gráfico. É importante não confundir esta etapa da estilização com a anterior, que busca equilibrar a legibilidade do ambigrama, ainda que a legibilidade e a coerência possam ser grandemente melhoradas através de um estilo consistente.

5. Refinamento

Esse é o momento de se dedicar a tornar o ambigrama o mais “perfeito” possível em sua forma final. O objetivo almejado é de limpar a forma, de realizar a sua arte final.

Pode ser necessário voltar várias vezes ao ato de refinamento até que o resultado final seja plenamente satisfatório. É útil prestar atenção na reação de outras pessoas ao verem o ambigrama. Elas podem ajudar a localizar os problemas pontuais ainda restantes.

Hofstadter⁸ cita ainda o que ele chama de *Principi Cari*, ou Princípios Religiosos, que segundo ele devem ser seguidos sempre que possível:

- Cada letra deve ser claramente legível;
- As letras devem ser separadas de modo claro uma da outra;
- Deve-se evitar misturar maiúsculas com minúsculas;
- Deve-se evitar confundir estilos.

É claro que nem sempre é possível atender a todas essas exigências simultaneamente, mas elas são um alvo a ser mirado na procura de uma solução ambigramática ótima.

Um ambigrama bem construído deve ser legível para o maior número de pessoas possível. Devido a este aspecto social, necessário para o seu sucesso, há variáveis individuais que devem ser levadas em consideração. O repertório de experiências de um indivíduo, que irá configurar o conjunto das suas expectativas particulares, afetará de maneira determinante a facilidade ou não com que se reconhecerá um ambigrama. Hofstadter⁹ lista quatro fatores que podem influenciar fortemente esse reconhecimento.

⁸ HOFSTADTER, *Op. cit.*, p.140.

⁹ HOFSTADTER, *Op. cit.*, p.169.

1. A familiaridade com o alfabeto de origem. Um ambigrama escrito em caracteres chineses, coreanos ou árabes, dificilmente será legível para um leitor ocidental acostumado com o seu próprio alfabeto.
2. A familiaridade com a língua. Um ambigrama de uma palavra estrangeira, ainda que utilizando o alfabeto de origem do leitor, será mais difícil de ser reconhecido do que outro em sua própria língua.
3. A familiaridade com a palavra. Um ambigrama de uma palavra muito conhecida será mais facilmente legível do que o de uma palavra pouco utilizada.
4. A auto-sensibilidade. Uma pessoa reconhece um ambigrama do seu próprio nome de modo quase instantâneo.

A boa legibilidade de um ambigrama é um desafio a ser encarado, mas como existem sempre várias soluções possíveis, é nesse ponto que as habilidades e a criatividade do ambigramista se tornam importantes para que sua obra se destaque por sua qualidade final. A grande maioria das pessoas que vêem um ambigrama pela primeira vez é capaz de reconhecê-lo como um produto criativo. Como uma ilustração da veracidade do fato de que podem existir múltiplas soluções ambigramáticas para um mesmo problema, cada uma bastante diversa da outra, podemos observar a multiplicação do nome do ambigramista Mariano Tomatis, feita por ele e alguns amigos (Fig. 4.0).



Mariano Tomatis (2000)



Douglas Hofstadter (2002)



Mariano Tomatis (2002)



Lisa Maccari (2002)



Carlos Carpio Hernandez (2002)



Robert Maitland (2002)



Raffaele De Cesaris (2000)



Mariano Tomatis (2002)



Mariano Tomatis (2002)

Fig. 4.0: Homogramas de rotação. Variações ambigramáticas do nome Mariano.

Com este conjunto de princípios e métodos, acreditamos ter aplainado um pouco mais o caminho para aqueles que desejam construir seus próprios ambigramas. Apesar de não ser de forma alguma uma tarefa trivial, e de não haver nenhuma garantia de se conseguir o resultado almejado, aconselhamos a perseverança, a atenção aos detalhes e o estudo de ambigramas já realizados, hoje facilmente encontráveis na Internet.

Acreditamos que vale a pena o esforço da tentativa, que no mínimo trará ao ambigramista uma maior amplitude de visão sobre o seu processo de escritura.

4.1.1 O ambialfabeto universal

É comum as pessoas pensarem que os ambigramas podem ser feitos algoritmicamente com o auxílio de artifícios computacionais. Esse sentimento é derivado, talvez, da observação de sua alta simetria e acabamento profissional (quando é o caso), que são atributos comuns a muitas formas de manifestação gráfica construídas através de algoritmos computacionais. Entretanto, devido ao número astronômico grande de combinações e possibilidades de soluções no espaço ambigramático, no momento atual esta ainda é virtualmente uma impossibilidade prática. Estes grandes números são devidos à multiplicação do número de variantes verbais possíveis, vezes o número de variações possíveis das letras, vezes o número de operações de simetria. Mas não é apenas na questão dos grandes números que se encontram as maiores dificuldades. É no momento da busca de uma unidade estilística que mantenha a legibilidade da palavra que os computadores se defrontam com seus maiores limites. Nossa capacidade de reconhecimento de padrões visuais e de criação de sentido ainda é muito superior à dos computadores existentes. Felizmente para nós, diríamos de passagem.

Ainda assim, é possível uma abordagem mais simplificada que pode permitir pelo menos a construção automática de ambigramas rotacionais simples. A idéia é de se construir uma tabela, onde cada letra do alfabeto será emparelhada com cada uma de todas as outras, e desenhar à mão, ou com o auxílio de algum outro recurso gráfico, o ambisigno correspondente a cada um desses pares de letras. Assim, a letra A se

transformará em *B*, em *C*, etc. até a letra *Z*. Em seguida será feito o mesmo com a letra *B*, com a letra *C* e o restante do alfabeto inteiro. Note-se bem que o sentido da palavra automático, usado acima, se refere apenas ao momento da escolha de pares de letras dentro da tabela pronta, mas não ao projeto e desenho de cada ambisigno, que ainda serão feitos pelo homem. O total de combinações possíveis dessa tabela é de 676. Mas como o ambisigno *A* que vira *B* é o mesmo que transforma *B* em *A*, e há várias redundâncias como essa, o número final necessário e suficiente reduz-se a 351. Este ambialfabeto universal com 351 ambisignos pode ser então utilizado para se construir qualquer ambigrama de rotação, desde que as duas palavras propostas tenham o mesmo número de letras. Na realidade essa proposta já foi realizada, e está disponível ao público na Internet¹⁰. É fácil verificar experimentalmente que os ambigramas gerados desta forma deixam muito a desejar, servindo apenas como um primeiro contato para um leigo com o tema, ou como inspirador básico de algumas soluções simples (Fig.4.1).

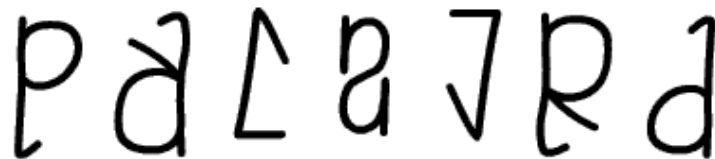


Fig. 4.1: Homograma de rotação gerado automaticamente com a palavra *palavra*, 2003.

¹⁰ <http://ambigram.matic.com/ambigram.htm>

4.2 Processo de criação - depoimentos autorais

Alguns autores de ambigramas disponibilizaram exemplos do detalhamento do seu processo criativo. Esses exemplos são importantes para se lançar alguma luz nas escolhas feitas a cada momento dentro deste processo, e para desmistificar a aura quase “mágica” que muitas pessoas freqüentemente superpõem àquilo que não compreendem. Como visto nas seções anteriores, existem princípios e métodos para auxiliar a criação de um ambigrama, mas há também uma contribuição autoral subjetiva dependente das intenções, da estatura criativa, do repertório do indivíduo e da sua habilidade de manipulá-lo de forma nova e surpreendente, que escapa totalmente a qualquer pretensão normativa. É daí que acreditamos que virão a surgir as obras ambigramáticas seminais, que poderão vir a marcar a sua inserção definitiva no campo poético e literário. Os exemplos que serão mostrados a seguir são alguns dos poucos que, generosamente, mostram os detalhes procedurais do seu desenvolvimento, passo a passo.

4.2.1 Scott Kim

Iniciaremos nossa apresentação com Scott Kim, que fala sobre a história do homograma de rotação *Annie*¹¹, visto na figura 4.2.

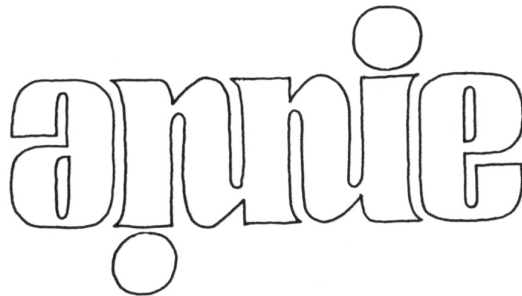


Fig. 4.2: Scott Kim, ambigrama *Annie*, 1996.

¹¹ KIM. *Op. cit.*, p.100 – 101.

Depois de escolher a palavra e a simetria de rotação que gostaria de aplicar a ela, Kim escreveu a palavra novamente sob a original, de cabeça para baixo, primeiro em maiúsculas, depois em minúsculas (Fig. 4.3)



Fig. 4.3: Palavra *Annie*, em maiúsculas e minúsculas, comparada com a sua rotação.

Depois ele passa a compará-las procurando simetrias naturais e formas em comum. No exemplo citado ele encontra a letra *N* central, que poderia funcionar como um eixo de rotação da palavra, já que sua forma permanece a mesma quando girada em 180 graus. Nesse momento ele passa a verificar como estender a simetria às outras letras da palavra. Haveria um modo de transformar o par *AN* em *IE*? O eixo de rotação também poderia ser o par *NN*, ou poderia se começar tentando transformar o *A* inicial no *E* final (Fig. 4.4).

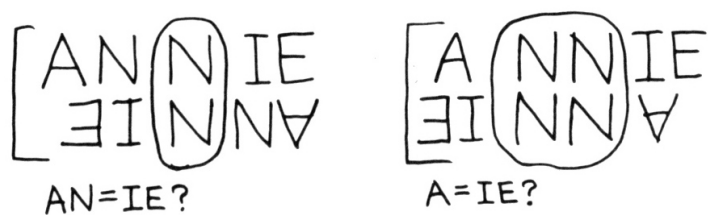


Fig. 4.4: Procura do eixo de rotação da palavra *Annie*.

Normalmente acontece de haver um par de letras de fácil rotação na palavra, enquanto as letras restantes se mostram altamente refratárias a essa mesma transformação. Nesse momento é necessário fazer uso da imaginação e da experimentação. Se letras maiúsculas não funcionam, devem-se tentar minúsculas. Se também não funcionar, podem-se tentar letras cursivas. Se o tipo gráfico não for adequado, podemos procurar outros em catálogos. Há uma imensa variedade de formas de letras disponíveis que podem ser utilizadas para essa função (Fig. 4.5).



Fig. 4.5: Procura de formas alternativas da letra A.

Uma variação possível em simetrias rotacionais, é a de se utilizar um centro de rotação fora do centro da palavra. A rotação fora de centro vai forçar a repetição infinita da palavra, possibilitando a criação de cadeias ambigramáticas, ou o término incompleto da palavra (Fig. 4.6).



Fig. 4.6: Escolha de ponto de rotação fora do centro da palavra.

Se mesmo assim não for possível atingir o resultado desejado, às vezes é melhor abandonar a simetria escolhida e partir para outra. Outras vezes é melhor manter a

simetria e escolher outra palavra. O desafio original pode não ter nenhuma solução, ou pode ter várias (Fig. 4.7).



Fig. 4.7: Uma solução possível, mas ainda insatisfatória, para o ambigrama *Annie*.

Pode ser útil se afastar um pouco do objetivo original e desenhar a palavra em padrões tipográficos comuns, tentando preservar depois a qualidade na presença da simetria escolhida (Fig. 4.8).



Fig. 4.8: Desenho da palavra *Annie* em tipografia tradicional.

Às vezes pode-se desejar que uma palavra se transforme em outra com um número diferente de letras. Neste caso é necessário fazer uso do reagrupamento de letras, que possibilitará que uma letra invertida seja parte de outra letra, ou se transforme em duas ou mais letras (Fig. 4.9).

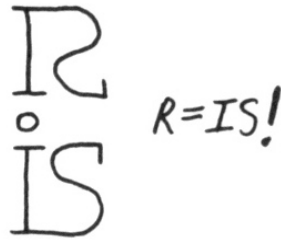


Fig. 4.9: Reagrupamento R/IS.

O centro de rotação da palavra não precisa ser necessariamente uma letra ou um par de letras, mas pode ser também apenas um elemento de uma letra, que permanecerá na mesma posição quando girado. No exemplo mostrado (Fig. 4.10), o traço descendente central da palavra *ANNIE* serve como o lado esquerdo da letra minúscula *n*, mesmo depois de girado.



Fig. 4.10: Elemento de letra usado como centro de rotação da palavra *Annie*.

Estender os efeitos do estilo ao resto da palavra pode sugerir novas maneiras de se olhar para outras letras. Isto pode sugerir novos estilos, que por sua vez vão levar a novas maneiras de se olhar para as letras, e assim sucessivamente. Combinações difíceis, ao invés de agir como problemas, algumas vezes podem agir como uma fonte de energia para propiciar a busca por novas soluções. A pressão pode gerar um deslizamento perceptivo que por sua vez pode levar a resultados inesperados (Fig. 4.11).

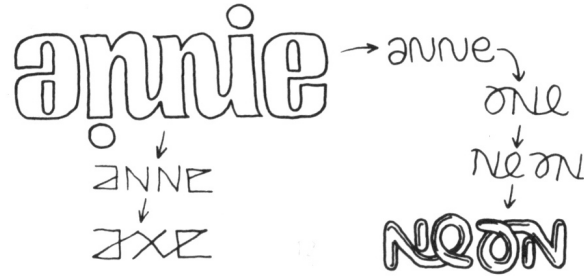


Fig. 4.11: Deslizamentos perceptivos utilizados criativamente.

4.2.2 John Langdon

Continuando com nosso detalhamento de processos de criação, John Langdom fala sobre o processo de criação do seu homograma de rotação *Philosophy*¹² (Fig. 4.12).



Fig. 4.12: John Langdon, *Philosophy*, 1992.

Langdon pula a etapa de escrever a palavra de cabeça para baixo, pois diz que sua experiência permite a visualização da palavra invertida sem a necessidade de escrevê-la. Na palavra *PHILOSOPHY* há um conjunto central de letras *OSO*, além de duas letras *H*, na segunda e na penúltima posição, que possuem simetria rotacional natural. Então ele se concentra na transformação das letras restantes: um *P* que vai virar um *Y* e um par *IL* que possa funcionar como um *P* ao ser girado (Fig. 4.13).

¹² LANGDON, John. *Op. cit.*, p.xxxvi – xliii.

PHILOSOPHY

Fig. 4.13: Palavra *Philosophy* em maiúsculas.

Analisando a transformação de *P* em *Y*, Langdon nota que a letra *Y* minúscula pode ser desenhada com uma volta na parte inferior, que pode ser aproveitada para virar a parte superior do *P* depois de girada (Fig. 4.14).



Fig. 4.14: Letra *Y* minúscula.

Como o *Y* está no fim da palavra, talvez a volta possa ser exagerada no tamanho para configurar um *P* maiúsculo para a letra capital da palavra invertida. Usar uma letra cursiva mais floreada pode ressaltar a identidade do *P*, mantendo uma boa legibilidade para o *Y* através de um prolongamento artificial à esquerda na curva do *P* (Fig. 4.15).



Fig. 4.15: Letras *P/Y* cursivas.

Transformar o par *IL* em *P* já é um pouco mais difícil. Aqui se faz necessário um reagrupamento de letras para transformar duas letras em uma e vice-versa. Nesse caso é preciso prestar atenção nos traços gráficos individuais, ao invés das letras como um todo. Há dois traços principais verticais no par *IL*, e um traço subordinado horizontal. Algumas formas da letra *P* possuem uma predominante vertical ligada através de duas conexões horizontais a outra subordinada vertical menor. Uma dessas conexões pode ser diminuída, ou até mesmo suprimida em alguns tipos gráficos. Como a letra *I* na sua forma minúscula é mais curta do que um *L*, encontra-se aqui uma chave para fazer um *P* a partir de *IL* (Fig. 4.16).



Fig. 4.16: Reagrupamento *P/IL*

As manipulações envolvidas estão levando ao uso principal de letras minúsculas, ainda que o estudo tenha se iniciado com letras maiúsculas. A mistura pode ocorrer, se necessário, mas deve-se tentar manter a homogeneidade neste caso, para privilegiar a legibilidade da palavra. Até o momento, estamos com a forma da figura 4.17. Ela não é particularmente atrativa, nem de fácil legibilidade, mas já aponta o caminho a ser seguido.

Fig. 4.17: Palavra *Philosophy* transformando-se em ambigrama.

O próximo passo é tentar fazer tudo em minúsculas. As letras *OSO* funcionam muito bem como *oso*. O ponto principal passa a ser a letra *H*, que deverá ser distorcida em uma forma minúscula, de modo a parecer a mesma quando girada. As decisões que levaram à escolha de uma escrita mais cursiva dão uma solução elegante para o *H*, escrito em uma forma mais floreada (Fig. 4.18).

Fig. 4.18: Primeira versão do ambigrama *Philosophy*.

Nesse momento é necessário trabalhar o estilo, que dará unidade, clareza e beleza à palavra. Langdon opta por variar o tamanho das letras, ao invés de manter o mesmo corpo em todas elas. Isto se deve ao fato de que o reconhecimento da combinação IL-P depende da localização tradicional de linhas estreitas e espessas, somado ao conhecimento de que alguma variação de tamanho é natural no estilo de letras cursivas, e finalmente ao fato de que as variações de tamanho ajudam na legibilidade, especialmente nos casos em que as letras são menos reconhecíveis do que o usual.

Então ele faz experiências com formas de letras que mostram alguma variação no tamanho e nas espessuras dos traços (Fig. 4.19).



Fig. 4.19: Variações de espessura e tamanho das letras.

As variações extremas de espessura e tamanho prejudicam a legibilidade, portanto ele opta por uma abordagem intermediária. Uma vez que o estilo tenha sido determinado no esboço, passa-se então ao refinamento, utilizando uma ampliação do desenho que servirá de base para o desenho final. Este será feito cuidadosamente com os recursos disponíveis (curvas francesas, lápis, tinta nankin, computador, etc.). Como a palavra escolhida se transforma nela mesma por rotação, é necessário desenhar apenas metade da palavra, que será reproduzida, rotacionada, e ligada posteriormente à metade original (Fig. 4.20).



Fig. 4.20: Refinamento do ambigrama para apresentação final.

4.2.3 Robert Maitland

Robert Maitland é outro autor que nos mostra os detalhes do seu processo criativo.

Neste exemplo ele fala sobre seu trabalho no heterograma de rotação *Apogee/Perigee*

(Apogeu/Perigeu) (Fig. 4.21).



Fig. 4.21: Robert Maitland, *Apogee, Perigee* (*Apogeu, Perigeu*), s/data.

Maitland escreve as duas palavras em maiúsculas e minúsculas e as repete de cabeça para baixo, começando sua busca por simetrias naturais. Inicialmente, apenas as combinações *a/e* e *e/e* mostram algum futuro promissor, mas nada mais. Na

combinação *p/e*, a linha horizontal do *e* pode ser inclinada e estendida para criar a perna do *p* ao ser girada. Já na combinação *o/g*, uma pequena ondulação pode ser aposta ao *o* para criar um tipo estilizado de *g*. Sobre a combinação *g/ri*, onde se deve realizar um reagrupamento de letras. Esticando-se o *r*, podemos transformá-lo na perna de um *g*. O *i* pode ser levemente deformado para se completar a forma final (Fig. 4.22).

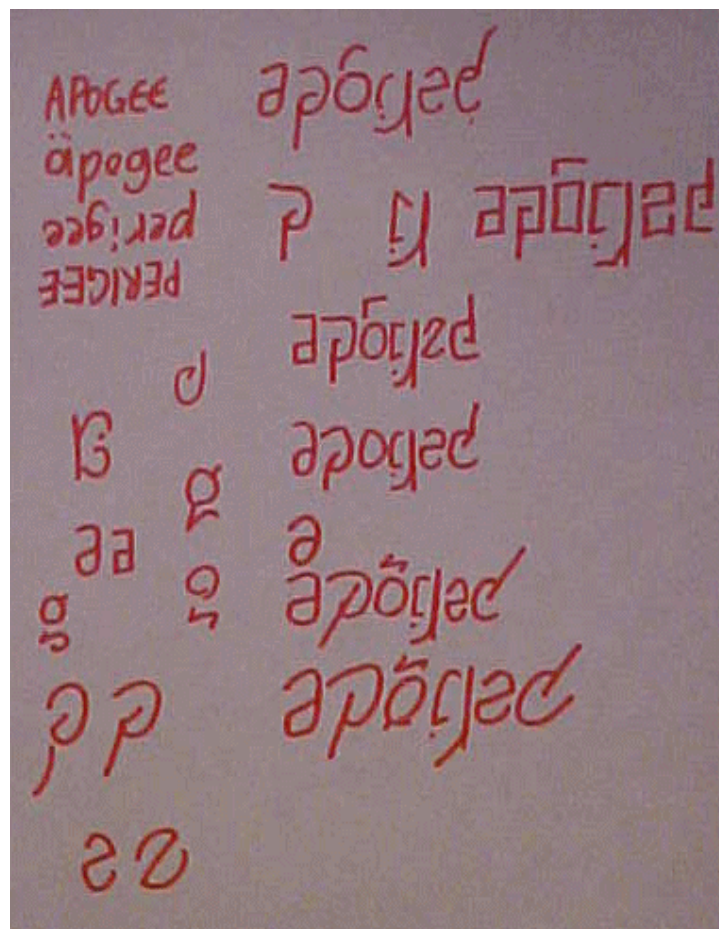


Fig. 4.22: Robert Maitland, *processo criativo*, s/data.

No quadro abaixo podemos ver como a utilização de tipos computacionais pode facilitar o trabalho de manipulação das formas (Fig. 4.23).

a/e	p/e	o/g	e/e	ri/g
<p>a perna do 'a' deve ser retirada</p> <p>a curva inferior do 't' pode ser aproveitada no 'a'</p> <p>resultado final após ajustes</p>	<p>um 'o' forma o corpo do 'p' e do 'e'</p> <p>um 'i' é rotacionado em 30° para formar a perna do 'p' e a barra do 'e'</p>	<p>várias partes de um 'i' são utilizadas para formar a perna do 'g'</p>	<p>um 'i' girado em 90° é usado para formar a barra do 'e'</p>	<p>traço encurtado</p> <p>'r' aumentado</p> <p>um 't' invertido forma a base de um 'i'</p> <p>cuidado para que o 'ri' não seja lido como um 'g'</p>
	apõrjed		peljõe	

Fig. 4.23: Robert Mailand, *composição através da manipulação de tipos computacionais, s/data*.

4.2.4 Lindsley Daibert

Procuramos desenvolver uma obra ambigramática própria que será exposta no anexo I desta tese. Mostraremos aqui como foi o processo de desenvolvimento de um destes ambigramas, especificamente o do heterograma de rotação *Sim/Não*, intitulado *Denegação* (Fig. 4.24).

Inicialmente as duas palavras foram escritas em maiúsculas, uma sobre a inversão da outra (Fig. 4.25). A primeira semelhança visualmente promissora entre duas letras que nos ocorreu foi a das curvas do *S* e do *O*. Se uma das metades do *S* fosse deformada de modo a ampliar significativamente a outra curva, o *S* poderia ser visto como *O* caso fosse invertido. A transformação do *I* em *A* parecia mais difícil, por isso foi

deixada para depois. Já as letras *M* e *N*, ambas feitas de linhas verticais e diagonais, pareciam possuir similaridades mais encorajadoras.



Fig. 4.24: Lindsley Daibert, *Denegação (Sim/Não)*, heterograma de rotação, 2001.

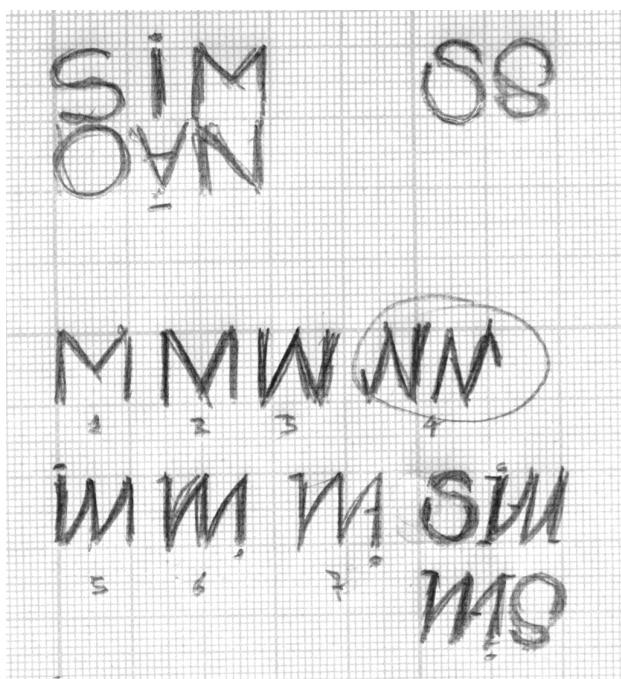


Fig. 4.25: Processo de desenvolvimento do heterograma de rotação *Sim/Não*.

A letra *M* pode ser escrita com as diagonais do meio se encontrando na altura média da letra ou embaixo. No caso em questão, a última forma parecia ser mais interessante por haver mais semelhanças com o *N*, quando invertida (etapas 1,2,3). Inicialmente foi pensada uma redução de uma das pernas do *M* para torná-la mais parecida com o *N* (etapa 4). Posteriormente vimos que poderia haver um reagrupamento da letra *I*, que é uma simples linha vertical, com a letra *M* (etapas 5,6). Nesse momento já estávamos utilizando linhas retas e curvas, que permitiram uma harmonização melhor do conjunto. O reagrupamento realizado permitiu, na sua inversão, que surgisse o par *NA* (etapa 7), sendo a letra *N* minúscula. Isso permitiu que fosse utilizada a primeira curva ascendente da palavra *NÃO*, pois se fosse empregada uma letra *N* maiúscula, esta linha deveria ser descendente. A letra *A* surgiu com um pequeno traço na altura média do *I* invertido. A partir daí, o conceito principal já estava determinado, sendo necessários apenas alguns ajustes de detalhes de espessura e serifas para a obtenção da forma final (Fig. 4.26). A utilização de uma pequena serifa acabou por ajudar a sugerir o acento til do *A*. Por último foi feita uma tridimensionalização digital da forma final, com a utilização de cores.



Fig. 4.26: Forma gráfica final do heterograma *Sim/Não*.

4.3 A função poética no ambigrama

Pierre-Jean Jouve dizia que “a poesia é uma alma inaugurando uma forma”.¹³ Estabelecer critérios mais claros para se avaliar a qualidade poética de um procedimento, entretanto, é uma tarefa fundamental, apesar de extremamente delicada. As categorias de julgamento de valor permitem uma forma de comunicação, mas são sempre marcadas, mesmo no uso profissional, por incertezas e uma flexibilidade extremas, que vão torná-las inteiramente refratárias a uma definição essencial. Isso se deve ao fato de que o uso e o sentido que lhes é dado irão depender de pontos de vista particulares e situados social e historicamente dos seus usuários. De acordo com Bourdieu, “(...) indivíduos que ocupam posições diferentes no espaço social podem dar sentidos e valores inteiramente diferentes, ou mesmo opostos, aos adjetivos comumente empregados para caracterizar as obras de arte ou os objetos da existência cotidiana”.¹⁴ Embora vários desses valores tenham sido amplamente discutidos no campo literário, a sua simples observância geralmente não é suficiente para determinar a qualidade de uma obra poética. De acordo com os formalistas russos, os estruturalistas, a estética da recepção e os estudos culturais, o conceito do que seja “artístico” ou “literário” irá variar com cada época, trazendo à tona as relações entre arte e ideologia¹⁵. Os sentimentos de beleza e de “aura” de uma obra irão variar então, de acordo com os códigos culturais e estéticos determinados pelo repertório crítico dos artistas, escritores e do público de uma determinada época histórica. O conceito do que será considerado como “artístico” poderá também surgir *a posteriori*, desde que a teoria futura consiga vislumbrar valores que não foram vistos pela avaliação forçosamente reducionista do momento presente. A beleza, de

¹³ BACHELARD, Gaston. *A Poética do Espaço*, Martins Fontes, SP, 1996, p.6.

¹⁴ BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte*, Companhia das Letras, SP, 2002, p. 331.

¹⁵ SANT’ANNA, Affonso Romano de. *Que fazer de Ezra Pound*, Imago, RJ, 2003, p. 243.

acordo com Herbart, “não existe e não pode existir em si mesma; o que existe é nosso julgamento, e é necessário encontrar os princípios desse julgamento, os quais estão ligados às impressões”.¹⁶

Especificamente no caso dos ambigramas, quais seriam as qualidades que poderiam ser analisadas para podermos determinar o seu valor? Inicialmente é preciso aquilatar a sua execução técnica, pois apenas uma boa idéia não é capaz de se sustentar sozinha apresentada com uma execução tecnicamente ruim. Existem referências de valor que podem ser encontradas na tradição da caligrafia, da tipografia e das artes gráficas, que podem e devem ser consideradas nesse momento. Esses valores são a legibilidade, a harmonia, a unidade, o equilíbrio, a simetria, o estilo e a apresentação gráfica do ambigrama. Quando todos esses elementos dialogam de forma sinérgica, reforçando-se mutuamente, podemos dizer que estamos frente a um ambigrama tecnicamente bem resolvido.

Se quisermos atribuir aos ambigramas também uma função poética mais vigorosa, torna-se necessário então definir quais os critérios valorativos para essa atribuição, ainda que possam ser discutíveis. Definições nessa área são movediças e sempre irão esbarrar na incapacidade de abarcarmos aquilo que inelutavelmente irá escapar às tentativas de categorização. Arte e poesia não podem nunca ser totalmente definidas, pois essa definição funcionaria como uma camisa de força que engessaria suas manifestações e não seria capaz de abarcar a multiplicidade das formas de criação a surgir. Mesmo assim, é necessário ao menos estabelecer uma sinalização do que

¹⁶ TOLSTOI, Leon. *O que é arte?*, Ediouro, RJ, 2002, p. 50.

poderíamos entender como qualidade em uma obra poética ambigramática, sem a qual cairíamos em uma aporia estética onde tudo ou nada teria o mesmo valor.

Segundo Genette¹⁷, o reconhecimento do caráter subjetivo existente em todas as avaliações de cunho estético, implicaria necessariamente em um relativismo total, que impossibilitaria a definição racional de um valor nesse campo. Teorias estéticas então, acabarão sempre por envolverem uma preferência, mesmo que seja por aqueles textos que seus conceitos irão descrever melhor, procurando erigir essas preferências ou até mesmo seus preconceitos como universais. O problema com o subjetivismo radical é que ele acabará por acarretar uma total incapacidade de se arbitrar julgamentos contraditórios quando houver desacordo entre as partes. Compagnon¹⁸ afirma que, pelo fato da teoria ser incapaz de anular o eu leitor, ela nunca será capaz de conter toda a verdade, porque a realidade da literatura não é totalmente teorizável. Sendo assim, o valor literário não pode ser fundamentado através da teoria, sendo aquele um limite desta, e não da literatura em si. Uma forma de amenizar este ponto de inflexão seria considerar a própria teoria como uma forma de literatura.

Bourdieu¹⁹ argumenta que não é o artista que produz o valor da obra, mas sim o conjunto dos agentes e das instituições que participarão da produção da crença no valor da arte em geral como *fetichê*, quando produzem a crença no poder criador do artista. O valor da obra, então, se apresenta como uma crença construída através de veredictos de consagração, vantagens econômicas, medidas regulamentares, instâncias de filtragem e da crença coletiva no jogo (*illusio*) e no valor sagrado das suas apostas. A inexistência de uma garantia última de referenciação de valores resulta em uma

¹⁷ COMPAGNON, Antoine. *O Demônio da Teoria*, UFMG, 2003, p.233.

¹⁸ COMPAGNON, *Op. cit.*, p.258.

¹⁹ BOURDIEU, *Op. cit.*, p. 259.

situação de concorrência sem fim por um poder de consagração que só pode ser adquirido na e pela própria luta, como a que está sendo aqui empenhada.

O filósofo Nelson Goodman lembra que é fundamental se fazer uma distinção clara entre arte e valor: “Se começarmos por definir ‘o que é uma obra de arte’ em termos de ‘o que é a boa arte’, [...] estamos definitivamente perdidos. Porque, infelizmente, a maior parte das obras de arte é ruim”.²⁰ O valor de uma obra não estaria nela mesma, mas nas relações existentes entre ela e o observador. Já T.S. Eliot afirma que “a grandeza da ‘literatura’ não pode ser determinada exclusivamente por padrões literários; embora devemos lembrar-nos que o fato de tratar-se ou não de literatura só pode ser determinado por padrões literários”.²¹ O que nos resta então é construir uma topografia de preferências teóricas que nos servirá de chão para nos apoiarmos, entendendo que esse seria apenas um dos possíveis sistemas de referência capazes de alicerçar o proposto valor poético dos ambigramas.

Há cerca de quinhentos anos, Rodolfo Agrícola dizia que a gente escreve *ut doceat, ut moveat aut delectet*, para ensinar, para comover ou para deleitar.²² A palavra *arte* possui um radical indo-europeu, que em seu significado original indica a capacidade de configurar, organizar, sistematizar, dar sentido, revelar e articular o sentido das coisas em um nível superior ao do indiferenciado e do caótico²³. Segundo essa visão, a obra artística ou poética de valor deveria realizar uma proposta capaz de surpreender e emocionar, mostrando inteligência e sensibilidade, e sendo apta a acrescentar e modificar positivamente alguma coisa, tanto no autor quanto no público. Como diz

²⁰ COMPAGNON, *Op. cit.*, p.227.

²¹ COMPAGNON, *Op. cit.*, p.228.

²² POUND, Ezra. ABC da literatura, Cultrix, SP, 2003, p.65.

²³ SANT’ANNA, Affonso Romano de. *Desconstruir Duchamp, arte na hora da revisão*, Vieira e Lent, RJ, 2003, 1ª ed., p. 147.

Sant'Anna²⁴, chamar de arte algo produzido aleatoriamente, pode ser só gesto aleatório, não arte. A poesia, de acordo com Ezra Pound, seria a linguagem sobrecarregada de significação: “Grande literatura é simplesmente linguagem carregada de significado até o máximo grau possível”.²⁵ Ela seria uma construção lingüística que contém uma sobrecarga de possibilidades significativas²⁶. Esta visão é também compartilhada por Barthes, quando afirma que a capacidade simbólica de uma forma só teria valor se ela permitisse que essa forma se desdobrasse em um grande número de direções, manifestando potencialmente o infinito caminho do símbolo, que será sempre o significante de um outro significante²⁷. De acordo com Barthes, o sentido irá nascer a partir de uma combinatória de elementos insignificantes (as letras), que não se esgotam em sua primeira leitura, mas que forma agregados que podem combinar-se novamente em um escalonamento de novas articulações²⁸. O escritor poeta então, segundo Melo e Castro²⁹, seria um transformador emocional do discurso e um descobridor de novas formas de comunicação, pois quando a imagem é nova, o mundo também o é.

Para que um ambigrama seja dotado de uma função poética, seria então desejável estabelecer relações ressonantes e reverberantes entre a palavra, ou palavras escolhidas, seu sentido, seu estilo e sua representação ambigráfica, de modo a ampliar ao máximo sua leitura semântico-pragmática, enriquecendo sua articulação de linguagem em vários níveis diferentes, cada um com sua beleza própria. Nunca é demais lembrar que a própria titulação do trabalho pode fazer parte de um desses

²⁴ SANT'ANNA, *Op. cit.*, p. 31.

²⁵ POUND, *Op. cit.*, p.32.

²⁶ MELO E CASTRO, Ernesto Manoel de. *O fim visual do século XX e outros textos críticos*, Edusp, SP, 1993, p. 78.

²⁷ BARTHES, Roland. *O óbvio e o obtuso*, Nova Fronteira, RJ, 1990, p.113.

²⁸ BARTHES, *Op. cit.*, p. 128.

²⁹ MELO E CASTRO, *Op. cit.*, p. 144.

níveis. Seria interessante também tentar estabelecer uma articulação harmônica na tensão entre um eixo metonímico e um metafórico, entre o mais e o menos claro, passando por movimentos de deslocamento e condensação, e multiplicando assim as suas possibilidades de leitura. Seu lugar privilegiado seria aquele *locus* difuso situado equilibradamente entre o inteligível e o sensível.

A obra poética ambigramática mostra potencial para realizar uma poesia de cunho centradamente verbal, retomando a cadeia relacional signo-sintaxe-semântica de modo completo, onde o aspecto visual do signo deveria se afastar ao máximo da arbitrariedade ou da gratuidade decorativa ou inconseqüente. Suas propriedades características são capazes de permitir um adensamento semântico-sensorial potencialmente portador de ressignificações pertinentes ao campo poético. Pound já chamava a atenção para a idéia de poesia como concentração, através da tradução feita pelo lexicógrafo Basil Bunting do verbo alemão *Dichten*, correspondente ao substantivo *Dichtung*, que significa “poesia”, para o verbo italiano *Condensare*, que significa “condensar”.³⁰ Essa propriedade de condensação extrema é comum aos ambigramas. Como é difícil na prática a construção de textos longos no formato ambigramático, mostra-se necessária uma depuração quase que minimalista no conceito da obra, valorizando-se palavras-chave ou frases curtas. Quais palavras? Aqui citamos Delacroix: “Todos os assuntos tornam-se bons pelo mérito do autor. Oh! jovem artista, esperas um assunto? Tudo é assunto, o assunto é tu mesmo, são tuas impressões, tuas emoções diante da natureza. É em ti que é preciso olhar, e não em torno de ti”.³¹

³⁰ POUND, *Op. cit.*, p.10.

³¹ BOURDIEU, *Op. cit.*, p. 334.

É comum encontrarmos dicotomias antitéticas na forma de ambigramas. Apesar de uma crítica superficial poder afirmar que a simplicidade aparente desses ambigramas se esgotaria rapidamente em sua primeira leitura, há uma característica ímpar em sua execução que traz à tona questões filosóficas quase que alquímicas, ou budistas, sobre as relações entre pares contrários. A fusão desses tipos de pares sempre fascinou o homem desde tempos remotos, mas pode ser visto um bom exemplo contemporâneo desse interesse nos trabalhos sobre *doublets*, de Augusto de Campos. O conceito de *doublet* foi criado por Lewis Carrol em 1879, em carta para a revista *Vanity Fair*³². A idéia é escolher duas palavras com o mesmo número de letras e ligá-las através da interposição de outras palavras, cada uma diferindo da anterior apenas por uma letra e mantendo as outras letras em sua posição original. Todas as palavras utilizadas devem pertencer à mesma língua. Carrol propôs uma série de *doublets* aos leitores da revista, sendo vários deles utilizando palavras opostas. Augusto de Campos também se interessou por este recurso, realizando vários *doublets* e ampliando a idéia para os *triplets*, com três palavras seguindo as mesmas regras (Fig. 4.27). O interessante é observar como a junção de idéias diretamente opostas se apresenta reiteradamente como algo fascinante, merecendo a atenção de autores considerados de alto nível literário mesmo em épocas muito diferentes. Todhunter afirma, de modo quase ambigramático, que “a beleza é a conciliação dos contrários”.³³

³² LEITE, Sebastião Uchoa, org. *Aventuras de Alice/Lewis Carrol*, Summus, SP, 1980, p. 261.

³³ TOLSTOI, *Op. cit.*, p. 58.

L O N G E	F O G O	C É U	M A N H Ã
m o n g e	f o r o	c e m	m a n h a
m o n t e	f o r a	c o m	m a n d a
p o n t e	f u r a	c o r	m a n d o
p o n t o	a u r a	d o r	b a n d o
p o r t o	a g r a	d a r	b a r d o
P E R T O	Ã G U A	M A R	t a r d o
			T A R D E
			t a r d o
C E R T O	D E U S	S I M	t o r d o
c u r t o	m e u s	v i m	m o r d o
f u r t o	m a u s	v e m	m o r t o
f a r t o	m a i s	n e m	m o r t e
f a l t o	c a i s	n e o	n o r t e
F A L S O	C A O S	N Ã O	N O I T E

Fig. 1.27: Augusto de Campos, *doublets e triplet, s/data*.

A visualidade pode atuar no processo de comunicação e de significação em um poema ambigramático, produzindo relações de interseção e cruzamento ao nível dos seus sentidos. O ambigrama pode construir uma situação de equilíbrio harmônico entre a informação visual e a comunicação de sentido, sem o auxílio de elementos visuais estranhos à palavra, eliminando assim as redundâncias. Ele permite a realização de um amálgama visual entre signos verbais iguais ou diferentes. Poderia muito bem ser encarado como um verdadeiro andrógino verbal.

Juízos de valor sempre podem ser contestados, mas apenas quando venham a contrariar os princípios nos quais se dizem basear. A partir dos critérios propostos anteriormente, então, podemos partir para uma tentativa de análise crítica de alguns ambigramas promissores de dois autores escolhidos, que acreditamos possuir um alto valor poético. Entendemos que as análises aqui apresentadas não esgotam de forma alguma a leitura desses ambigramas, sendo apenas um rápido recorte baseado em nosso repertório crítico e cultural. Além disso, temos consciência de estar exercendo uma ação que, apesar de estar baseada em certo rigor, apóia-se sobre uma base

epistemológica deslizando e assumida como incerta, por conter subjetividades relacionadas com a questão da qualidade. A validade das colocações aqui feitas dependerá das coerências operacionais que as constituem. Mas entendemos que essa ação é necessária como uma preparação para a recepção das obras que virão a surgir no futuro.

4.4 Análise de significação

Começaremos abordando um ambigrama de John Langdon intitulado *Minimum* (Fig. 4.28).



Fig. 4.28: John Langdon, *Minimum*, 1992.

A extraordinária concisão conseguida por Langdon nesse ambigrama, onde um único gesto repetido quinze vezes dá origem à palavra que representa visualmente o seu próprio conceito, depura toda e qualquer redundância do signo, seja ela visual ou semântica. A elegância, o equilíbrio, a integração entre forma e sentido, as ressonâncias provocadas entre o conceito, a palavra escolhida e o signo ambigráfico reforçam-se mutuamente de modo extremamente harmonioso. Contemplá-lo pode nos remeter às idéias do Taoísmo, da mínima resistência ao fluxo da vida, e da ação da água que se deixa levar pela força da gravidade, encontrando o caminho mais curto entre dois pontos sem oferecer resistência. *Minimum* pode ser admirado como um mantra verbo/visual, uma verdadeira metáfora ambigráfica do seu próprio sentido verbal. Ele mostra poeticamente o grau zero da irredutibilidade em uma auto-

referenciação isomórfica extrema. Sua completude em vários níveis de leitura que se intersectam dota esse ambigrama, a nosso ver, de um claro valor poético. Comparado com a simplicidade anêmica de *Viva/Vaia*, de Campos, consideramos *Minimum* como possuindo uma vasta superioridade gráfica, plástica e conceitual, apesar daquele poema citado ser tão celebrado nos meios literários.

Outro ambigrama de Langdon que optamos por analisar é *Choice/Decide* (Fig. 4.29). Ele consiste de dois homogramas híbridos, sendo ao mesmo tempo de reflexão e de rotação, encadeados em uma rede hexagonal. Essa disposição permite a sua leitura em praticamente qualquer ângulo de visão. A sua legibilidade é ligeiramente sacrificada para se conseguir essa hibridação de categorias, mas também é compensada pela máxima simetria conseguida. A idéia de direcionamento no percorrer da rede, proporcionada pelas escolhas que irão determinar as decisões a serem tomadas, é amplificada sinergicamente pela montagem ambigráfica escolhida. Essa imagem pode ser vista como uma metáfora verbo/visual de nossos caminhos na vida, que são construídos por nossas escolhas e decisões, traçando um percurso único e pessoal para cada um. O enevoamento das bordas foi acrescentado por nós por licença poética, e não figura no original, que apresenta um corte brusco.

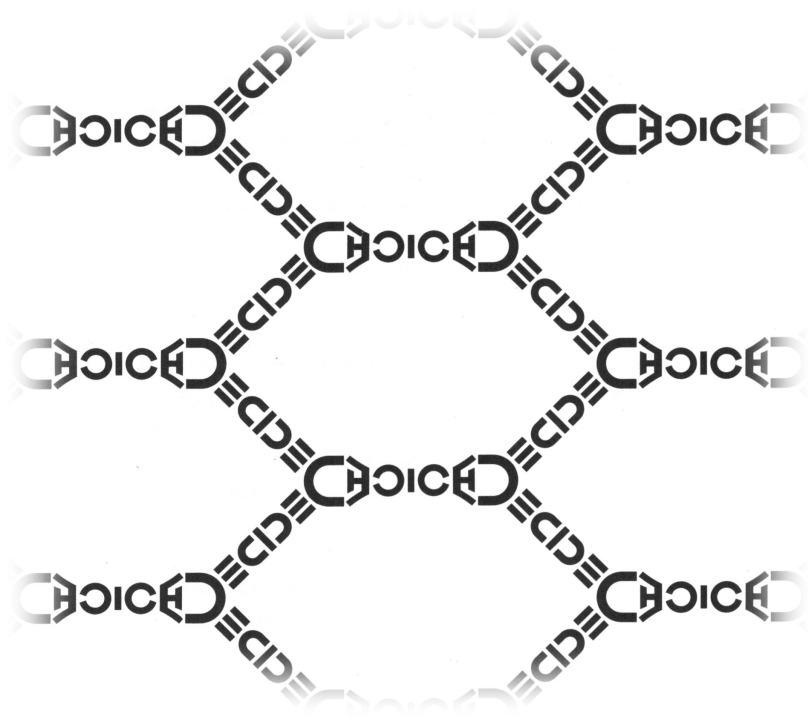


Fig. 4.29: John Langdon, *Choice/Decide (Escolher/Decidir)*, 1992.

Mais um ambigrama de Langdon que acreditamos ser merecedor de nossa análise é o heterograma oscilante *Us* (Fig. 4.30). Nas letras tridimensionais avolumadas podemos ler a palavra *Me*, enquanto na contraforma vazada das letras insinua-se a palavra *You*. O poder de síntese desse ambigrama, que faz uso de uma ausência delicada para contestar o peso de uma afirmação egóica, nos traz à mente a idéia da construção da alteridade. A visão do eu se torna impossível sem a presença do outro. Esse ambigrama concretiza imagetivamente uma forma belíssima, a nosso ver, que contrapõe à massividade e à solidez da identidade narcísica, facilmente discernível, a transparência aérea e subliminar do reconhecimento da alteridade, sendo ambos indissolúvel e organicamente ligados em uma forma sensível e flutuante. A escolha do título integra de maneira simples e tocante o amálgama sígnico conseguido.



Fig. 4.30: John Langdon, *Us (Nós)*, 1998.

Outro autor ambigramista que realizou várias obras que acreditamos possuir valor poético é Scott Kim. A cadeia ambigramática a seguir é intitulada *Infinity* (Fig. 4.31). Uma cadeia ambigramática é feita com um ambigrama de rotação que possui o eixo de rotação fora do centro da palavra. Isto impossibilita o uso solitário do ambigrama, pois ele necessita de continuidade para poder ser lido de forma completa. A disposição circular da palavra *infinidade*, construída com grande competência técnica, realiza uma roda sígnica que transpira várias reverberações de sentido. Sua leitura não tem começo, nem fim, e pode ser feita indistintamente em qualquer direção, permanecendo sempre a mesma. A textura visual conseguida pela repetição radial de traços caligráficos levemente inclinados, aliada às pequenas variações gráficas que

individuum as letras nesta cadeia, configuram uma mandala que parece encarnar a infinitude em si mesma. Há um dinamismo explícito na forma que pode remeter ao giro eterno dos corpos celestes e da roda da vida. O olhar percorre essa imagem como que sendo levado por um vórtice em direção àquilo mesmo que ela representa. O mito do eterno retorno bem encontraria aqui o seu espelho.



Fig. 4.31: Scott Kim, *Infinity (Infinidade)*, 1996.

Outro trabalho de Kim que consideramos merecedor de análise é o heterograma de contenção *False/True* (Fig. 4.32). Kim consegue inserir organicamente no corpo da palavra *False*, em maiúsculas, sua antítese *True*, em minúsculas. A manutenção da integridade do estilo nas duas palavras é notável e feita com grande maestria. Isso facilita muito a sua legibilidade, estimulada conjuntamente pela escolha de cores diferentes para cada uma delas. A idéia de verdade contida na mentira, e de mentira

construída sobre uma verdade, além da impossibilidade de separação entre ambas sem que a totalidade seja mutilada, provoca ressonâncias profundas em nossa experiência do discurso humano. Esse ambigrama poderia ser visto como uma representação vívida da fala política, que está sempre tergiversando de modo a defender os interesses do momento, sejam eles moralmente defensáveis ou não. Ou da fala do sedutor, que constrói um tecido inextricável de meias-verdades e meias-mentiras com o objetivo de atravessar as defesas do seu objeto de desejo.



Fig. 4.32: Scott Kim, *False/True (Falso/Verdadeiro)*, 1996.

Continuando com Kim, escolhemos o heterograma de reflexão no eixo horizontal *Teach/Learn* (Fig. 4.33). Esse heterograma, de fácil legibilidade, estilo limpo, equilibrado e harmônico, faz uso da terceira dimensão para reforçar sua característica de espelhamento. A base em que a palavra *Teach* se apóia é constituída de um material polido, que propiciará a reflexão que irá formar a palavra *Learn*. Esta obra induz a uma reflexão, no sentido filosófico, sobre as atividades do ensino e do aprendizado em suas múltiplas trocas e interações, semelhanças e diferenças. O cruzamento entre os eixos metonímico e metafórico é vigoroso, projetando sentidos que vão muito além da percepção mais imediata da imagem. Fazendo uma analogia musical, poderíamos considerar esse ambigrama como um belo acorde verbo/visual,

onde a simultaneidade de tons diferentes propicia o surgimento de uma totalidade maior do que a simples soma de suas partes.



Fig. 4.33: Scott Kim, *Teach/Learn (Ensinar/Aprender)*, 1988.

Cap. 5.0 Prospecções

“O que os olhos não vêem, a língua inventa”.

Millôr Fernandes

Em nosso trabalho pudemos verificar a existência de várias frentes de criação na área dos ambigramas que poderiam ser mais bem exploradas, devido às possibilidades de desdobramentos futuros ainda incipientes, mas plenos de potencialidade. Os procedimentos aqui descritos englobam aplicações possíveis nas áreas literária e artística, assim como algumas na científica. As seções seguintes passarão a descrever algumas direções possíveis que poderão ser desenvolvidas futuramente através do trabalho dos pesquisadores interessados através de uma maior exploração do espaço de possibilidades.

5.1 Ambigramas tridimensionais

A utilização de formas sólidas no espaço tridimensional permite que um ambigrama tenha não apenas duas, mas três leituras simultâneas devido à existência de três dimensões projetivas. Não nos referimos aqui aos ambigramas bidimensionais que adquiriram espessura por meio de recursos expressivos com a finalidade de acabamento visual, mas à utilização de cada uma das três dimensões de um objeto como plano de existência de uma letra ou palavra em 2D. Até o momento pudemos coletar apenas dois desses ambigramas, ilustrados no item 3.3.9 (pg. 153). Ambos retratam três letras diferentes projetadas em cada um dos eixos tridimensionais.

Da mesma forma que estes autores conseguiram realizar estes ambigramas 3D com letras, seria possível, com algum esforço adicional, construir ambigramas tridimensionais onde a projeção de cada eixo permitiria a leitura de uma palavra ou expressão inteira. Além disso, se cada face mostrasse um heterograma de dupla leitura ao invés de letras ou palavras, seriam possíveis até seis leituras diferentes, duas para cada dimensão projetiva. Os programas computacionais utilizados para o projeto de

formas tridimensionais podem ser de grande utilidade para esta linha de pesquisa ambigramática. Extrapolando esses resultados, poderíamos imaginar inclusive projetos escultóricos ou arquitetônicos que fizessem uso do recurso aqui descrito, trazendo contribuições do campo literário para estas áreas.

5.2 Ambigramas tetradimensionais

Seguindo o raciocínio que iniciamos na seção anterior, poderíamos imaginar ambigramas em quatro dimensões. Ambigramas tetradimensionais seriam capazes de ter quatro leituras simultâneas, uma em cada uma de suas projeções dimensionais.

Nossos sentidos estão preparados para captar o mundo em três dimensões. Entretanto, há meios de se lidar com dimensões de nível numericamente superior através da matemática e da computação. Para podermos ter uma percepção aproximada da forma de um objeto tetradimensional, é necessário representar “fatias” tridimensionais do mesmo em um espaço computacional interativo, onde o usuário possa interagir através de manipulações geométricas dessas representações. Como estamos habituados a lidar com um mundo em três dimensões, não é tarefa fácil lidar com modelos geométricos em quatro dimensões. Mesmo assim, existem estudos e trabalhos na área da geometria espacial que levaram ao desenvolvimento de programas de computador que auxiliam em muito o trabalho nesse campo.

Quando vemos um cubo ou outra forma tridimensional se movendo em uma tela de computador, não pensamos que na verdade estamos vendo apenas uma representação bidimensional de um ângulo de vista daquela forma. Da mesma maneira que somos capazes de representar sólidos tridimensionais no plano bidimensional da tela retirando uma das dimensões dos objetos, também podemos criar representações geométricas de

sólidos tetradimensionais retirando uma de suas dimensões e mostrando visões tridimensionais de suas interseções com o mundo 3D. É claro que a complexidade da tarefa de se criar um ambigrama 4D está bem além da criação de ambigramas mais convencionais, mas mesmo assim é um caminho instigante e que pode vir a merecer o foco de mais atenções, pelo inusitado e transcendental resultado que poderia vir à luz.

5.3 Ambigramas holográficos

A holografia é uma técnica que nos possibilita o registro de imagens tridimensionais em um filme plano. No campo literário podemos exemplificar o seu uso como meio de expressão artística através dos Holopoemas de Eduardo Kac (Fig. 5.1). Neles, Kac comprime animações tridimensionais de curta duração utilizando letras e palavras fantasmagóricas para dar o seu recado, utilizando vários recursos específicos desta tecnologia. Na esteira desta utilização inaugural da holografia como meio de expressão artística intersectando o campo literário com o campo das artes plásticas, propomos a realização de ambigramas holográficos. Estes *ambihologramas* teriam a característica de poderem ser animados, comprimindo rotações e outros movimentos desejados, além de mudanças de material ou metamorfoses completas.



Fig. 5.1: Eduardo Kac, *Maybe, then, if only as*, Holopoema, 1993.

Como a matéria-prima básica para a gravação do holograma poderia ser gerada a partir de imagens computacionais, todos os recursos colocados à disposição por esta técnica poderiam ser utilizados: modelagem 3D, animação, aplicação de materiais, fontes de luz, etc. Seria o meio ideal para a gravação dos ambigramas tetradimensionais, pela sua capacidade de registrar com fidelidade um espaço tridimensional extremamente realista, necessário para as projeções das “fatias” tridimensionais.

5.4 Ambigramas estereográficos

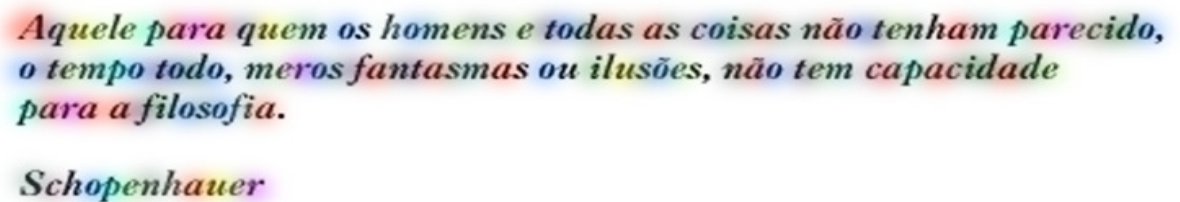
Os estereogramas que conhecemos através da denominação popular de “olho mágico” foram desenvolvidos na década de 1990 por pesquisadores da percepção visual. Estas imagens bidimensionais contêm informação tridimensional codificada computacionalmente em sua superfície, de modo que um olhar divergente, não focalizado, é capaz de reconstruir a informação 3D oculta. Depois de várias publicações de entretenimento explorarem este efeito, criando uma grande moda na época, aparentemente houve um refluxo do interesse do público, relegando esta técnica a um plano secundário.

Entretanto, como ela permite registrar imagens 3D ocultas em uma impressão bidimensional em papel, esta técnica poderia ser utilizada como ferramenta para a visualização de ambigramas que fizessem uso da terceira dimensão na sua construção ou apresentação. Existem atualmente vários programas computacionais dedicados especificamente para a construção de estereogramas que poderiam ser utilizados para esta aplicação ambigramática.

5.5 Sinestesia

A Sinestesia (da raiz grega *syn*, significando “junto”, e *aisthesis*, ou “percepção”) é uma condição em que pessoas normais sob todos os outros aspectos experimentam a mistura de dois ou mais sentidos. Por muitas décadas acreditou-se que este fenômeno era falso ou que eram simples memórias, mas recentemente foi comprovado que é real¹. Parece que essa condição ocorre através da ativação cruzada de áreas cerebrais que normalmente não se comunicariam.

No campo da neurologia, os mecanismos do funcionamento profundo da nossa percepção podem muitas vezes ser descortinados a partir de algumas falhas do funcionamento normal do cérebro. Existem pessoas que possuem uma característica muito interessante no funcionamento de seu sistema perceptivo, que faz com que elas vejam cores quando lêem letras, números ou palavras². Outras possibilidades de interseção sensorial sinestésica também acontecem às vezes como, por exemplo, sentir sensações táteis quando se ouve um som, ver cores quando se sente um cheiro, ou sentir paladar quando se ouve algo. Mas a grande maioria dos sinestésicos se encontra no grupo clássico que vê cores ao ler letras, números ou palavras (Fig. 4.2). No estudo pesquisado, 69% dos sinestésicos se enquadram nessa categoria³.



*Aquele para quem os homens e todas as coisas não tenham parecido,
o tempo todo, meros fantasmas ou ilusões, não tem capacidade
para a filosofia.*

Schopenhauer

Fig. 5.2: Exemplo de possível visão sinestésica.

¹ RAMACHANDRAN, V.S. and HUBBARD, E.M., *Hearing Colors, Tasting Shapes*, Scientific American, May 2003, pg.43.

² LEMLEY, B., *Do You See What They See?*, Discover Magazine, USA, december 1999, pg. 80-87.

³ Idem, p. 86.

Já que os ambigramas subvertem a maneira convencional de se ler uma palavra, como seria a sensação de cor de um sinestésico clássico ao ler uma letra que tanto pode ser um *A* quanto um *E*, como no caso dos heterogramas oscilantes, por exemplo? Haveria uma mistura cromática entre as cores correspondentes a cada letra individual? Ou outra cor completamente diferente seria percebida? Talvez a cor oscile de acordo com a letra visualizada. Os resultados de uma pesquisa envolvendo sinestésicos vendo ambigramas poderiam certamente lançar alguma luz adicional na compreensão dos intrincados processos cerebrais envolvidos em nossa percepção visual e na própria condição clínica sinestésica.

5.6 Rótulos espaciais

Em estações orbitais ou naves espaciais tripuladas, a ausência de gravidade altera as referências de localização a que estamos habituados. Não há chão, teto ou paredes, o que leva à utilização de todas as superfícies internas para o posicionamento da instrumentação de bordo. Mas a rotulagem dessa instrumentação continua tendo uma posição preferencial de leitura, o que leva os astronautas a efetuarem movimentações desnecessárias para essa leitura. Se a rotulagem fosse feita com ambigramas, seriam necessários menos movimentos para a identificação do rótulo, otimizando o desempenho da equipe de bordo.

Cap. 6.0 O início de uma aventura...

“Produzir um objeto artístico requer uma linguagem.

Produzir um texto teórico outro tipo de linguagem.

Utilizar com êxito essas duas linguagens é atributo de poucos.

E sair-se bem em uma delas apenas já é ter tocado um dos mistérios da existência.”

Affonso Romano de Sant’Anna

Partimos inicialmente da hipótese de que os ambigramas, encarados como um novo e promissor conjunto procedimental no trato da materialidade da palavra escrita, possuem um amplo e ainda pouco explorado potencial de utilização no campo poético contemporâneo. Chamou-nos a atenção a sua praticamente total ausência de teorização acadêmica, motivo que nos levou à sua escolha como objeto epistemológico desta tese. Essa escolha apoiou-se também na percepção do surgimento dos indícios de uma *poiesis*, uma recente e desconhecida forma de construção de uma poética emergente. Ela seria capaz de dizer o pensamento de uma maneira nunca vista anteriormente, reforçando a poeticidade da linguagem de modo quase inaugural. Acreditamos que os ambigramas apresentam-se como um novo tipo de signo verbal com potencialidades inesperadas de ressignificação simbólica, e que se caracterizam como sendo um tipo inédito de escritura que está sempre e a todo o momento se fazendo novamente.

No capítulo 1 foram estudadas as características visuais ambíguas próprias dos ambigramas, que os definem como entidades verbais peculiares e especiais. Sua especificidade é ressaltada pelo fato de permitirem mais de uma leitura, ou de permitirem leituras de mais de um único ponto de vista, através da distorção deliberadamente planejada de seus elementos visuais. Em um mundo onde a polissemia e os significados superpostos se avolumam, prejudicando as tentativas do poder de manter fronteiras bem delimitadas para seu melhor controle, os ambigramas podem ser vistos como um recurso poético bem-vindo, capaz de corporificar de modo belo e extremo as contradições de nossa época.

As ramificações históricas que constroem um percurso possível para o surgimento dos ambigramas foram assinaladas no capítulo 2, onde podem ser vistas as primeiras tentativas bem documentadas de se realizar ambigramas merecedores deste nome. Neste capítulo achamos importante elaborar uma reflexão sobre questões relacionadas com o conceito de evolução, com o objetivo de mostrar a importância da soma de pequenas mudanças adaptativas ao longo do tempo, e da imensa complexidade que pode ser gerada através deste procedimento simples. Os rastros históricos e conceituais que levam aos ambigramas passam necessariamente pela *Gestalt-theorie* e pelo estudo das ilusões de ótica, que possuem similaridades claras de procedimento em sua manipulação das formas visuais. Essas semelhanças de procedimento são visíveis também em algumas obras de arte conhecidas, onde a ambigüidade da imagem é utilizada como recurso de reforço da sua poética. A ludicidade também é um forte elemento presente nos ambigramas, assim como na *poiesis* em geral, sendo compartilhado por várias correntes literárias da contemporaneidade. Julgamos ter demonstrado essa ligação com os exemplos apresentados, que reforçam o valor da sua utilização criativa. Seguindo a trilha dos precursores das poéticas visuais contemporâneas, passamos pelos estudos sobre os ideogramas e sua relação com o Concretismo, que foi estabelecida por diversos autores renomados. O princípio geral utilizado pelos ideogramas, de justaposição de elementos em conjuntos geradores de novas relações, mostra uma semelhança interessante com aspectos da criação ambigramática. O estudo dos autores concretistas nos levou à descoberta de algumas poesias visuais de nítido caráter ambigramático criadas por Augusto de Campos, ainda que de forma básica e inicial. Apesar do seu caráter simples, estas tentativas são consideradas por nós como muito importantes, pois vinculam de maneira inequívoca os ambigramas ao campo literário canônico contemporâneo, mesmo que

em uma forma ainda incipiente. O cartunismo também possui vários exemplos de autores conhecidos que fizeram uso da manipulação da forma material da palavra com propósitos expressivos. Mostramos vários exemplos deste tipo, inclusive com alguns que utilizam recursos claramente ligados aos ambigramas. A arte da caligrafia possui uma das mais fortes ligações com os ambigramas, devido ao fato de também lidar diretamente com a plasticidade da palavra escrita, aliada a um conteúdo semântico. Suas tradições oferecem vários subsídios para um aperfeiçoamento construtivo dos procedimentos ambigramáticos. Apresentamos alguns exemplos visuais que acreditamos ilustrar bem as semelhanças procedimentais existentes entre eles. Foram anotadas também várias interseções conceituais entre o design gráfico e os ambigramas, que foram mostradas no final deste capítulo.

No capítulo 3 passamos a descrever os princípios básicos capazes de delinear a construção de uma classificação tipológica ambigramática, baseada em conceitos de simetrias geométricas e percepções gestaltianas. Nossa proposta de classificação procura indicar subsídios para uma melhor compreensão do fenômeno do ambigrama, dividindo suas manifestações em categorias com características específicas e próprias, todas elas descritas e exemplificadas.

Os métodos e procedimentos construtivos ambigramáticos foram analisados no capítulo 4, onde também mostramos depoimentos autorais que ilustram o desenvolvimento passo a passo de alguns ambigramas. Julgamos este estudo importante para aqueles que desejarem se aventurar em uma produção própria, pois desvendam em detalhes as peculiaridades próprias da criação ambigramática. A discussão sobre a função poética do ambigrama é desenvolvida também neste

capítulo, e nesse ponto procuramos mostrar que os ambigramas possuem um valor próprio e específico derivado da sua confrontação e diálogo com os textos apresentados, que acreditamos ser capaz de legitimar a sua emergência como um objeto estético potencialmente criador de uma categoria peculiar de poesia visual. Uma indicação clara dessa potencialidade são as incursões de Augusto de Campos em formas de poesia visual que incorporam algumas características ambigramáticas¹ e o surgimento recente de um livro-texto inglês para professores de poesia que já cita os ambigramas em seu programa². Estas duas inserções mostram que os ambigramas começam a se insinuar suavemente dentro do campo literário, sendo este talvez o momento do início da sua aceitação.

Quais seriam as características de uma categoria própria que possa ser chamada de poesia ambigramática? Esta poesia seria caracterizada pela utilização de signos verbais modificados que sofreram transformações geométricas e plásticas, de modo a dotá-los de uma ambigüidade visual tal, que permitiria a sua leitura a partir de mais de um ponto de vista. Devido à sua dificuldade intrínseca de projeto e execução, esse signo poético deve-se limitar verbalmente a uma ou duas palavras ou textos curtos, possuindo um grande poder de síntese verbo/visual. Esse poder de síntese pode levar a um forte adensamento semântico-pragmático com repercussões entre a representação ambigráfica e o sentido do texto utilizado, e com amplas possibilidades de ressignificação simbólica. A poesia ambigramática poderia ser considerada como uma verdadeira poesia experimental, no sentido que Melo e Castro apresenta, que se

¹ Ver página 95 desta tese.

² DRIFTE, Collette and JUBB, Mike. *A Poetry Teacher's Toolkit: Book 1: Words and Wordplay*, David Fulton Pub., London, 2002.

_____. *A Poetry Teacher's Toolkit Book 2: Rhymes, Rhythms and Rattles*, David Fulton Pub., London, 2002.

_____. *A Poetry Teacher's Toolkit Book 3: Style, Shape and Structure*, David Fulton Pub., London, 2002.

preocupa com as bases e a evolução do ato poético e do poema como objeto: “Um objeto criado para através dele se estudarem e se surpreenderem as fases do processo criador e a sua evolução e projeção no futuro, tanto na poesia como no homem”.³

A contribuição maior que os ambigramas podem trazer para o campo poético contemporâneo encontra-se no oferecimento de uma infinidade de possibilidades plásticas que ainda não tinham sido imaginadas no trato da palavra escrita. Operacionalmente falando, foi efetuada uma ampliação significativa dos conjuntos de procedimentos possíveis de serem utilizados nas poéticas visuais. Como o pensamento humano está em constante transformação, é interessante que surjam sempre novas formas de visualizá-lo. Para que a produção poética permaneça eficaz em seu potencial de transformação da realidade, seria necessário criar sempre novas formas sensíveis de se falar sobre o visível e o invisível. Os ambigramas trazem consigo um conjunto expressivo de novas categorias formais que podem ampliar de forma expressiva o repertório procedimental dos criadores de plantão que trabalham com esta questão. O mais interessante é que os ambigramas resgatam o valor da letra e da palavra, mantendo-a reconhecível e legível, enquanto transformam o seu corpo de uma forma que raramente foi tentada antes. Mesmo ambigramas simples, tais como os desenvolvidos por Augusto de Campos, já são capazes de marcar sua presença no campo poético. Com a multiplicação de experimentos relacionados, que começam a surgir, antevemos uma rica colheita futura. Resta saber se surgirá realmente uma categoria específica de poesia que possa ser chamada de ambigramática, de acordo com os parâmetros aqui delineados, ou se os processos ambigramáticos serão

³ MELO E CASTRO, Ernesto Manoel de. *O fim visual do século XX e outros textos críticos*, Edusp, SP, 1993, p. 29.

absorvidos pela poesia visual contemporânea e incorporados aos outros conjuntos de procedimentos já explorados. Apenas o tempo será capaz de solucionar esta questão.

Neste capítulo foram feitas também análises de significação de algumas obras ambigramáticas consideradas promissoras em seu potencial poético, procurando mostrar que alguns dos ambigramas existentes já poderiam ser encaixados no campo da poesia visual contemporânea, sem nada a dever à produção já reconhecida, a nosso ver.

O capítulo 5 apresenta algumas sugestões procedimentais de desenvolvimento futuro para os ambigramas, onde aplicações poéticas, neurológicas ou até mesmo espaciais são contempladas. Como o objeto deste trabalho apresenta-se como uma obra em processo, em seus estágios iniciais de desenvolvimento, acreditamos que desdobramentos posteriores poderão levar os ambigramas a territórios ainda não explorados e, sobretudo, totalmente inesperados. A riqueza explícita de recursos verbo/visuais trazidos pelos ambigramas nos levam a um olhar totalmente diferente sobre a palavra escrita. Aquela que para nós era uma companheira conhecida e cotidiana se revela outra, contendo possibilidades ocultas de uma opulência chocante. E parece que estamos apenas no início de uma nova e excitante aventura que poderá vir a descortinar territórios ainda mais selvagens e inexplorados.

No Anexo I foram apresentadas algumas obras de produção própria, mostrando que esse tipo de trabalho é acessível àqueles que desejarem investir empenho e dedicação no seu desenvolvimento. Com nosso trabalho, julgamos ter oferecido subsídios suficientes para auxiliar a poética ambigramática, em pleno processo de vir a ser (se

for o caso de que venha efetivamente a ser), de modo que possa se desdobrar em todo o seu potencial criativo. Esperamos ter criado condições mais propícias para que possa ser gerada uma massa crítica suficiente que permita o surgimento de uma produção poética mais significativa, dentro das especificidades ambigramáticas.



Anexo I: Obra própria

“Eu preciso destas palavras – escrita.”

Arthur Bispo do Rosário

Obra própria

Desde que passamos a nos interessar pelo assunto, iniciamos um corpo próprio de produção ambigramática que foi enriquecido ao longo da nossa pesquisa. Produzimos alguns homogramas de rotação, heterogramas de rotação e homogramas de reflexão. Um conjunto de sete desses ambigramas foram reunidos em um vídeo de animação 3D computadorizada¹, exibido por ocasião da apresentação desta tese.

Uma mostra da nossa produção atual pode ser vista a seguir e na página www.eba.ufmg.br/ambigramas

¹ DAIBERT, Lindsley. *7 ambigramas*, video-poesia de cinco minutos, Belo Horizonte, 2001.

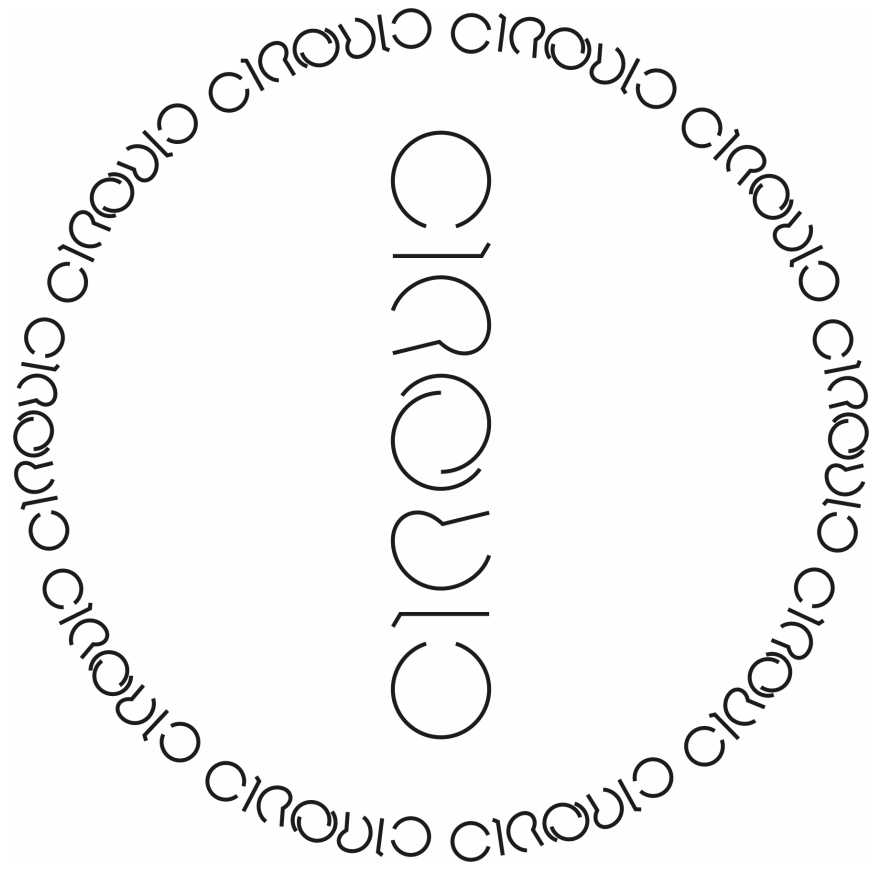


Fig. 1: O melhor na redondeza (Círculo), Lindsley Daibert, homograma de rotação, 1997.

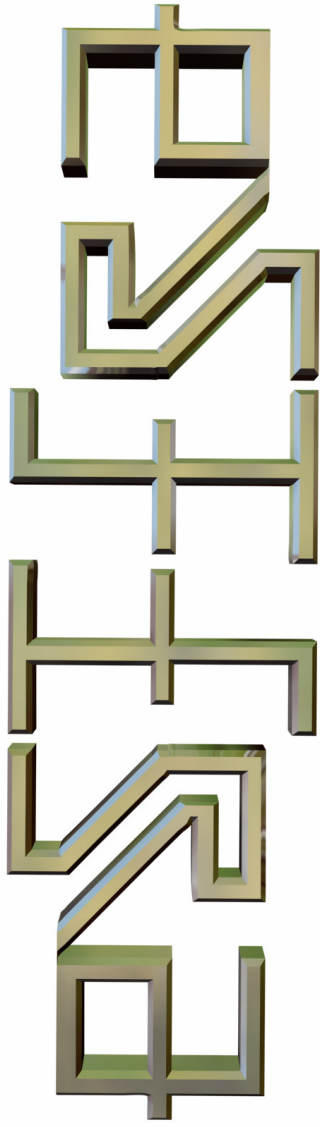


Fig. 2: A melhor na redondeza (Esfera), Lindsley Daibert, homograma de rotação, 1997.

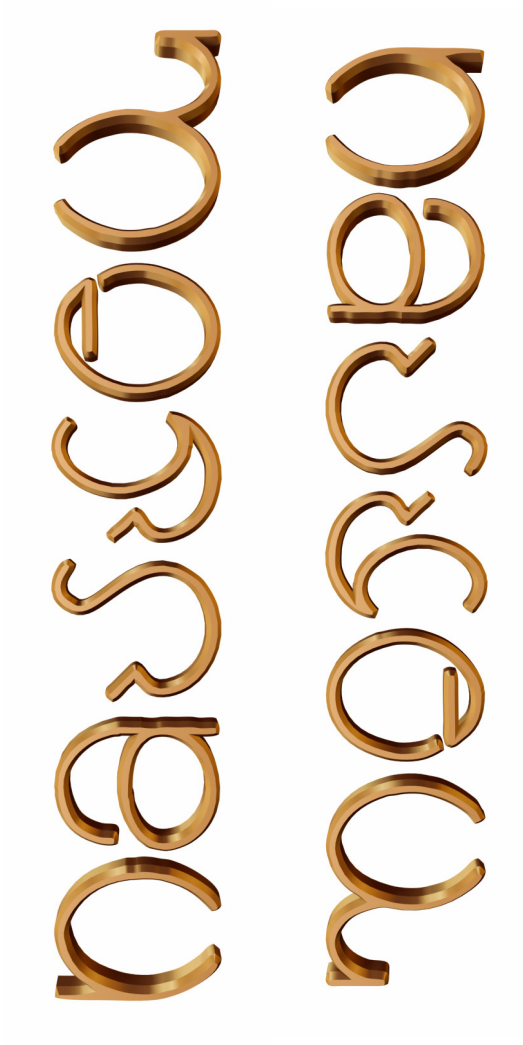


Fig. 3: *A Lei (Nasceu/Morreu)*, Lindsley Daibert, heterograma de rotação, 1997.



Fig. 4: *Sonhando com Godot (Espera)*, Lindsley Dalbert, homograma de rotação, 1999.



Fig. 5: *Alteridade (Reflexo)*, Lindsley Daibert, homograma de reflexão, 2000.

VIDA

MORTE

Fig. 6: *Objeto Filosófico (Vida/Morte)*, Lindsley Daibert, heterograma de rotação, 2001.



The image displays two words, 'SIM' and 'NÃO', rendered in a 3D, metallic, cursive font. The word 'SIM' is positioned above 'NÃO'. The letters are thick and have a reflective, brushed metal texture. The 'S' in 'SIM' and the 'N' in 'NÃO' are particularly large and feature a distinctive looped design. The background is a plain, light gray gradient.

Fig. 7: *Denegação (Sim/Não)*, Lindsley Daibert, heterograma de rotação 2001.



Fig. 8: *Luz Azul*, Lindsley Daibert, homograma de rotação, 2003.

BIBLIOGRAFIA

Ambigramas

ALMEIDA, Márcio. *Visualidade renovada*. in *Jornal O Estado de Minas*, caderno Pensar, 29/07/2000, p.2.

BLOCK, Richard J. and YUKER, Harold E. (Contributor). *Can You Believe Your Eyes? Over 250 Illusions and Other Visual Oddities*, Brunner/Mazel Trade, 1992.

BLOCK, Richard J. *Seeing Double*, Routledge, New York, 2002.

BOMBAUGH, Charles Carroll. *Oddities and Curiosities of Words and Literature*, Dover Publications, 1961, NY.

DRIFTE, Collette and JUBB, Mike. *A Poetry Teacher's Toolkit: Book 1: Words and Wordplay*, David Fulton Pub., London, 2002.

DRIFTE, Collette and JUBB, Mike. *A Poetry Teacher's Toolkit Book 2: Rhymes, Rhythms and Rattles*, David Fulton Pub., London, 2002.

DRIFTE, Collette and JUBB, Mike. *A Poetry Teacher's Toolkit Book 3: Style, Shape and Structure*, David Fulton Pub., London, 2002.

GARDNER, Martin. *Juegos Matemáticos: Las Inspiradas Simetrias Gráficas de Scott Kim*, in *Investigacion y Ciencia*, n.59, pp. 110-115, Ago. 1981.

GARDNER, Martin. *The Night Is Large: Collected Essays 1938-1995*, St. Martins Pr., 1997.

HOFSTADTER, Douglas R. *Ambigrammi: un microcosmo ideale per lo studio della creatività*, Hopefulmonster Editore, Firenze, 1987.

HOFSTADTER, Douglas R. *Les ambigrammes: ambiguïté, perception, et balance esthétique*, in *Création et créativité*, Albeuve, Svizzera: Castela, 1986.

HOFSTADTER, Douglas R. *Metamagical Themas*, Basic Books, New York, 1985.

KIM, Scott. *Inversions, a catalog of calligraphic cartwheels*, Key Curriculum Press, Berkeley, CA, USA, 1996.

KIM, Scott and SAMELSON, R.F. *Letterforms & Illusion*. Software for Macintosh, W. H. Freeman, New York, 1989.

LANGDON, John. *Wordplay, ambigrams and reflections on the art of ambigrams*, HBJ, New York, USA, 1992.

MISHRA, Punyashloke and CHOKSI, Beena. *Ambigrams: Visual Wordplay as a Micro-world for the Study of Creativity*, in MISHRA, P. et alli, *Creativity at the interface of individuals, tools & domains*, Simposium for Interface '97: Twenty-second Annual Humanities and Technology Conference, Atlanta, USA, 1997.

MORRIS, Scot. *Competition/Designatures*, in OMNI magazine, USA, april, 1980.

MORRIS, Scot. *Competition/Designatures*, in OMNI magazine, USA, may 1980.

The Strand (journal), vol.36, England, 1908.

Ambigüidade

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade e Ambivalência*, Jorge Zahar Editor, 1999.

FOUCAULT, Michel. *Isto não é um cachimbo*, Paz e Terra, RJ, 1989.

HOFSTADTER, Douglas R. *Gödel, Escher, Bach, an Eternal Golden Braid*, Penguin, 1987.

HOFSTADTER, Douglas R. *Gödel, Escher Bach, um entrelaçamento de gênios brilhantes*, UNB, 2000.

KIM, Scott E. *The Impossible Skew Quadrilateral: A Four-Dimensional Optical Illusion*, in David Brisson, ed. *Proceedings of the Colloquium held at Amsterdam, 1957*, North-Holland, 1959.

Artes Gráficas, Caligrafia e Tipografia

AICHER, Otl and KRAMPEN, Martin. *Sistemas de Signos en la Comunicación Visual*, Gustavo Gili, Barcelona, 1981.

BRINGHURST, Robert. *The Elements of Typographic Style*, Hartley & Marks, Canada, 2001.

CARTER, Harry. *A view of early typography : up to about 1600 at the Clarendon*, Oxford, 1969.

CRAIG, James. *Produção gráfica*, Nobel, SP, 1987.

DAY, Kenneth e MORISON, Stanley *The typographic book 1450-1935 : a study of fine typography through five centuries*, Ernest Benn, London, 1963.

HANANIA, Aida Ramezá. *A Caligrafia Árabe*, Martins Fontes, SP, 1999.

- JONES, Herbert. *Type in action: a manual of elementary typographic lay-out*, Sidgwick and Jackson Limited, London, 1950.
- LEE, Marshall. *Book marking; illustrated guide to design & production*, R. R. Bowker, New York, 1965.
- LEWIS, John. *Typographic : basic principles : influences and trends since the 19th century*, Reinhold, New York, 1964.
- LIMA, Guilherme Cunha. *O Gráfico Amador, as origens da tipografia brasileira*, Editora UFRJ, RJ, 1997.
- MARTINS FILHO, Plínio (org.). *A Arte Invisível ou A Arte do Livro*, Ateliê Editorial, 2003.
- MARTINS, Wilson. *A palavra escrita: historia do livro, da imprensa e da biblioteca*, SP, Atica, 1996.
- MASSOUDY, Hassan. *Hassan Massoudy, Calligraphe*, Paris, Flammarion, 1986.
- MCLUHAM, Marshall. *A galaxia de Gutemberg : a formação do homem tipográfico*, SP, Companhia Editora Nacional, 1977.
- NERDINGER, Eugen. *Alfabetos: con sus variantes en grotasca, romana y cursiva para publicidad y artes gráficas*, Gustavo Gili, Barcelona, 1965.
- OLIVA, Achille Bonito, et alli. *American graffiti*, Panepinto Arte, Roma, 1998.
- RIBEIRO, Milton. *Planejamento visual gráfico*, Linha Graf. e Ed., Brasília, 1987.
- ROGER-MARX, Claude. *Graphic art of the 19th century*, Thames and Hudson, London, 1962.
- ROSEN, Ben. *Type and typography : the designer's type book*, Reinhold, New York, 1963.
- RUDER, Emil. *Typography: a manual of design*, Arthur Niggli, Teufen, 1967.
- VÁRIOS. *História da tipografia no Brasil*, Museu de Arte, SP, 1979.

Artistas Plásticos

- DAIBERT, Arlindo. *Caderno de escritos*. Sette Letras, RJ, 1995.
- DALI, Salvador. *As confissões inconfessáveis de Salvador Dali*, José Olympio, RJ, 1976.
- DESCHARNES, Robert. *Salvador Dali : 1904-1989*, Benedikt Taschen, Köln, 1993.

ESCHER, M. C. *M.C. Escher: works of art*, Wings Books, New York.

ESCHER, M. C. *The graphic work of M. C. Escher*. Ballantine Books, New York, 1967.

ESCHER, M. C. *Escher on Escher : exploring the infinite*, Harry N. Abrams, New York, 1989.

HARRIS, Nathaniel. *Vida e obra de Dali*, Ediouro RJ, 1995.

KRIEGESKORTE, Werner, *Giuseppe Arcimboldo, um mágico maneirista*. Lisboa, Taschen, 1993.

LOCHER, J. L. *The World of M. C. Escher*. Abradale Press, New York, 1988.

PAQUET, Marcel. *René Magritte, o pensamento tornado visível*, Benedikt Taschen, Köln, 1995.

SECRET, Meryle. *Salvador Dali : o bufão surrealista*, Globo, RJ, 1988.

Cartunismo

ELIACHAR, Leon. *O homem ao quadrado*, Francisco Alves, RJ, 1973.

HACHTMAN, T. *Double Takes*, Crown Publishers (Harmony Books), 1984.

KALER, David A. *The Incredible Upside-Downs of Gustave Verbeek*. Nostalgia Press, Inc., NY, 1976.

MALAFAIA, Marcos, *et alli. Eu fui um erro seu*, Revista Graffiti, BH, número 11.

PAULILLO, Maria Célia Rua de Almeida, comentadora do livro *Millôr Fernandes, Literatura Comentada*. Abril Comunicação, 1980

SUTER, D. *Suterisms*, New York, 1986.

ZIRALDO. *Almanaque do Ziraldo*, Codecri, RJ, 1979.

ZIRALDO. *ABZ do Ziraldo*, Melhoramentos, 2003.

WHISTLER, R. and WHISTLER, L. *AHA*, Boston, Houghton Mifflin, 1978.

Concretismo e poesia visual

ALMEIDA, Márcio. *O mundo que se quer ver, lances dideyeticos sobre a visualidade pós-moderna*, in Suplemento Literário do jornal Estado de Minas, n. 1008, 1986, p. 9.

- ALMEIDA, Márcio. *Alfabeto e Grafia no Poema: Escriteira*, in Suplemento Literário do jornal Estado de Minas, n. 1037, 1986, pp. 4/5.
- APOLLINAIRE, Guillaume. *Calligrammes*, Gallimard, 1999.
- ARAÚJO, Ricardo. *Poesia visual – vídeo poesia*, Perspectiva, SP, 1999.
- BUSCHINGER, P. “Desnazificação” e reconstrução, Caderno Mais!, Folha de São Paulo. 08/12/96.
- CAMPOS, Haroldo de. *A arte no horizonte do provável e outros ensaios*, Perspectiva, São Paulo, 1975.
- CAMPOS, Haroldo de. “Umbral para Max Bense”, prefácio a BENSE, Max. *Pequena Estética*, 2ª ed., Perspectiva, SP, 1975, p.19.
- CAMPOS, Haroldo de. *A operação do texto*, Perspectiva, SP, 1976.
- CAMPOS, Augusto de. *Verso reverso controverso*, Perspectiva, SP, 1978.
- CAMPOS, Haroldo de. *Signantia quasi coelum = signancia quase céu*, Perspectiva, SP, 1979.
- CAMPOS, Augusto e Haroldo de. *Panorama do finnegan's wake/James Joyce*. Perspectiva, SP, 1986.
- CAMPOS, A. *Viva Vaia, Poesia 1949-1979*. Brasiliense, SP, 1986.
- CAMPOS, Augusto, et alli. *Teoria da Poesia Concreta, textos críticos e manifestos*, Brasiliense, SP, 1987.
- CAMPOS, Haroldo de, et alli. *Mallarmé*, Perspectiva, SP, 1991.
- CAMPOS, Haroldo de. *Metalinguagem & outras metas: ensaios de teoria e crítica literária*, Perspectiva, SP, 1992.
- CUMMINGS, E. E. *40 poem(a)s*, Trad. Augusto de Campos, Brasiliense, SP, 1986.
- DIAS-PINO, Wladimir. *A separação entre inscrever e escrever*, Edições do Meio, Cuiabá, 1982.
- GRÜNEWALD, José Lino. *Noigandres 3 – Poesia Concreta*, Suplemento Dominical do Jornal do Brasil, RJ, 1957.
- HECHER Filho, Paulo. *Escritos de Apollinaire*, LPM, RS, 1984.

MELO e CASTRO, Ernesto Manoel de. *Poética dos Meios e Arte High Tech*, Lisboa, Vega, 1988.

MELO E CASTRO, Ernesto Manoel de. *O fim visual do século XX e outros textos críticos*, Edusp, SP, 1993.

MENEZES, Philadelpho. *Poética e visualidade : uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*, Unicamp, SP, 1991.

PEREIRA, Wilcon Joia. *Escritema e Figuralidade*, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Assis, 1976.

PIGNATARI, Decio. *Informação. Linguagem. Comunicação*, Perspectiva, SP, 1968.

PIGNATARI, Decio. *Contracomunicação*, Perspectiva, SP, 1973.

PIGNATARI, Decio. *Poesia, pois é, poesia, 1950-1975*. Brasiliense, SP, 1986.

PIGNATARI, Decio. *Letras, artes, mídia*, Globo, SP, 1995.

SOLT, M.E. *Concrete Poetry: A World View: The New Visual Poetry*, Indiana University Press, 1968.

Gestalt

FRACCAROLI, Caetano. *A percepção da forma e sua relação com o fenômeno artístico: o problema visto através da gestalt (psicologia da forma)*, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, SP, 1982.

KOFFKA, Kurt. *Perception: An introduction to the Gestalt-theorie*, in Psychological Bulletin, 1922, p.531-585.

KOFFKA, Kurt. *Princípios de psicologia da gestalt*, Cultrix, USP, SP, 1975.

KOHLER, Wolfgang. *Psicologia da gestalt*, Itatiaia, Belo Horizonte, 1968.

KOHLER, Wolfgang. *Psicologia de la forma*, Paidós, Buenos Aires, 1969.

PALLAMIN, Vera. *Princípios da Gestalt na organização da forma : abordagem bidimensional*, USP, SP, 1989.

PERLS, Frederick S. *et alli. Isto é Gestalt*, Summus, SP, 1977.

WERTHEIMER, Max. *Laws of Organization in Perceptual Forms*, in ELLIS, W. *A source book of Gestalt psychology*, Routledge & Kegan Paul, London, 1938, pp.71-88.

WONG, Wucius. *Princípios de Forma e Desenho*, Martins Fontes, 1998.

Ideogramas

CHAO, Ren Yuen. *How Chinese logic operates*, in *Anthropological Linguistics*, I, n.1, pp.1-8.

CHOU, Hung-hsiang. *La Osteomancia China*, *Investigacion y Ciencia*, n. 33, pp. 73-81, jun. 1979.

CAMPOS, Haroldo de, (org). *Ideograma : logica, poesia, linguagem*, Cultrix, SP, 1986.

FENOLLOSA, E. *Os Caracteres da Escrita Chinesa como Instrumento para a Poesia*. in CAMPOS, Haroldo de. (org.). *Ideograma: Lógica, Poesia, Linguagem*. Edusp, SP, 2000, p. 116.

WIEGER, S. J. L. *Chinese characters: their origin, etymology, history, classification and signification*, Dover Publications, New York, 1965.

Ilusões

ERNST, Bruno. *Optical Illusions*, Taschen, 1992.

FINKLE, Ronald A. *Imágenes Mentales y Sistema Visual*, *Investigacion y Ciencia*, n. 116, pp. 66-73, maio 1986.

FUKUDA, Shigeo. *Catalogue of the Works of Shigeo Fukuda*, Tokio, Kodansha, 1979.

GILLAM, Barbara. *Ilusiones Geométricas*, *Investigacion y Ciencia*, n. 42, pp. 74-82, mar. 1980.

GREGORY, R. L. *The Intelligent Eye*, McGraw Hill, New York, 1970.

KRAUSS, Rosalind E. *The Optical unconscious*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1993.

LANNERS, Edí. *O livro de ouro das ilusões*, Tecnoprint, SP, 1982.

WALKER, Jearl. *Taller y Laboratorio: Ilusiones Ópticas creadas por una Composición Puntual y "Nieve" de la Pantalla del Televisor*, *Investigacion y Ciencia*, n. 45, pp. 122-127, jun. 1980.

Simetria e Fractais

BRIGGS, John. *Fractals: The Patterns of Chaos*, Touchstone, 1992.

GARDNER, Martin. *The Ambidextrous Universe: Mirror Asymmetry and Time-Reversed Worlds*, New York, Scribners, 1979.

MANDELBROT, Benoit. *Fractals: Form, Chance and Dimension*, W.H.Freeman, 1977.

PEITGEN, H.-O. and RICHTER, P.H. *The Beauty of Fractals*, Springer-Verlag, 1986.

WEYL, Hermann. *Simetria*. Edusp, 1997.

Semiologia e semiótica

BARTHES, Roland. *A Aventura Semiológica*, Edições 70, Lisboa, Portugal, 1987.

BARTHES, Roland. *O Óbvio e o Obtuso*, Nova Fronteira, Rio de Janeiro. 1990.

BARROS, Jose Americo de Miranda. *Relações intersemióticas na literatura brasileira a partir de 1922* [Tese], 1993.

CANCLINI, Nestor Garcia. *Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade*, EDUSP, São Paulo, 1997.

COELHO, N. José Teixeira. *Semiótica, informação e comunicação*, Perspectiva, SP, 1980, p.123.

COLAPIETRO, Vincent M. *Glossary of Semiotic*,. Paragon House, 1993.

FERRARA, Lucrecia D'aléssio. *A estratégia dos signos*, Perspectiva, SP, 1981, p.56.

NETTO, J. Teixeira Coelho. *Semiótica, Informação e Comunicação*, Perspectiva, SP, 1999.

PEIRCE, Charles S.. *Writings: a chronological edition*. Bloomington-In.: Indiana University Press. 4V., (Org. max Fisch), 1982-1988.

PEIRCE, Charles S. *Semiótica e filosofia*. Trad. Octanny Silveira e L. Hegemberg, São Paulo: Cultrix/EDUSP, 1975.

PIGNATARI, Decio. *Semiótica & literatura*, Cultrix, SP, 1987.

PIGNATARI, Decio. *Semiótica da arte e da arquitetura*, Cultrix, SP, 1981.

RIBEIRO, Else, VIEIRA, Pires e BENN-IBLER, Veronika (org.). *Culturas e signos em deslocamento*, UFMG, Depto. de Letras Anglo-germanicas, Belo Horizonte, 1995.

SANTAELLA, Lucia. *Imagem : cognição, semiótica, mídia*. Iluminuras, SP, 1998.

Teoria

- ADORNO, Theodor. *Théorie esthétique*, Paris, Klincksieck, 1989.
- ARISTÓTELES. *Arte retórica e arte poética*, trad. CARVALHO, Antonio Pinto de, Ediouro, RJ, 15ª edição.
- BARTHES, Roland. *O prazer do texto*, 5. ed., Edições 70, Lisboa, 1999.
- BARTHES, Roland. *O óbvio e o obtuso*, Nova Fronteira, RJ, 1990.
- BACHELARD, Gaston. *A Poética do Espaço*, Martins Fontes, SP, 1996.
- BENSE, Max. *Pequena Estética*, 2ª ed., Perspectiva, SP, 1975.
- BERGENSON, Howard. *Palindromes and Anagrams*, Dover Publications, 1973.
- BLACKMORE, Susan. *The Power of Memes*, in Scientific American, october 2000, p.53.
- BLANCHOT, Maurice. *O Espaço Literário*, Rocco, RJ, 1987.
- BODEN, M.A. *Dimensions of creativity*, Cambridge, MA, MIT, 1994.
- BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte*, Companhia das Letras, 2002.
- CASA NOVA, Vera e VAZ, Paulo Bernardo (org.). *Estação Imagem, desafios*, Ed. UFMG, 2002.
- COMPAGNON, Antoine. *Cinco paradoxos da modernidade*, Ed. UFMG, 1996.
- COMPAGNON, Antoine. *O Demônio da Teoria*, Ed. UFMG, 2003.
- COMTE-SPONVILLE, André. *Tratado do desespero e da beatitude*, Martins Fontes, SP, 1997.
- CROCE, Benedetto. *La poésie. Introduction à la critique et à l'histoire de la poésie et de la littérature* (1936), Trad. fr. Paris, PUF, 1951.
- CHRISTIN, Anne Marie. *La image écrite*, Flammarion, 1995.
- DAWKINS, Richard. *O Gene Egoísta*, Itatiaia, SP, 1979.
- DUARTE, Rodrigo e FIGUEIREDO, Virginia. *Mímesis e Expressão*, UFMG, Belo Horizonte, 2000.
- ECO, Humberto. *Sobre os Espelhos e Outros Ensaio*, Nova Fronteira, 1989.

- ECO, Humberto. *Como se faz uma tese*, Perspectiva, SP, 1999.
- ELIOT, T.S. *Religion and literature. Selected Prose*, London, Faber and Faber, 1975.
- FINKE, R. *Mental Imagery*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1990.
- FOUCAULT, Michel. *As Palavras e as Coisas*, Martins Fontes, SP, 2000.
- FOUCAULT, Michel. *História da Loucura*, Perspectiva, SP, 2000.
- FOUCAULT, Michel. *Isto não é um cachimbo*, Paz e Terra, 2. ed., 1989.
- GARDNER, H. *Creating Minds*, Basic Books, New York, 1993.
- GENETTE, Gérard. *L'ouvre de l'art: La relation esthétique*, Paris, Éd. du Seuil, 1997, t.II.
- GENETTE, Gérard. *Critique et poétique. Figures III*, Paris, Éd. du Seuil, 1972.
- GILMORE, Robert. *Alice in Quantumland, an allegory of quantum physics*, Copernicus, New York, 1995.
- GLÁUCIA, Renate Gonçalves e RAVETTI, Graciela (org.). *Lugares Críticos*, Orobó Edições, 1998.
- GOODMAN, Nelson. *Languages of art: an approach to a theory of symbols*, Indianápolis: Hackett, 1976.
- HEISENBERG, Werner. *A Parte e o Todo*, Contraponto, 1996.
- HOFSTADTER, Douglas R. *Temas Metamágicos: Falacias del Principio de Incertumbre y Paradojas de la Mecánica Cuántica*, Investigación y Ciencia, n. 60, pp. 108-115, set. 1981.
- HOFSTADTER, Douglas R. *Temas Metamágicos: Las Variaciones Sobre un Tema son la Esencia de la Imaginación*, Investigación y Ciencia, n. 75, pp. 106-114, dez. 1982.
- HOFSTADTER, Douglas R. *Temas Metamágicos: Frases Véricas y Estructuras Lingüísticas Autoduplicantes en el Reino de las Ideas*, Investigación y Ciencia, n. 78, pp. 108-115, mar. 1983.
- HUGHES, Robert. *The shock of the new: art and the century of change*, Thames and Hudson, London, 1991.
- HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*. Perspectiva, SP, 2001.
- JENSEN, Hans. *Sign, Symbol, and Script*, G.P.Putnam's, 1969.
- KNUTH, D. E. *The concept of metafont*, Visible Language, vol. 16, n.1, 1982, p. 3-27.

- LAVILLE, Christian e DIONNE, Jean. *A Construção do Saber*, UFMG, 1999.
- LEITE, Sebastião Uchoa, org. *Aventuras de Alice/Lewis Carrol*, Summus, SP, 1980.
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*, Perspectiva, SP, 1982.
- MARQUES, Reinaldo e BITTENCOURT, Gilda Neves. *Limiares Críticos*, Autêntica Editora, 1998.
- MASSIN, Jean. *La lettre et l'image*, Paris, Gallimart, 1970.
- MELO E CASTRO, Ernesto Manoel de. *Dialéctica das vanguardas*. Lisboa, Livros Horizonte, 1976.
- MENEZES, Philadelpho. *A crise do passado*, Experimento, SP, 1994.
- MILLER, G.A. and P.N.Johnson-Laird. *Language and Perception*, Harvard University Press, Belknap Press, 1976.
- MORRIS, Desmond. *O macaco nu*. Record, SP, 1996.
- NAISBITT, John. *High Tech, High Touch*, Cultrix, 1999.
- PINO, Claudia Amigo, *A ressignificação do mundo*, in *Cult*, revista brasileira de literatura, Lemos, SP, novembro de 2001, pp.46-53.
- PINTO, Júlio et alli. *Estruturalismo: memória e repercussões*, Diadorim, RJ, 1995.
- POUND, Ezra. *ABC da literatura*, Cultrix, SP, 2003.
- RAMOS, Maria Luiza. *Interfaces*, UFMG, 2000.
- SÁ, Álvaro de. *Vanguarda – produto de comunicação*, Vozes, RJ, 1977.
- SALOMON, Décio Vieira. *A Maravilhosa Incerteza*, Martins Fontes, SP, 2000.
- SANT'ANNA, Affonso Romano de. *Que fazer de Ezra Pound*, Imago, RJ, 2003.
- SANT'ANNA, Affonso Romano de. *Desconstruir Duchamp, arte na hora da revisão*, Vieira & Lent, RJ, 2003.
- STEINER, Rudolf. *Arte e Estética segundo Goethe*, Ed. Antroposófica, SP, 1994.
- TADIÉ, Jean-Yves, *A Crítica Literária no Séc. XX*, Ed. Bertrand Brasil, 1987.
- TOLSTOI, Leon, *O que é Arte?*, Ediouro, SP, 2002.

VIRILIO, Paul. *A Bomba Informática*, Estação Liberdade, 1999.

VIRILIO, Paul. *O Espaço Crítico*, Editora 34, 1999.

WEED, Yank D. *Juegos de Ordenador: Un Jardín Informático Donde Brotan Anagramas, Hierbajos y Pangramas*, Investigación y Ciencia, n. 99, pp. 108-115, Dez. 1984.

Links na Internet (ativos em 03/2004):

Estes são alguns dos melhores sites sobre ambigramas na Internet. Cada um deles tem links para vários outros, o que gera um importante efeito multiplicador.

Ambigramatic

O primeiro e único gerador automático de ambigramas na Internet. Ele funciona através de uma matriz pré-gravada com 351 ambisignos, que contém todos os pares de letras possíveis. O resultado deixa muito a desejar, mas é um bom começo para estudos:

<http://www.ambigram.matic.com/ambigram.htm/>

Ivan Svarka

Ambigramas em espanhol com vários links.

<http://www.geocities.com/juegosdeingenio/ambigramas/inicio.htm/>

John Langdon

John Langdon é outro excelente ambigramista que começou a produzir ambigramas paralelamente a Kim. Seu trabalho se destaca por um profissionalismo gráfico invejável, tendo também publicado um livro, *Wordplay*, que reúne uma série de ambigramas de sua autoria, além de considerações teóricas e filosóficas sobre o tema.

<http://www.johnlangdon.net/>

Lindsley Daibert

Nossa página na Internet, com alguma teoria, classificação dos ambigramas e galeria.

<http://www.eba.ufmg.br/ambigramas/>

Marcelo Kunimoto

Site com ambigramas em português. Várias imagens e textos copiados da nossa página.

<http://ambigramas.vilabol.uol.com.br/>

Punya Mishra

Punya Mishra é um indiano, mestre em comunicação visual, que tem feito um grande número de ambigramas de qualidade. Seu site é bem organizado e contém alguma teoria sobre o assunto:

<http://punya.educ.msu.edu/PunyaWeb/ambigrams/>

Robert Maitland

Alguma teoria e vários ambigramas em inglês.

http://www.geocities.com/rcm_ca/ambi/

Scott Kim

Scott Kim é um dos pioneiros e grande mestre ambigramista. Seu livro *Inversions* é um dos poucos existentes sobre o assunto, com capítulos sobre o processo criativo e sobre transformações geométricas aplicadas às letras.

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

Üstün Alsaç

Algumas reflexões teóricas sobre os ambigramas.

<http://67860038.home.icq.com/announcement%202.html>, 2003.

Word.Net's.Ambigram

Concentra vários recursos interessantes para o amante de ambigramas.

<http://ambigram.com/>