

Priscila Monteiro Borges

**TIPOGRAFIA: IDEOGRAMA OCIDENTAL**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Comunicação e Semiótica sob a orientação da Prof(a). Doutora Maria Lucia Santaella Braga.

São Paulo

2005

---

---

---

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos.

Assinatura: \_\_\_\_\_ Local e data: \_\_\_\_\_

Aos meus pais, pelo gosto acadêmico.

“A IMOBILIDADE DAS COISAS QUE NOS CERCAM  
TALVEZ LHESE SEJA IMPOSTA POR NOSSA CERTEZA DE QUE  
ESSAS COISAS SÃO ELAS MESMAS E NÃO OUTRAS, PELA IMO-  
BILIDADE DE NOSSO PENSAMENTO PERANTE ELAS.”

PROUST

## RESUMO

Considerando por tipografia a construção de fontes e a disposição das letras num suporte, pretende-se mostrar, com essa pesquisa, que línguas escritas alfabeticas têm seu caráter icônico reconfigurado por meio da tipografia digital. Para entender a iconicidade das línguas escritas alfabeticas, são levantados os principais traços de iconicidade do ideograma procurando esclarecer como se dá a criação de significado na língua escrita chinesa. À luz da teoria semiótica de Peirce, são analisadas diferentes fontes tipográficas digitais para mostrar que o ambiente digital proporcionou o crescimento da linguagem visual na língua escrita alfabetica, aproximando-as do sistema ideogramático. Com essa comparação, busca-se mostrar como a iconicidade da língua escrita alfabetica comporta-se no ambiente digital. Além da teoria semiótica peirceana, são fundamentais os estudos acerca do ideograma, feitos por Haroldo de Campos e utilizados na construção dos poemas concretos. Para explicar o cruzamento entre as linguagens visual e verbal, é utilizado o conceito de hibridismo de Canclini. Um pouco da história da escrita é vista com Roger Chartier, Foucault e Geoffrey Sampson. Pierre Lévy e Manuel Castells são referências para entender o funcionamento da era digital. Questões acerca da motivação ou arbitrariedade das palavras também são abordadas, pois o alfabeto parece ter distanciado ainda mais a palavra da imagem, criando uma linguagem verbal convencional e predominantemente arbitrária. O mundo pós-moderno tem mostrado uma tendência à economia de linguagem, desta forma as mensagens devem ser compreendidas no menor tempo possível, o que pode ter levado à busca da iconicidade na língua escrita, pois essa é a mais simples relação sínica. Neste ambiente, a tipografia tem seu caráter icônico evidenciado. O texto é visto não só como uma seqüência de letras que geram um sentido, mas como uma imagem, que à sua maneira também transmite informação. Entender o processo de iconicidade da língua escrita alfabetica mostra um dos caminhos para onde segue a comunicação atual. Podemos perceber que a maleabilidade da linguagem digital deu novas perspectivas à tipografia. As fontes digitais trabalham o caráter icônico da escrita em diferentes graus, chegando à criação de fontes que descartam o uso do alfabeto em favor do uso de imagens, que geram um texto escrito com uma linguagem própria. A digitalização da tipografia possibilitou novos hibridismos de linguagem. Letra e imagem parecem relacionar-se de novas maneiras na língua escrita.

Palavras-Chave: tipografia, escrita, design, ideograma, semiótica, Peirce.

## ABSTRACT

Taking typography as the construction of fonts and the arrangement of letters on any support, this work pretends to show that digital typography has changed the iconic characteristic of written alphabetic languages. The principal iconic trace of ideograms and the way Chinese written signify are shown in order to explain the iconic aspects of written alphabetic languages. Different digital typography are examined through the semiotic theory of Peirce to show that digital age has expanded the visual language of written alphabetic languages making it get similar to ideogrammatic system. This comparison may show how the iconicity of written alphabetic language works in the digital age. Besides Peirce's semiotic, the studies done by Haroldo de Campos about ideograms, which he used in his concrete poems, are fundamental for this work. The concept of hybridism made by Canclini is used to show how the visual and the verbal languages are intersected. A little bit of written history is shown with Roger Chartier, Foucault and Geoffrey Sampson. Pierre Lévy and Manual Castells are references to explain how digital age works. Questions about the motivation and the arbitrariness of the words are also discussed, because the written alphabet seems to have increased the distance between word and image, creating a conventional and mostly arbitrary verbal language. The pos-modern world tends subtract language, messages have to be understood in a short time and probably this has increased the iconicity of written language because the icon is the most simple sign. In this situation, typography has grown its iconic side. The text is not considered any more as a sequence of letters that have meaning, but also, as a picture that have important imagetic information. Understanding the process of iconicity in written language may show where present communication is going. We could conclude that the flexibility of digital language creates a new perspective for typography. Digital fonts emphasizes the iconicity of written language in many degrees. There are even fonts that don't use the current alphabet in favor of pictures, creating a very specific text. The digital typography has provided new forms of language hybridism. Letter and image seems to have a new relation in the written language.

Keywords: typography, writing, design, ideogram, semiotic, Peirce.

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	09
A origem do problema.....	09
O ambiente tipográfico.....	10
Método de análise.....	14
CAPÍTULO 1: LINGUAGEM E REALIDADE.....	16
CAPÍTULO 2: CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE ESCRITA.....	24
Sistemas de escrita fonética e ideogramática.....	27
CAPÍTULO 3: A ESCRITA COMO UM SISTEMA HÍBRIDO DE LINGUAGEM.....	32
Características dos ambientes híbridos.....	34
As fronteiras dos sistemas de linguagem.....	38
Tipografia digital e linguagem visual.....	41
CAPÍTULO 4: A SEMIÓTICA PEIRCEANA E SEU POTENCIAL APLICATIVO .....	45
Classificação das ciências.....	47
As categorias da natureza .....	49
Semiótica.....	50
Por que a semiótica peirceana.....	51
Os signos.....	52
A classificação dos signos.....	53
CAPÍTULO 5: O NÃO-VERBAL EM FONTES DIGITAIS.....	59
Fontes letradas.....	61
Fontes decorativas.....	64
Fontes dingbats .....	65
ProcesoSans.....	67
Uttooppia.....	68
Cryptocomix.....	70
Base ideogramática .....	73
CAPÍTULO 6: A LEITURA DO NÃO-VERBAL .....	76
O ambiente digital e a cultura das redes.....	76
Como e onde surgem as fontes decorativas.e.dingbats.....	84
CONCLUSÃO.....	87
BIBLIOGRAFIA .....	90

## INTRODUÇÃO

### A ORIGEM DO PROBLEMA

O ponto de partida para esse trabalho foi um projeto de conclusão de curso desenvolvido na Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (UnB). Ao traçar um percurso histórico da tipografia, pude perceber como, ao longo dos anos, a técnica aliada a questões culturais transformaram os modos de escrita e a forma como leitores e autores se relacionaram com ela. A partir de então comecei a questionar de que forma a cibercultura e a tecnologia digital poderiam estar transformando o pensamento atual.

Encontrei nas fontes digitais um exemplo claro de que algo havia mudado, pois a tipografia passou de uma classificação relativa à forma dos caracteres para uma relativa à linguagem. Livros que tratavam da tipografia antes de sua era digital a dividiam em cinco estilos segundo características formais das letras, dadas pelas ferramentas utilizadas na sua inscrição, como espessura do traço e forma da serifa, historicamente seguem a seguinte ordem (CRAIG, 1999, p.32):

- 1) estilo antigo, Garamond (França), 1617;
- 2) transicional, Baskerville (Inglaterra), 1757;
- 3) moderno, Bodoni (Itália), 1788;
- 4) serifa quadrada ou estilo egípcio, Century Expanded (Estados Unidos), 1895;
- 5) sem serifa, Helvetica (Suíssa), 1957.

Porém, livros mais recentes observavam o surgimento de uma tipografia “pós-moderna”, influenciada pelo experimentalismo dos movimentos artísticos do século XX e o desenvolvimento tecnológico na área do design gráfico. “A tipografia, em sua condição pós-moderna, caminha pelo solo pouco firme da ambigüidade, das imagens indefinidas mal acabadas que dão voz ao texto. De fato, não há mais a distinção sobre o que são imagens formas e cores” (JACQUES, 2000).

#### Garamond

“A imobilidade das coisas que nos cercam talvez lhes seja imposta por nossa certeza de que essas coisas são elas mesmas e não outras, pela imobilidade de nosso pensamento perante elas.” Proust

#### Baskerville

“A imobilidade das coisas que nos cercam talvez lhes seja imposta por nossa certeza de que essas coisas são elas mesmas e não outras, pela imobilidade de nosso pensamento perante elas.” Proust

#### Bodoni

“A imobilidade das coisas que nos cercam talvez lhes seja imposta por nossa certeza de que essas coisas são elas mesmas e não outras, pela imobilidade de nosso pensamento perante elas.”

#### Century Expanded

“A imobilidade das coisas que nos cercam talvez lhes seja imposta por nossa certeza de que essas coisas são elas mesmas e não outras, pela imobilidade de

#### Helvetica

“A imobilidade das coisas que nos cercam talvez lhes seja imposta por nossa certeza de que essas coisas são elas mesmas e não outras, pela imobilidade de nosso pensamento perante

Como notou Kees Broos (HELLER; MEGGS, 2001), a área da tipografia passou, então, a ser dividida segundo dois diferentes pontos de vista: o da tipografia que representa a letra, que deve formar palavras, ser invisível e submissa ao conteúdo do texto; e o da tipografia que assume uma função própria de dar significado ao texto por meio da linguagem visual. Fazem parte do primeiro grupo as fontes que são recriações de estilos antigos e do segundo, que deu voz à tipografia, as fontes decorativas e dingbats, cujas formas não são reflexo de um modo de impressão, mas a tentativa de explorar aspectos visuais da escrita.

Questões de legibilidade e respeito ao leitor vieram à tona, pois a hegemonia do texto verbal foi quebrada. Nesse ponto está a base desse trabalho, pois, “ao forçar os limites da legibilidade, as novas tipografias nos obrigam a pensar e reavaliar nossas concepções a respeito das formas alfabéticas e de como elas podem, ou devem, ser atualizadas em uma fonte” (FARIAS, 2000, p.37). Que papel a linguagem visual pode desempenhar na escrita verbal?

#### O AMBIENTE TIPOGRÁFICO

Certamente, o desenvolvimento do alfabeto foi fundamental para os sistemas de escrita, pois possibilitou a escrita fonética, capaz de formar uma grande diversidade de mensagens a partir de poucos caracteres. Como consequência, ele distanciou a palavra da imagem. Por algum tempo, a escrita foi percebida como subjacente à fala, apenas como sua representante, sem atentar para suas próprias características.

Os manuscritos medievais tinham uma relação muito próxima com a voz. Eles fixavam uma mensagem originalmente oral e, como sua leitura era feita em grupo, era sempre acompanhada da voz. Foi na passagem para o impresso que a escrita se distanciou da oralidade e adquiriu o status de linguagem independente. A imprensa difundiu o texto escrito e a produção de um grande número de cópias de um mesmo texto possibilitou a leitura em silêncio e individualizada. Começa, então, a cisão entre escrita e oralidade.

“Daquilo que designamos e praticamos como escritura (com a intenção ou a pressuposição de uma passagem para o impresso) à manuscrita medieval, a distância — em termos de ‘antropologia cultural’ — é provavelmente tão grande quanto entre manuscrito e oralidade primária. McLuhan já notava a diferença ‘abissal’ que distingue o ‘homem escrevente’ do ‘homem tipógrafo’: as ‘culturas do manuscrito’, ensinava ele, permanecem globalmente tátil-orais, e a escrita exerce aí muito menos efeito do que em nosso mundo.” (ZUMTHOR, 1993, p.99)

Além dos hábitos de leitura serem diferentes da época dos manuscritos para a época dos impressos, o processo de escritura desses textos também se diferencia. Os copistas ao fazerem seu trabalho interferiam diretamente no texto, faziam adendos, interpretavam e modificavam o texto escrito, eles eram mais uma voz no texto. Também as irregularidades gráficas manifestam essa aparente oralidade natural, que foi perdida com a imprensa, mas que tem sido resgatada em muitos trabalhos gráficos. Escapar a mecanização, a massificação e a regularidade do texto escrito impresso por meio de recursos gráficos que simulam o erro, permite à escrita adquirir certa espontaneidade característica da oralidade.

“Assim a linguagem que o manuscrito fixa continua a ser, potencialmente, a da comunicação direta. A escrita, salvo exceções, constitui-se por contágio corporal a partir da voz: a ação do copista é ‘tatil’, segundo a terminologia mcluhaniana; e a nebulosa ideológica que gravita ao redor é a mais próxima do tipo ‘tribal’ que do nosso. Donde, para a maioria dos homens desse tempo, a pouca pertinência das distinções (para nós importantes) entre autor, escrevente e intérprete.” (ZUMTHOR, 1993, p.103)

Durante algum tempo a tipografia foi vista como equivalente à impressão, era o que resultava de espalhar tinta na superfície das letras e depois pressioná-la contra uma superfície de papel. No entanto, a definição de tipografia se amplia e, segundo GRUSZYNSKY (2000, p.8), “por tipografia entende-se tanto o design de tipos como o design com tipos, sem fazer referência ao sistema de impressão tipográfica.”

Além de Gruszynski, Hurlburt também considera a tipografia um dos principais elementos do design da página impressa, pois trabalha tanto com a questão estética dada por sua linguagem visual, quanto com a informação dada pela linguagem verbal. Stefan the Merson (HELLER; MEGGS, 2001) é categórico ao afirmar que as fontes impressas não foram feitas somente para serem lidas, mas assim como as figuras, para comunicar idéias, informações, instruções e emoções.

O tipo da letra e a disposição dos elementos na página fazem o texto ter maior ou menor visibilidade, legibilidade e leitabilidade, todos fatores determinantes do layout e que podem facilitar ou dificultar a leitura. A disposição dos elementos na página pode expressar diversos objetivos que não precisam ser o de ajudar o leitor na identificação das letras ou tornar a leitura agradável.

Segundo FARIAS (2000, p.76), alguns textos em inglês diferenciam os conceitos de “*legibility*” e “*readability*”, em português traduzidos como legibilidade e leitabilidade.

Apesar de não ser freqüente, essa distinção parece ser muito importante pois o primeiro conceito trata do instante, de um estado fixo das coisas e, o segundo, da relação entre instantes, do movimento de leitura. Legibilidade é o atributo de caracteres que possibilita que cada um deles seja diferenciado do outro, refere-se à clareza de caracteres isolados. Isso depende de algumas características, como espessura da haste e a forma do caractere. Se existe percepção de um caractere com rapidez, podemos dizer que essa é uma fonte de boa legibilidade. Já a leitabilidade é a qualidade que torna possível o reconhecimento do conteúdo da informação em um suporte quando ela está representada por caracteres em grupamentos com significação, como palavras, frases ou texto corrido. Refere-se à compreensão do texto e ao processo de leitura, não se restringe a um instante de identificação das letras.

Apesar de serem conceitos distintos, eles estão interligados e algumas vezes podem ser confundidos por não possuírem limites bem definidos. É difícil separar legibilidade de leitabilidade, quando a leitura e a compreensão dos textos ocorrem simultaneamente. Ao mesmo tempo em que o leitor identifica cada letra, ele decodifica as palavras e seus significados. Esses dois processos ocorrem conjuntamente com tanta sincronia que é rara a percepção deles separadamente. Na maioria das vezes, busca-se a continuidade na leitura, no entanto, nada impede que exista uma interrupção proposital tornando a leitabilidade ou a legibilidade descontínuas.

Enquanto a legibilidade está relacionada à identificação de cada caractere, e com isso, mais dependente de sua forma, a leitabilidade está ligada ao comprimento e ao espaçamento de linhas e margens. A relação entre o tamanho da fonte, o comprimento da linha e o espaçamento entre elas são determinantes da leitabilidade. Linhas muito compridas e com caracteres pequenos, por exemplo, fazem o leitor se perder na leitura. Esses elementos proporcionam várias sensações ao leitor e podem ser utilizados de diferentes maneiras, dependendo do objetivo do trabalho. No entanto, alguns padrões de leitabilidade foram estipulados na modernidade, época em que houve um movimento de formalização da tipografia. Esses padrões representam uma época, mas não devem ser vistos como regras fixas e absolutas, pois, assim como a legibilidade, são aprendidos e culturalmente incentivados.

Em busca da legibilidade e da leitabilidade, Tschichold estabeleceu um grande número de regras e classificações, normatizando a escrita da Nova Tipografia. Buscou uma organização formal para o layout excluindo excessos com o intuito de transmitir somente a opinião do autor. Para que o layout fosse tão imparcial e impessoal dessa maneira, seria necessário que a tipografia fosse invisível.

Depois de movimentos artísticos como futurismo, dadá e o construtivismo em que as matrizes verbal e visual foram unificadas, houve um grande período de separação dessas matrizes no design, marcado pelo movimento da Nova Tipografia. Talvez Lissitzky tenha sido um dos poucos artistas que, apesar de ter participado desse movimento, não separou completamente essas matrizes e continuou utilizando fotos, desenhos, distorções de imagens junto com elementos verbais que adquiriram características de figuras.

No entanto, essa neutralidade proposta por alguns para as fontes é impossível, uma vez que sua forma visual sempre transmite alguma informação, mesmo que seja apenas uma sensação. Em alguns layouts, pode-se notar uma valorização extrema da forma das letras e da transmissão da mensagem por intermédio da imagem e não da decodificação das palavras, que inúmeras vezes são ilegíveis. São trabalhos que vão contra o pensamento funcionalista de que as letras têm apenas uma função: serem decodificadas de acordo com o sistema de escrita alfabetico.

Muitos designers atuais trabalham em contradição com as principais regras das escolas funcionalistas em busca de chamar a atenção do leitor e conseguir mostrar um trabalho diferenciado. Os layouts contemporâneos perderam a neutralidade das regras anteriores e se tornaram mais atuantes, fazendo intervenções e construindo o sentido das próprias mensagens. Esse processo é característico do trabalho de um polêmico designer atual, David Carson, que produz revistas nas quais mal se lê, mas muito se entende através da visualidade de suas páginas. Ele coloca no mercado publicitário e editorial trabalhos que unificam as matrizes visuais e verbais e influencia muitos designers da chamada era digital.

O desenvolvimento tecnológico foi um fator importante para o movimento de unificação das matrizes verbais e visuais no design. Além de trazer novas ferramentas, houve uma grande difusão da tipografia, talvez até uma banalização. O acesso à tipografia ficou muito mais fácil e pessoas das mais diferentes áreas passaram a interferir nela.

Junto com a tecnologia digital veio o desenvolvimento de um novo meio de comunicação: a internet, e com ela novas formas de percepção e interação do sujeito com as informações. Todo o movimento e a dinamicidade, característicos do meio virtual, acabaram contaminando também o meio impresso.

Atualmente tem-se a multiplicação tanto dos meios como dos signos. Novas relações sígnicas são criadas afetando relações que já existiam anteriormente. A valorização de características visuais da língua escrita mostra como foi agregado um novo significado a essa

linguagem. Apesar dela sempre ter tido seu caráter visual, sua exploração não era feita como hoje.

#### MÉTODO DE ANÁLISE

O processo de modificação da língua escrita feito pelos designers mostra uma tentativa de explorar o universo das sensações que a linguagem verbal abandona em prol da razão. Ao trabalhar um texto visualmente e criar fontes digitais como as dingbats que descartam a relação com o alfabeto fonético, os designers questionam os limites da escrita verbal e constroem uma linguagem baseada na iconicidade.

Para compreender esse processo partimos de algumas hipóteses: 1) A convencionalidade da língua escrita fonética ocultou seu caráter icônico, presente desde sua criação; 2) Com o desenvolvimento da tipografia, dos métodos de impressão, do sistema digital e dos diversos meios de comunicação atuais, a língua escrita alfábética adquiriu uma nova iconicidade; 3) O ideograma, por ter seu caráter icônico evidente, pode ser utilizado para o melhor entendimento dessa mudança nas línguas escritas alfábéticas; 4) A iconicidade é uma característica original das línguas escritas e, por isso, possível de ser destacada atualmente. Tratando-se de iconicidade, é necessário destacar que existem línguas não-alfabéticas que tem essa característica icônica mais aparente; 5) Considerando o chinês como língua originária das outras línguas não-alfabéticas, um olhar cuidadoso sobre seu sistema de escrita pode fornecer grandes contribuições para o entendimento de uma nova forma de leitura que se desenvolve com a valorização da matriz visual na língua escrita alfábética e fonética.

À princípio a pesquisa iria se basear apenas na teoria semiótica de Peirce, por encontrar nela modos de analisar estruturas verbais e não-verbais, além de tornar possível a compreensão dos processos de cruzamento de linguagens. No entanto, o estudo mais amplo da filosofia peirceana se mostrou fundamental para a compreensão do processo de linguagem, da formação de sentido e dos processos de significação.

Em função disso, o percurso da pesquisa inicia-se com o conceito de linguagem fundamentado por Peirce, a fim de mostrar que as características encontradas nos signos correspondem a uma ordem maior que é própria da realidade. Esse primeiro passo é fundamental para, no momento posterior, perceber como funcionam os sistemas de escrita alfábético e ideogramático e de que maneira a escrita alfábética poderia desenvolver seu caráter icônico.

No segundo capítulo, explicamos o conceito de hibridismo característico não só do momento atual de convergência das mídias, mas desta no contexto cultura brasileira e latino america. Passamos, então, da compreensão das características próprias do sistema de escrita, vista no primeiro capítulo, para o enfoque nas fronteiras desse sistema que levará à tipografia digital.

Apesar do olhar semiótico perpassar todo o processo de pesquisa, dedicamos o terceiro capítulo ao exame dos conceitos semióticos, para mostrar as características fundamentais dessa teoria tendo em vista a especificidade do assunto pesquisado. Trabalhar os conceitos da teoria geral dos signos desenvolvida por Peirce foi necessário, pois sem eles ficaria impossível compreender a análise feita no capítulo seguinte.

Considerando o universo das fontes digitais, procuramos nesse capítulo classificá-las segundo a forma como linguagem verbal e visual se relacionam. Desde as fontes letradas, passando pelas decorativas, até as dingbats podemos perceber como nesse ambiente a linguagem verbal dominante nas primeiras fontes é encoberta pela linguagem visual que predomina nas dingbats. Claro, essas últimas recebem o maior enfoque, pois, além de ressaltarem o aspecto icônico, são específicas do meio digital.

Por fim, considerando que o desenvolvimento tecnológico deve ser associado a uma forma específica de cultura, para gerar novas formas de linguagem, buscamos no último capítulo mostrar brevemente o que é a cultura de rede e como ela pode estar relacionada à capacidade de leitura não-verbal de textos.

## CAPÍTULO 1

### LINGUAGEM E REALIDADE

A preocupação primordial desse trabalho é analisar o cruzamento de linguagens nos sistema de escrita e usar tal análise para compreender como essas relações se estabeleceram nas fontes digitais. Para a consecução do objetivo proposto entendemos ser necessário começar esclarecendo o conceito de linguagem. Seria impossível compreender o funcionamento de um signo segundo a semiótica peirceana sem apresentar o sistema que engloba esse signo. Portanto, antes de chegarmos às fontes digitais, discorreremos sobre o funcionamento e o poder de representação da linguagem.

A questão da linguagem refere-se a um processo de significação, que antecede aos estudos de comunicação ou a proliferação das mídias. Esta é uma questão de origem que a filosofia se coloca. Estamos envolvidos na linguagem de tal maneira que não conseguimos pensar num momento em que nossa compreensão do mundo não se dê através dela e, talvez, esse momento realmente não exista. Segundo CABREIRA (2003, p.17), “a linguagem interessa à filosofia na medida em que a primeira é entendida não apenas como veículo de conceitos, mas como um âmbito no qual os conceitos são construídos, conceitos que permitem articular o mundo com o intuito de torná-lo significativo para nós.”

Na filosofia, encontramos dois pontos de vista acerca da linguagem. O nominalista que parte do princípio de que todo o conhecimento é relativo à mente humana e inválido ao mundo das coisas externas ao homem, ao mundo “real”. Para este pensamento, não há experiência possível com objetos exteriores, mas apenas com nossas próprias idéias. Por isso, o conhecimento seria completamente relativo e nós incapazes de conhecer esse mundo exterior que nos cerca (CP 6.95). Se o único acesso à informação que temos é a que pertence ao nosso próprio pensamento, não podemos dizer nada sobre o que nos é exterior, mas apenas sobre o que pensamos. Assim, o problema com relação à existência, ou não, de um mundo não regulado pelo pensamento do próprio homem é descartado.

O outro ponto de vista filosófico acerca da linguagem é o realista. Este considera que há, sim, um mundo exterior, a realidade, que independe do que dela possamos pensar. O mundo não é restrito ao que pensamos, nem é organizado por esse pensamento. A realidade tem uma ordem própria e o homem por fazer parte do real também segue tais regras. Portanto, esse mundo real não é uma completa desordem gentilmente organizada pelo pensamento

humano, mas há na realidade os princípios que tornam possível o próprio pensamento.

Peirce, declaradamente realista, critica veementemente a posição dos nominalistas e com fortes argumentos sustenta que há um contínuo entre mente e matéria, portanto entre o conhecimento e o mundo exterior. Negar que exista uma relação entre os fatos externos e o conhecimento seria negar a possibilidade de se fazer ciência, pois o modo de conhecer científico é dado pela experiência. Se os fatos reais fossem completamente inacessíveis, seria impossível dizer que conhecemos, em algum grau, o mundo que nos cerca. Não poderíamos fazer qualquer tipo de previsão, por mais que investigássemos um fato. Além disso, seria impossível pensar que dois homens diante de um mesmo evento ou depois de um número razoável de experiências chegariam às mesmas conclusões. Parece, portanto, que a experiência do aparelho perceptivo com os fatos sensíveis gera informação e a possibilidade de estabelecer relação entre as informações é o que chamamos de conhecimento.

Coletamos as informações parcialmente, são fragmentos de um todo que, por um processo de cognição, podem ser relacionados. Mas não há garantia absoluta de que esse conhecimento produzido seja exatamente como a realidade, que ele se encaixe perfeitamente a ela. Os métodos científicos de pesquisa são formas de coleta e análise de dados que se mostram eficientes nessa captura do real. Mas nem eles são isentos de erros, ou devem ser vistos como absolutos. Ao contrário, a ciência é um contínuo e interminável processo de pesquisa que testa constantemente os resultados atingidos a fim de melhor ajustá-los aos fatos e, assim, aproximar-se do mundo real. É essa aproximação que assegura a validade do conhecimento científico. Portanto, o conhecimento completamente determinado não é possível, a ciência apreende parte da realidade, mas há sempre algo que falta. Essa lacuna do conhecimento não é dada por uma incapacidade humana, mas por um movimento de constante e infinita transformação do mundo que impossibilita uma determinação final e absoluta sobre qualquer coisa.

Então, o que vem a ser essa realidade que tentamos compreender, mas que nos escapa a todo instante? Segundo Peirce, a realidade é algo exterior, que independe do homem e de seus pensamentos. Quer dizer, existe algo anterior à nossa percepção, aquilo que tentamos compreender, um mundo que se apresenta ao nosso percepto, mas que não se restringe ao que percebemos dele. Sendo realidade “aquilo que permanece não afetado pelo que dele podemos pensar” (CP 5.406), poderíamos precipitadamente concluir que o mundo das aparências nada tem a ver com a realidade. No entanto, se tomamos esse extremo encontramos um mundo restrito ao aqui e agora, totalmente imprevisível, portanto incognoscível. De alguma forma

o que nos aparece corresponde à realidade, tanto que somos capazes de prever o futuro tendo como base a experiência passada. Esse processo de conhecimento é dado pela identificação de regularidades, pela transformação da experiência imediata em representação generalizada, reconhecimento das relações entre as ocorrências, passagem do instante imediato à temporalidade.

Foi no campo da fenomenologia que Peirce buscou compreender de que forma o que nos aparece corresponde à realidade. Os fenômenos mostram partes da realidade, são instantes em que nossos sentidos percebem o mundo. A partir do momento em que conseguimos criar uma conexão entre esses vários instantes separados e perceber uma regularidade, dizemos que o conhecemos. O processo de conhecer é, então, dado pela capacidade de transformar o particular em geral.

Esse é justamente o movimento da linguagem que permite conhecer o mundo. A ela se deve todo o poder de significação, que não é restrito ao ser humano, mas presente no mundo animal e também no material. Pois, como será explicado posteriormente, esse movimento de generalização é um movimento da realidade, por isso pode ser percebido, mesmo que em diferentes graus, em todos os sistemas que lhe pertencem.

A linguagem é mediadora de todo o processo de compreensão do mundo. Funciona como uma película que permite a significação do mundo ao mesmo tempo em que molda nosso olhar. Ela é o terceiro elemento que permite uma conexão entre outros dois, por exemplo, entre o homem e a realidade. Linguagem e pensamento estabelecem uma relação muito próxima na teoria peirceana. É a linguagem que dá forma ao pensamento, “... é errado dizer que uma boa linguagem é simplesmente importante para um bom pensamento, pois ela é a própria essência dele” (CP 2.220). Por isso, a importância dos estudos semióticos, pela compreensão da linguagem e do seu funcionamento podemos conhecer parte do pensamento.

Apesar desse trabalho versar sobre uma linguagem exclusivamente humana, não é tão restrito o conceito de linguagem na filosofia peirceana. Esclarecer esse ponto é muito importante pois o termo linguagem poderá ser utilizado em algumas ocasiões com o sentido restrito à linguagem verbal, não pela filosofia peirceana o tratar assim, mas por uma restrição inerente a este trabalho.

Ao assumir que o homem pertence a um sistema maior, chamado realidade, torna-se necessário pensar em como deve ser o funcionamento desse mundo que possibilita ao homem estabelecer-se enquanto tal. Se o homem pode pensar, conhecer, criar linguagens e, assim,

constituir-se como um ser social, deve haver no universo o princípio dessa organização, ou o homem seria algo completamente estranho ao ambiente em que está inserido. Segundo Peirce, há no mundo essa tendência à generalização, esse movimento de individuais para gerais próprio da linguagem, que permitiu ao homem desenvolver tais características. Para compreender o funcionamento desse mundo real, apresentaremos de forma reduzida a metafísica peirceana, começando pelos seus elementos fundamentais para posteriormente mostrar como eles se relacionam.

Segundo Peirce, são três as categorias fundamentais que compõe a realidade: acaso, existente e lei. O acaso aparece como elemento desorganizado, caótico, gerador de mudanças, propulsor da diversidade. O existente carrega consigo a noção de alteridade, é um fato bruto que nos confronta, restrito ao instante, portanto desprovido de seqüência temporal. Finalmente, a lei é a tendência a generalização dada pela mediação, pois reconhece relações entre as ocorrências dos fatos brutos. O terceiro fundamento é o responsável pela razão, pelo acúmulo de conhecimento, pela noção de tempo (CP 6.32).

Esses três elementos fundamentais da realidade aparecem concomitantemente, podem ser encontrados em todas as coisas e são inter-relacionados. Ao mostrar como esses elementos atuam, Peirce acaba por explicar a organização da realidade. De acordo com ele, o universo tende a generalização, a aquisição de hábitos e leis, mas tem sua origem na completa desorganização dos fatos particulares que não se relacionam e, por isso, são caóticos. O mundo se organizaria como uma reta contínua e infinita nas suas duas extremidades, uma tendendo a ordem e a outra, no sentido da origem, tendendo ao caos absoluto. Note que os dois extremos são apenas imaginados e inalcançáveis, já que se trata de uma linha infinita.

Mas o que justifica comparar o funcionamento do mundo a uma linha infinita é que seu movimento é constante, por isso não atinge nenhuma extremidade. Há um encadeamento no processo de significação em que um signo gera outro, pensamento gera pensamento indefidamente. Não há elemento, fato, ou pensamento completamente isolado, que não tenha sido gerado por um anterior e que não vá gerar outro. Peirce sugere que esse movimento em direção à determinação deve ser fruto da evolução, por isso há sempre algo indeterminado. O único caminho possível para explicar as leis da natureza e a uniformidade em geral é supor que elas são resultado da evolução. Isso supõe que elas não são absolutas nem são precisamente obedecidas. Há um elemento de indeterminação, espontaneidade, ou absoluto acaso na natureza (CP 6.13).

A aquisição de hábitos é, portanto, infinita, pois está sempre sendo modificada por elementos que fogem à regra, fruto do caos inicial, são os elementos do acaso. Nesse sentido, a natureza funciona como uma mente, que tende a generalizações, que é capaz de adquirir hábitos e de se transformar. Eventos regulares garantem um grau de estabilidade que não é absoluto, pois tais regularidades teriam advindo do puro caos. Esse nada original, que se apresentaria anteriormente à qualquer coisa é também um extremo inalcançável, não só para garantir a coerência do pensamento peirceano, mas porque seria impossível perceber que atingimos esse ponto, já que no caos absoluto não há nada, sequer o pensamento. No entanto, é preciso supor sua existência, pois além de podermos percebê-lo, o acaso tem um papel fundamental dentro desse continuum que é o universo.

Nesse caos, no qual é impossível a identificação de qualquer coisa, surge a capacidade de adquirir hábitos. Na tendência de formação de hábito está a possibilidade de organização da natureza e na sua origem completamente errática reside a possibilidade de elementos novos surgirem, de nos depararmos com fatos que não correspondem às leis. Ao dizermos que há uma tendência à organização, admitimos que os elementos que antes eram individuais passaram a se relacionar e, assim, a criar uma ordem entre eles. Mas ao estabelecerem essas relações novos elementos são criados, aumentando não só o número dos particulares, mas o número de relações que podem ser estabelecidas, assim, há o crescimento da realidade. Se fosse possível uma organização total e finita, o mundo estagnaria, pois todos os elementos estariam completamente organizados, as relações estabelecidas e não haveria tendência à evolução.

Esse continuum que, de um lado, aponta para a ordem (lei) e do outro para o caos (acaso) é formado por pontos que correspondem aos existentes. Mas como esses pontos são instantes presentes, eles não fazem parte da consciência. Pois quando aparecem nela já estão no passado, são possíveis de serem pensados porque passam a estabelecer relação com outros fatos, a integrar um intervalo de tempo. A consciência, segundo Peirce, depende de um intervalo de tempo (CP 6.110) e perceber esse tempo não é apenas perceber uma sucessão de instantes, mas a relação entre eles. Por isso, ela só é possível num processo de mediação e não na percepção imediata (CP 6.111).

Se admitirmos que há relação entre os instantes, eles passam a fazer parte de um contínuo, sendo portanto, impossível que suas partes sejam completamente independentes. O instante presente tem um pouco do passado e um pouco do futuro. Está ligado ao seu imediatamente anterior, pois é indicado por ele e indicará o instante imediatamente poste-

rior. Pensando assim, poderíamos precipitadamente concluir que todo fato tem uma causa e pode ser completamente determinado. Estaria completamente vetada qualquer possibilidade de criação, crescimento ou evolução, o que iria em direção contrária à filosofia peirceana. O que ela sugere é que a determinação de um instante no outro não é absoluta. Um instante indica o outro, mas não o determina absolutamente. Um instante gera outro diferente dele, há uma ruptura entre os dois que possibilita passarmos de um instante para outro. Se o primeiro instante fosse exatamente como o segundo, ele não seria outro instante, mas o mesmo e não existiria a noção de tempo. Peirce considera que deve haver uma ruptura no tempo presente que permite o acaso e a diversidade. Segundo Bunge (apud VIEIRA, 1988, p.154) “uma série temporal apresenta um significado mais profundo do que normalmente lhe é atribuído: ela exprime quantitativamente a dependência entre os estados, ao longo do tempo”.

Assim como toda lei nunca é completamente determinada, pois ela é fruto da evolução e caminha para seu constante crescimento (CP 6.13), o contínuo temporal apresenta rupturas no tempo presente. Tempo, portanto, é a forma segundo a qual a lógica se apresenta para a intuição objetiva, e a importância da descontinuidade no instante atual é que nela novas premissas, não derivadas logicamente das primeiras, podem ser introduzidas (CP 6.87).

Uma vez que admitimos a existência de uma realidade à qual não temos acesso completo, podemos dizer que o mundo que percebemos se conforma apenas em parte com tal realidade. Nossas previsões muitas vezes não se concretizam e nessa situação nos deparamos com o real que nos enfrenta independentemente do que dele pensamos. A insistência do real contra a consciência aparece na forma de fatos brutos, restritos a um instante, são fatos singulares. Até então pouco significariam não fosse o elemento da razão que possibilita a relação entre esses fatos singulares, a percepção das semelhanças e das diferenças e sua organização, produtora do conhecimento. “A primeira e fundamental lei da ação mental consiste na tendência a generalização. Sentimentos tendem a se expandir, relações entre sentimentos geram sentimentos; sentimentos vizinhos são assimilados; idéias estão aptas a gerarem novas idéias” (CP 6.21).

Para Peirce, a generalização é a lei fundamental do funcionamento da mente e são pelos processos de abdução, dedução e indução que se dá o pensamento. Na abdução encontramos o elemento de originalidade, do acaso, que gera a novidade e pode ser identificado como flashes de adivinhação (SANTAELLA, 2004c, p.100). A dedução é o processo de comprovação de uma hipótese, parte de uma idéia geral para encontrar particulares que a comprovem. Já a indução funciona de modo contrário, parte dos particulares para o geral. Tomadas as

partes se infere qual deve ser o todo (SANTAEILLA, 2004c, p.133). Seguindo a lógica do pensamento peirceano, que estabelece uma relação de dependência entre as categorias, podemos perceber que as três formas de raciocínio atuam em conjunto. Num processo que caminha em direção a generalização, mas nunca se completa. Pois, não há número finito de particulares capaz de expressar um termo geral e há sempre a possibilidade de criação de novos elementos cada vez que tomamos um geral por seus particulares. O movimento do pensamento oscila entre o homogêneo e o heterogêneo. Numa constante identificação de particulares e no estabelecimento de relações entre eles, que nos leva aos termos gerais.

A partir do momento em que tomamos esses fatos singulares e conseguimos relacioná-los com outros percebendo semelhanças e diferenças passamos a organizar nossa percepção. Essa organização é baseada em fatos que a realidade apresenta. A permanência do conhecimento depende da constante conformidade entre os fatos e esses conceitos construídos. A repetição de eventos conforma as leis, que estão em constante adequação aos fatos brutos. A relação entre particulares e gerais — estranhamento dado pela percepção das diferenças, combinado ao posterior agrupamento dado pelo reconhecimento de semelhanças — é base não só de todo o processo de conhecimento, como da formação de linguagem. Desde a possibilidade de se organizar em grupos, até a invenção dos mais diversos artefatos, isso se deve a uma certa organização, ao estabelecimento de algumas leis, quer dizer, ao desenvolvimento de linguagens. Elas funcionam como códigos que organizam uma série de elementos, possibilitam ver a regularidade e estabelecer relações. A organização dada por elas permite a compreensão de um estado de coisas que antes pareciam dispersas e individuais.

É característica das linguagens humanas seu funcionamento como mapas sígnicos capazes de relacionar elementos principalmente por meio da razão. Para isso, não basta que um sujeito receba um estímulo e seja capaz de comunicá-lo para um segundo, mas que esse segundo sujeito seja capaz de transmitir a informação que lhe foi passada para um terceiro (DELEUZE e GUATTARI, 1995, p.13). Esse processo de representação dado pela razão não se esgota na relação diádica, imediata, mas em uma relação mediada. As linguagens humanas, sejam elas pertencentes aos sistemas verbal, visual ou sonoro apresentam um corpo de leis que pode ser mais ou menos estruturado que lhe dá esse poder de representação e sem o qual temos uma compreensão limitada do texto. Quando vemos um texto escrito somos capazes de identificar que se trata de um sistema de linguagem e até inferir nele, por exemplo, em que língua está escrito ou fazer associações com outros idiomas já conhecidos, mas se não dominarmos a língua em que ele está escrito seremos incapazes de saber o seu conteúdo.

O que diferencia a sensação de um instante imediato de um pensamento é que enquanto o primeiro é satisfeito pela proximidade entre o sinal e nossos sentidos e está restrito a um instante de tempo, o segundo necessita de um intervalo temporal, do estabelecimento de uma relação entre os fatos (CP 6.110). A captura de um sinal por nossos sentidos caracteriza um processo de percepção, pois há nele a aquisição de informação (PEIRCE, 1999, p.307), mas não há consciência. A relação estabelecida nesse caso é de proximidade e contato que permite nossos sentidos capturarem um sinal, mas não há representação. Na linguagem, somente o contato não é suficiente para construção de seu significado, apesar da percepção ser indispensável nesse processo, pois ela captura as informações que num momento posterior se relacionam tornando o pensamento viável. A relação diádica estabelecida pela percepção não basta para definir linguagem, pois “a linguagem é um mapa e não um decalque” (DELEUZE e GUATTARI, 1995, p.16).

Contudo, cabe esclarecer que o aparelho sensório, assim como a linguagem só permite o acesso a parte da realidade, não proporcionam o acesso imediato e completo ao objeto, eles são, também, mediadores. Pelos sentidos adquirimos uma porção de informação sobre o objeto, mas não todas as informações que esse objeto é capaz de transmitir. Tato, olfato, audição e visão trazem sensações e informações de caráter completamente diferente sobre um mesmo objeto, trazem partes do objeto. A partir do momento em que não é possível acessar o objeto por completo, mas apenas as suas partes, verificamos que os aparelhos sensórios são eles próprios mediadores.

Já vimos que a relação estabelecida pela linguagem não é uma relação que se define apenas por uma proximidade entre dois elementos, mas por um processo de mediação, que envolve três elementos. Uma relação diádica, pode sim existir, mas ela não possibilita a aquisição de conhecimento. São eventos particulares, que ocorrem uma única vez, pois a ocorrência dele em outro instante já o faz diferente do anterior. Um mundo restrito às relações diádicas seria um mundo do instantâneo, incapaz de perceber similaridades, de fazer generalizações, portanto, restrito ao particular.

## CAPÍTULO 2

### CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE ESCRITA

As palavras têm a característica de serem gerais, pois elas são predicados de diversos objetos, sem serem esgotadas por nenhum deles em particular. O sentido de cada palavra é dado pelo conjunto de todas as suas possíveis designações. Uma mesma palavra aplicada em diferentes contextos tem seu sentido alterado. Seria possível listar uma vasta quantidade de sentidos para uma palavra, porém por maior que fosse a lista, ela nunca esgotaria sua capacidade de significação. Se analisarmos um espaço de tempo maior perceberemos que, dentro de uma mesma língua, as palavras podem adquirir significados completamente novos. Isso acontece porque os signos seguem o movimento da realidade, estão em constante evolução e crescimento. Não têm um significado final e último, mas têm a capacidade de sempre gerarem novos signos e, assim, possibilitam a semiose contínua.

A escrita, assim como outras linguagens desenvolvidas pelo homem, está inserida na realidade, mas não é ela que organiza o real. As linguagens dão sentido ao mundo, não porque são capazes de o organizar, mas porque organizam a nossa percepção. Como já foi explicado, segundo a teoria peirceana, a realidade tem em si esse princípio de generalização que encontramos na linguagem, portanto, não é a linguagem que organiza a realidade, mas ela a representa na medida em que carrega em si a própria ordem do real.

Assim, a generalidade exterior fundamenta a generalidade interior, quer dizer, as leis que regem a realidade conformam os sistemas que lhe pertencem. Existe uma tendência à generalização que não é exclusiva ao homem. Ao contrário, ela pertence à realidade, é um princípio da natureza que possibilita a linguagem. “Admitiremos, assim, que a realidade é formada por sistemas abertos, tal que a conectividade entre seus subsistemas, com o consequente transporte de informação, gera a condição em que cada subsistema é mediado ou vem a mediar outros, se comportando como um signo, de acordo com a proposta de Peirce.” (VIEIRA, 2000, p.11-24)

Pensar que a realidade é composta de sistemas é considerar que os elementos que estão no seu interior compartilham certas características. Segundo VIEIRA (2000, p.11-24), Uyemov define sistema como um agregado de coisas que se relacionam, de tal forma que venham a partilhar propriedades. Para formar um sistema não basta que os elementos troquem características entre si, mas que criem uma nova característica que o represente.

Os sistemas que formam a realidade apresentam uma constante troca e renovação de características. São sistemas abertos, nos quais há troca de energia e informação. O grau de abertura dos sistemas é variável, portanto, existem aqueles que se adaptam com extrema facilidade, que adquirem novas conformações rapidamente, enquanto outros tendem a manter as características iniciais, são menos dinâmicos, mas nunca estáticos.

As línguas escritas funcionam como sistemas abertos, estão em constante modificação e interação com o mundo. Certamente, a capacidade de representação das línguas escritas depende da repetição de alguns termos de acordo com certas regras. Ela não só foi criada segundo uma estrutura organizativa, como deve, em suas mais variadas aparições, corresponder a tal estrutura, a fim de que possa ser compreendida. Sua permanência depende da continuidade de suas leis. Mas essa tendência à regularidade não se apresenta de modo absoluto, ao contrário, ela é capaz de se adaptar. As línguas interagem com o mundo numa constante troca de informações que cria novas leis e possibilita a adaptação das línguas às condições dadas pelo mundo, garantindo a sua permanência.

Esse sistema de representação criado pelo homem funciona como um mapa sínico que relaciona interior e exterior. A escrita é uma forma de representar o mundo e ela o faz não só pelo seu conteúdo, mas por sua forma. Por isso, ao analisarmos as línguas escritas, não podemos negligenciar a sua forma, pois ela também é geradora de significado. Na linguística, o estudo da forma é feito por meio da análise da linguagem verbal, nesse trabalho, faremos uma análise da forma segundo a linguagem visual. Diferentes sistemas de escrita estabelecem diferentes formas de representação. Por isso, tentaremos aqui comparar a forma ideogramática de representar o mundo com a forma alfabética fonética. Conhecer melhor essas duas formas de representação pode nos fazer compreender as diferentes relações estabelecidas entre homem e realidade no mundo ocidental e no mundo oriental. Além disso, o sistema ideográfico nos mostra uma língua escrita baseada na imagem e não nos sons, como a fonética. Por isso, ela pode iluminar a compreensão de como a linguagem imagética se apresenta nos sistemas de escrita fonéticos.

Em termos gerais, as formas de escrita são sistemas abertos organizados e compostos por elementos que se relacionam segundo algumas leis. O funcionamento de um texto escrito alfabético, por exemplo, depende do constante reconhecimento das letras e do posterior agrupamento delas segundo leis dadas pela língua, sozinhas e independentes elas não significam nada. As diversas possibilidades de agrupamento desses caracteres para que eles ganhem sentido, chama-se gramática. A gramaticalidade pode ter diferentes intensidades nos

diversos sistemas. Essa variação de intensidade é dada não só pelo nível de organização do sistema, como pela diversidade de elementos que ele apresenta. Um sistema completamente organizado é caracterizado por um alto grau de redundância, quer dizer, há muita repetição, pouca variação. Um caso de redundância máxima, por exemplo, seria um texto composto apenas por uma letra. Sistemas verbais assim provavelmente não existem, pois a falta de variação não é geradora de informação, portanto nada representam.

Mas se pensarmos em outros sistemas de linguagem, como o visual, poderemos notar que a repetição de um mesmo elemento visual pode gerar informação. Isso acontece porque a linguagem verbal depende muito mais de relações simbólicas do que icônicas, enquanto que na imagética a iconicidade aparece com maior facilidade. Nos capítulos adiante esses conceitos serão devidamente explicados e veremos também como uma fonte digital formada por apenas um elemento gráfico é capaz de formar um sistema de representação. Por enquanto, nos restringiremos às características dos sistemas de linguagem escrita verbal, para depois compreender suas hidradações.

A permanência do sistema depende da capacidade de transformação e adaptação que ele apresenta, são necessários não só uma diversidade de elementos, como a permissão para que eles se combinem de diversas maneiras. Uma única possibilidade de relação esgota rapidamente a produção de informação, já que os elementos tomariam seus lugares e lá permaneceriam para sempre, gerando apenas uma única mensagem. Seria como ter um alfabeto com o qual é possível escrever uma só frase. Isso é completamente inútil para a linguagem verbal que se propõe um sistema capaz de gerar diversas informações. Os elementos do alfabeto apesar de regidos por leis podem se relacionar de diversas maneiras, o que garante a formação de diversas palavras e frases com um número restrito de caracteres.

Os sistemas de escrita apresentam vários grafes que podem ser combinados de diversas formas. São sistemas organizados, pois existem regras de combinação que garantem a coerência. O sistema fonético grego ou latino, por exemplo, é composto de letras e caracteres que, combinados segundo regras gramaticais, formam uma mensagem. A mesma relação pode ser estabelecida entre os ideogramas e seus traços, apesar de diferirem na maneira de representar. Parece claro que, no sistema de escrita alfabetico, temos uma relação fonética, enquanto na escrita ideogramática, mais especificamente na chinesa, temos um sistema que trabalha com unidades mínimas de significado que independem da fonética e se estabelecem por uma relação predominantemente espacial. Há mais detalhes a serem explorados nesses dois sistemas de representação, é o que apresentaremos a seguir.

## SISTEMAS DE ESCRITA FONÉTICA E IDEOGRAMÁTICA

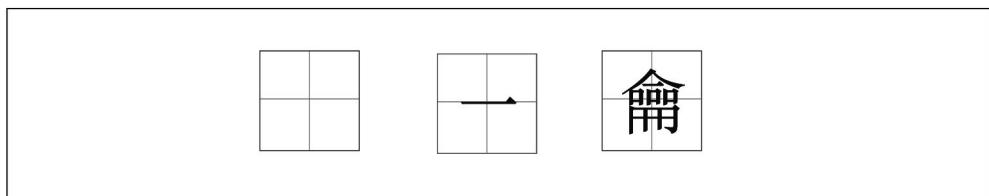
A escrita é um sistema de linguagem composto por uma série limitada, porém diversa, de caracteres que se organizam segundo algumas leis. Reconhecer os caracteres e estar atento às particularidades para poder distingui-los é o primeiro passo para o funcionamento da linguagem verbal escrita. A tipografia, portanto, tem um papel primordial no texto escrito. Ela é a responsável pela forma como os caracteres aparecem, depende dela a fácil ou difícil identificação de uma letra. Para que os caracteres sejam reconhecidos, eles precisam estar de acordo com algumas formas gerais que as caracterizam como letras de um alfabeto. A tipografia pode inovar na forma de um caractere, mas para representar uma letra que pertence a um alfabeto ela não pode deixar de carregar a forma fundamental que permite a identificação de um caractere.

No alfabeto greco-latino temos um número relativamente pequeno de letras que se repetem de maneiras diferentes, mas sempre seguindo uma única direção, pois é uma escrita fonográfica. A maioria dos caracteres desse alfabeto representam unidades sonoras e a disposição deles mostra a seqüência dos sons formadora de significado. A linearidade da escrita alfabética é reflexo de uma forte relação fonética. A emissão de sons depende de uma seqüência temporal que é expressa visualmente pela linearidade dos caracteres. Contudo, não são todas as línguas que seguem essa forma. Os grafes das escritas ideogramáticas estabelecem relações horizontais e verticais, para formar os ideogramas, pois seguem padrões espaciais. Os traços de um ideograma não estabelecem uma relação fonética, a construção do significado está na forma gráfica, na relação de um traço com o outro. A ordem espacial não-linear dos grafes do ideograma deve a sua construção baseada na espacialidade e não na temporalidade do som.

Para a análise, adotamos a língua chinesa porque ela é a mais antiga forma de escrita ideogramática ainda em uso. Claro que sua forma original não corresponde exatamente à escrita atual, pois ela passou por diversas modificações. Mas isso não prejudica a análise pois, apesar da língua chinesa atual ter características fonéticas adquiridas com o tempo devido ao seu uso, ela guarda elementos de sua origem, marcas de um passado pictográfico. Portanto, a constatação de que a língua chinesa atual apresenta um certo grau de foneticidade, não invalida a tese de que sua estrutura não é fonética. A escrita chinesa privilegia a relação espacial entre os traços, seu poder de significação deve-se muito mais a esse fato do que às relações fonéticas que lhe foram atribuídas posteriormente.

Os ideogramas são as unidades mínimas de significado da escrita chinesa. Eles são formados por traços que individualmente não representam nada. O significado é construído a partir da relação entre esses traços do ideograma. Mas nem os traços, nem os ideogramas representam sons, “um grafe do sistema de escrita chinês não representa uma unidade de pronúncia, mas um morfema, uma unidade mínima de significado da língua chinesa.”(SAMPSON, 1996, p.155)

A composição dos caracteres segue uma ordem espacial não-linear, mas a disposição dos caracteres em um suporte se dá linearmente. Os ideogramas têm uma forma fixa quadrada, denominada quadratim, dentro da qual todos os traços devem ser dispostos simetricamente. Esse espaço quadrado que delimita o caractere é um espaço imaginário que garante o equilíbrio entre o lado esquerdo e o direito e entre a parte de cima e a de baixo do caractere. Os ideogramas variam bastante em número de traços que o compõem, alguns podem apresentar apenas 1 traço e outros 17, como na figura. No entanto, o número de traços não determina o tamanho do ideograma, se forem escritos do mesmo tamanho, eles devem ocupar o mesmo espaço. Como o ideograma deve ser dividido simetricamente e escrito de forma equilibrada, compô-los é um exercício de diagramação. Além disso, os quadratins marcam a forma como a escrita é lida, em blocos de tamanho e espaçamento iguais.



Existe uma grande quantidade de elementos básicos que se relacionam para formar os ideogramas. SAMPSON (1996, p.163) divide-os em simples e complexos. Os simples são aqueles mais antigos cujas formas eram simplificações de antigas figuras. Note que esses são minoria no sistema de escrita chinês e seus traços já passaram por tantas modificações que suas formas atuais não carregam mais esse valor figurativo. Já os complexos são aqueles formados a partir da combinação dos grafos simples. A forma de combinação pode ser fonética, quando um grafe simples é utilizado para compor um ideograma que é pronunciado de forma parecida com outro; ou semântica, quando o uso de um grafe simples na composição do ideograma é feito com base numa relação de significado.

Segundo Haroldo de CAMPOS (2000, p.47), os caracteres chineses foram criados de acordo com quatro princípios. O primeiro é o da representação pictórica; o segundo é o que representa uma relação interna, uma “diagramação da idéia”, por exemplo, um ponto sobre a reta indicar sobre; o terceiro seria uma sugestão, a relação entre dois caracteres sugere um terceiro elemento e o quarto uma combinação de radicais com indicação fonética.

É muito comum a associação dos ideogramas chineses a um significado figurativo, mas essa não é a forma como a língua funciona. Esse equívoco se dá porque os pictogramas mantinham com o objeto uma relação de similaridade e foram a base para os atuais ideogramas utilizados nessa língua. No entanto, qualquer sistema de signos que venha a ser considerado uma língua deve necessariamente ultrapassar a relação de similaridade dada pela relação icônica entre dois elementos e atingir o caráter de representação construído por meio da razão. O poder de representação da língua está justamente na capacidade de generalização.

Se fosse totalmente figurativa, sem convenção alguma, cada representação de “casa” seria um novo pictograma com as características dessa determinada casa em questão e nunca se estabeleceria um pictograma para representar toda a classe de casas. Uma figura pode representar mais de um objeto se ela tiver traços gerais que caracterizem uma classe de coisas e não um objeto único. Figuras assim costumam ser denominadas de ícones. Mas esta relação icônica não basta para o funcionamento de uma língua que deve representar idéias abstratas. Por isso, é impossível pensar que os ideogramas da língua chinesa foram construídos segundo essa relação de semelhança. Há arbitrariedade nos traços dos ideogramas que permite a representação de idéias abstratas.

Dessa forma percebemos que a língua chinesa atual, está longe de uma conotação figurativa. Não é possível reconhecer nos caracteres chineses os desenhos de que supostamente se originaram (PAULUK, 2003, p.32). A maioria dos ideogramas utilizados atualmente são compostos por indicadores de pronúncia, o que desmistifica a questão da língua ser apenas visual, mas não destrói a hipótese dessa escrita estar mais próxima da iconicidade do que a escrita alfabetica, como veremos mais a frente.

Quanto à disposição dos ideogramas, antigamente eles eram escritos de cima para baixo, em colunas e ordenados da direita para a esquerda. Atualmente, os textos são compostos em linhas e quando escritos assim seguem o padrão ocidental orientado da esquerda para a direita. Essa diversidade de relações entre os elementos da escrita chinesa — que vai da forma como os ideogramas são dispostos até a forma como os traços são compostos para

formar os ideogramas — mostra que ela tem um grau de organização espacial mais baixo que a escrita alfabética. Isso não quer dizer que a ela falte ordem, mas que há maiores possibilidades de relações espaciais entre seus elementos. “Desse ponto de vista, a escrita chinesa — cujos grafos são compostos por uma ampla variedade de elementos básicos dispostos em diferentes configurações espaciais — suplanta em muito qualquer escrita alfabética em que todas as palavras são formadas por arranjos das mesmas duas ou três dezenas de letras numa seqüência unidimensional” (SAMPSON, 1996, p.176).

A rica relação espacial estabelecida pela escrita chinesa pode nos ajudar a compreender melhor o processo de significação do espaço. A linearidade da escrita alfabética não permite compreender a formação de significado por meio de formas gráfico-visuais. Não são seus elementos gráficos que geram o significado verbal da escrita, mas sim os fonéticos.

A construção de significado da escrita chinesa é baseada numa linguagem visual, na relação dos elementos no espaço, assim como o trabalho do designer. A tipografia constrói uma linguagem visual na língua escrita alfabética. A preocupação do tipógrafo está em trabalhar a forma do texto, criar uma linguagem visual para um texto verbal e fonético. Talvez a separação entre texto e imagem seja freqüente e perturbadora no ocidente por termos uma língua fonética, mas os limites entre texto e imagem já vêm sendo questionados há algum tempo por artistas, tanto visuais como poetas. O desenvolvimento de novas mídias tem enfatizado cada vez mais os limites das linguagens, deixando exposto esses momentos em que as linguagens se misturam. O que não quer dizer que o desenvolvimento tecnológico seja o responsável pela hibridação, mas que ele expande esse fenômeno ao permitir que as linguagens se relacionem de novas maneiras. “O código hegemônico deste século não está nem na imagem, nem na palavra oral ou escrita, mas nas suas interfaces, sobreposições e intercursos, ou seja, naquilo que sempre foi do domínio da poesia.” (SANTAELLA e NÖTH, 1999, p.69)

Poderemos notar nas fontes digitais reconstruções no significado da escrita alfabética, algumas delas abandonam a linearidade para testar outras formas de espacialização. Adiante, quando as fontes digitais forem analisadas, perceberemos com clareza como ocorre esse movimento que se expressa principalmente nas fontes dingbats e, certamente, encontraremos na forma da escrita chinesa meios de compreender essas novas relações espaciais da escrita alfabética.

Como vimos, os modos de representação das línguas escritas pode variar bastante. Isso se deve ao fato de nelas encontrarmos elementos sonoros, visuais e verbais. Cada sistema

de escrita enfatiza esses elementos diferentemente. Por isso, em alguns casos, temos a impressão da língua escrita ser apenas representação da fala, como acontece frequentemente nas escritas fonéticas. Seu alfabeto é uma estrutura arbitrária feita para representar os sons. No entanto, ela não se reduz a isso, pois, a partir do momento em que é criada uma linguagem escrita, pode-se perceber nela elementos próprios da linguagem visual que escapam à oralidade, assim como há na língua falada elementos não expressos na escrita. Para esclarecer melhor a relação entre as linguagens sonora, visual e verbal no sistema de escrita será apresentado no capítulo seguinte as formas de hibridação entre elas. Que relações essas linguagens podem estabelecer criando novos sistemas de escrita, ou modificando sistemas de escrita anteriores?

## CAPÍTULO 3

### A ESCRITA COMO UM SISTEMA HÍBRIDO DE LINGUAGEM

Há quem afirme que a língua escrita é apenas representação da fala, outros, que ela é uma linguagem independente. O que interessa nesse trabalho não é aderir a nenhum dos lados, mas mostrar que a escrita funciona como um sistema híbrido. Ela não está totalmente subordinada à língua oral, nem caminha desvinculada dela. Encontraremos na escrita as linguagens verbal, visual e sonora concomitantemente.

Segundo CANCLINI (2003, p.XIX), hibridação “são processos socioculturais nos quais estruturas ou práticas discretas, que existiam de forma separada, se combinam para gerar novas estruturas, objetos e prática”. Nesse sentido, não cabe afirmar que a escrita está subordinada a outro sistema, ela é um sistema de linguagem construído a partir de sistemas anteriores, mas com uma linguagem própria. No entanto, essa linguagem não é homogênea, ela permite ver aspectos das linguagens que a formaram. O conceito de hibridismo é importante para a compreensão da língua escrita justamente por mostrar a existência de um cruzamento de códigos, de uma interação, que não se dá de forma intencional, nem sob dominação ou imposição.

Num processo de hibridação não existe o conceito de influência, pois influência pressupõe dominação. O ambiente híbrido é aquele no qual todos os termos envolvidos são modificados, o importante é justamente perceber elementos que foram modificados e elementos que foram excluídos do processo. Claro que, por melhor que seja, tal observação nunca dará conta de todos os processos envolvidos num ambiente híbrido e essa não seria a intenção, mas a percepção de parte dos termos envolvidos nesse ambiente nos permite ter consciência de que esses processos por serem amplos, diversos e extremamente ricos, não devem sofrer simplificações como às que levam aos conceitos de dominação ou apropriação.

Outro termo bastante utilizado para designar esses processos de inclusão de um texto no outro é tradução. A partir desse termo Lótman tentou explicar as relações estabelecidas por diversas linguagens. Ele mostrou que o desenvolvimento de novas técnicas como a fotografia e o cinema se modificaram e transformaram linguagens anteriores. Foi um termo amplamente utilizado pelos semióticos russos, que deram grande contribuição para o desenvolvimento de linguagens visuais e despertaram o interesse pela visualidade da língua escrita.

Jakobson distingue três tipos de tradução: a intralingual, na qual a troca de signos acontece dentro de uma própria língua; a interlingual, na qual os signos lingüísticos são interpretados por uma outra língua; e a intersemiótica, na qual a tradução ocorre entre signos de naturezas diferentes, por exemplo, um signo lingüístico ser interpretado por meio de um signo não lingüístico (DERRIDA, 2002, p.23). São processos de tradução intersemiótica as passagens de um texto verbal para visual ou sonoro e, segundo DERRIDA (2002, p.49), é por meio da tradução, seja ela qual for, que a mensagem cresce simbolicamente. Mas ao mesmo tempo em que a tradução acrescenta algo e permite perceber que o texto original e sua tradução são fragmentos de uma linguagem ainda maior, há sempre algo intraduzível. “O caroço essencial, o que não é, na tradução, novamente traduzível, não é o teor, mas essa aderência entre o teor e a língua, entre o fruto e o invólucro” (DERRIDA, 2002, p.54). Na tradução intersemiótica essa aderência é o que caracteriza um texto escrito e o diferencia de sua oralidade. São peculiaridades formais dadas pelo meio como a mensagem se apresenta ou pelo canal que a transporta.

O termo tradução, no entanto, pode gerar interpretações como a de que existe um centro e uma periferia, ou de que um texto predomina sobre outro que é, então, traduzido. O termo hibridismo se diferencia de tradução cultural por ser um processo sem intencionalidade, enquanto a tradução foi muito utilizado para processos intencionais. Na tradução a ênfase está no “trabalho de um grupo ou indivíduo para domesticar o estrangeiro” (BURKE 2003, p.58). Como as relações entre as linguagens verbal, visual e sonora encontradas no sistema de escrita nem sempre são processos intencionais e estão distantes do conceito de dominação, optamos por utilizar o termo hibridismo.

Processos de hibridação podem ser percebidos em qualquer período histórico, apesar do termo ter ganhado força depois da industrialização. CANCLINI (2003, p.XXX) chega a afirmar que tal termo serve para “designar misturas intertextuais propriamente modernas, entre outras, aquelas geradas pelas integrações dos Estados Nacionais, os populismos políticos e as indústrias culturais.” O processo de hibridação ficou mais evidente com a proliferação de signos que se deu com o crescimento dos meios de comunicação, mas isso não quer dizer que esse é um processo recente, exclusivo dessa época. Talvez mais recente seja a nossa percepção de tal fenômeno.

## CARACTERÍSTICAS DOS AMBIENTES HÍBRIDOS

Aceitar o processo de hibridação requer um rompimento com pensamentos dualistas extremamente fortes na nossa sociedade. Noções como a de dominado e dominante geram a visão de apropriação de um texto pelo outro. Muitos choques culturais foram vistos como processos de aculturações, como se uma cultura fosse capaz de se perder por completo em função de outra, como se a tida dominante também não se modificasse ao ter contato com outra cultura. Esse é um pensamento que vem da necessidade de se implantar uma hierarquia rígida, do estabelecimento de parâmetros que atestem uma conduta em detrimento de outra, o que mostra uma falta de capacidade para lidar com a diversidade. Aceitar o diferente e conviver bem com a variedade de fatores é um processo que depende de valores culturais. Algumas sociedades, devido a sua formação ter sido um processo híbrido, aceitam com facilidade a diversidade e convivem bem em ambientes instáveis, o que não acontece com outras.

A América Latina é híbrida desde sua constituição, pois ela foi formada do encontro de muitas culturas. Os constantes choques culturais fizeram com que se formasse uma sociedade sempre em crise e propensa a mudanças. Tem a instabilidade como parte do processo e não como uma transição entre dois períodos de estabilidade. Santaella mostra que éramos pós-modernos muito antes do boom da pós-modernidade nas ditas sociedades centrais. “Afinal a desconstrução da racionalidade bem comportada, a abertura de brechas na ordem estabelecida, a atração pela imprevisibilidade das descobertas e da alteridade, tidas como tónicas da sensibilidade pós-moderna, são ingredientes congênitos das culturas latino-americanas.” (SANTAELLA 2003b, p.70) Esse alto cruzamento de códigos revela um ambiente no qual a proliferação dos signos é enorme, as fronteiras são instáveis, há grande pluralidade, alto grau de falibilismo e incerteza. Nota-se nessas sociedades uma tendência à visualidade, um domínio de ícones e índices.

Uma grande contradição vivida pela América Latina relaciona-se à cultura oral, escrita e impressa. Ao contrário da Europa, que estabeleceu a cultura escrita antes da impressa, o Brasil passou direto da cultura oral para a impressa. Não existia uma cultura letrada quando a imprensa foi estabelecida, isso fez com que o jornal impresso não fosse baseado na cultura da escrita, mas sim na oralidade. Enquanto o jornal foi visto com desprezo por muitas culturas letradas que o comparavam com a natureza da informação dos livros e o consideravam de baixo nível, no Brasil ele teve lugar de destaque e adquiriu características diferenciadas.

Justamente por não existir uma cultura escrita no país, o jornal não foi visto como inferior ao livro. Sua linguagem mais próxima da cultura oral era inclusive um fator facilitador à leitura. A aceitação de tal meio de comunicação foi propícia para o cruzamento de códigos orais, visuais e verbais que, entre outras coisas, possibilitou o surgimento do folhetim. Esse tipo de texto apresenta fortes características de uma linguagem oral, pois é composto por crônicas diárias, temas cotidianos, além de utilizar uma linguagem coloquial e também visual, pois a narrativa é repleta de elementos visuais hiperbolizados. Além disso, também é possível perceber a riqueza na diagramação das páginas. O sistema gráfico dos jornais é constituído de diferentes fontes em diversos tamanhos e com grande riqueza fotográfica. Elementos verbais e visuais se misturaram na formação de uma linguagem gráfica complexa, na qual é possível notar muitos cruzamentos de códigos verbais e visuais, como por exemplo, o uso da história em quadrinhos na reconstituição de fatos em páginas policiais.

Depois do surgimento da imprensa e dos meios de comunicação de massa notamos um acelerado crescimento das mídias e com isso uma rápida e constante multiplicação dos signos. Criou-se um ambiente no qual há cada vez mais cruzamentos de códigos, instabilidade e polifonia, que tornaram mais difícil o controle e o conhecimento de todos os elementos envolvidos na construção e transmissão de informação. A esse ambiente Santaella chama cultura das mídias. Essas transformações não são justificadas apenas pelo desenvolvimento tecnológico, mas pelo surgimento de novos ambientes culturais. Os próprios canais de comunicação moldam as mensagens que transmitem, pois uma mudança na forma altera também o conteúdo da mensagem. A tecnologia digital, por exemplo, ao recodificar as mensagens antigas colocando-as sob um novo código, modificam os processos de produção e recepção das mensagens, pois moldam o pensamento e a sensibilidade. Não há apenas a mudança na técnica, mas o surgimento de novos ambientes culturais (SANTAELLA, 2003b, p.13). Baseado nisso, Santaella divide as eras culturais de acordo com os meios de comunicação nos ajudando a compreender como foi possível o surgimento da cultura digital.

Essa divisão começa com a cultura oral, seguida da escrita, impressa, de massa, das mídias e finalmente a digital. A divisão das eras culturais deixa clara as características de cada uma, mas mostra também como elas se relacionam. Estamos longe de uma classificação excludente, não há o término de uma era cultural para o surgimento de outra, ao contrário, elas se encadeiam e se acumulam. São algumas características das eras anteriores que tornam as seguintes possíveis e o surgimento de uma nova era altera as relações das eras anteriores, mas não determina o seu fim. Atualmente, presenciamos o crescimento da cultura digital, sem que

nenhuma das outras tenha desaparecido. O processo de hibridação característico da cultura das mídias nos meios de comunicação prolifera-se “através do reaproveitamento das mídias já existentes, provocando um desvio produtivo no uso das mídias de massa.” (SANTAELLA, 2003a, p.49)

O aparecimento de novos meios de produção geram um novo processo cultural que modifica a relação com os meios anteriores. Se é estabelecida uma nova forma de pensar, ela não se restringe às novas formas de produção, mas inclui as antigas. As tecnologias anteriores continuam à disposição, mas agora estão à disposição de um novo pensamento. Assim, podemos notar que novas formas de produção não só são determinadas pelas anteriores, como acabam remodelando as que lhe procederam, pois o movimento de hibridação não acontece em uma única direção. A sobreposição cada vez maior entre os conceitos de cultura erudita, popular e de massas é um exemplo claro de como um processo atual altera os anteriores. A expansão da cultura das mídias abalou os conceitos de cultura erudita, popular e de massas a tal ponto que não é mais possível a separação clara desses campos. O meio digital permite um movimento e interação entre tais culturas que não se apresentava anteriormente, por isso não conseguimos mais distingui-las (SANTAELLA, 2003a, p.31).

A cultura das mídias se diferencia da cultura de massas porque ela possibilita a escolha e estimula o consumo individualizado. Os videocassetes, as máquinas xerox, as televisões à cabo, a proliferação de vídeolocadoras foram todos elementos modificadores da cultura de massa na medida em que as pessoas passaram de espectadores passivos para ativos. Foi posta a possibilidade de escolha e preparado o terreno para a alta interatividade exigida pelo meio digital.

“É a convergência das mídias, na coexistência com a cultura de massas e a cultura das mídias, estas últimas ainda em plena atividade, que tem sido responsável pelo nível de exacerbação que a produção e circulação da informação atingiu nos nossos dias e que é uma das marcas registradas da cultura digital” (SANTAELLA, 2003b, p.17). Enquanto na cultura das mídias há uma convivência entre as mídias, o que percebemos na cultura digital é uma convergência das mídias dada pela possibilidade de tradução de todas as linguagens em uma só. O sistema digital composto de zero e um é capaz de decodificar som, imagem, texto, vídeo traduzindo todos para uma única linguagem. Isso possibilita um cruzamento de linguagens antes impossível, além de possibilitar o armazenamento, o tratamento e a difusão desses dados via uma única máquina, o computador. Claro, que não devemos perder de vista a forma como nós, seres humanos, percebemos esses textos, pois ainda dependemos dos nossos cinco

sentidos para acessar essas informações. Elas se apresentam a nós ainda de modo analógico, quer pelas vibrações do ar vindas das caixas de som, quer pela luz vinda da tela, mas a tradução dessas informações para a linguagem digital confere a elas características próprias desse ambiente.

Vejamos um exemplo: para escrevermos no computador precisamos de um teclado e de um programa que identifique os acionamentos das teclas e transforme-os em imagens na tela. São as fontes tipográficas digitais que cumprem esse papel, pois armazenam os caracteres alfabéticos sob o código binário e permitem a escrita verbal no meio digital. Elas são responsáveis pela visualidade dos caracteres alfabéticos, fazem a ponte entre teclado e tela ou impressora. O teclado é a interface que utilizamos para construir texto verbal no ambiente digital, mas são as fontes que transformam o acionamento das teclas em formas visíveis na tela ou nos impressos. As fontes digitais fazem a ligação entre teclado e visualização do caractere e assim funcionam como um programa com características próprias do ambiente digital no qual se encontram tanto a linguagem verbal quanto a visual. A linguagem das fontes dingbats é baseada na forma como esse programa funciona mesclando a linguagem verbal com a visual.

O meio digital dá força a elementos da escrita que foram explorados principalmente pela poesia como a circularidade, não linearidade de leitura, perda de temporalidade e fragmentação da informação. O aparecimento do hipertexto tornou evidente um processo rotineiro da escrita: o uso de diversas referências na construção de um texto. O hipertexto permite por meio de links que as referências façam parte do texto, gerando uma polifonia, um contexto vivo característico da oralidade. Os textos não só são construídos por várias vozes, como o leitor pode acessar os textos que geraram tais idéias. As idas e vindas permitidas pelos links contribuem à formação do texto por fragmentos e à leitura descontínua e não linear.

A hipermídia tem sido modificadora de todas as outras linguagens por ser também uma linguagem e não só mais um meio de comunicação capaz de modelizações. Sua importância está em agregar sob uma só linguagem (a digital), o sonoro, o visual e o verbal. Antes da hipermídia, esses meios se misturaram, mas nunca estiveram juntos, decodificados por um mesmo sistema. Por meio de bits, códigos de 0 e 1, é possível reproduzir som, imagem e texto. Com isso, essas linguagens passam a se misturar com maior facilidade e intensidade.

A fluidez dos atuais ambientes culturais tornou as fronteiras entre os sistemas de linguagem cada vez mais nebulosas. A constante multiplicação dos signos e das mídias fez com que elementos diversos entrassem em contato multiplicando as interações e tornando as fronteiras móveis. Segundo SANTAELLA (2003a, p.193), foi o crescimento das mídias que aumentou o intercâmbio entre cultura popular, erudita e de massa que resultou no aparecimento de uma mistura de textos e discursos que caracterizou o pós-modernismo.

Na língua escrita, podemos notar elementos de linguagem verbal, visual e sonora que se combinam de diversas formas sendo variada a participação de cada elemento. As primeiras formas de inscrição funcionaram principalmente segundo o princípio da semelhança visual. Os pictogramas, por exemplo, foram formados por traços que buscavam, por semelhança, se aproximar daquilo que se via, do chamado mundo real. Mesmo esse sistema que parece muito simples, pois funciona pela repetição de uma imagem, tem uma sintaxe própria formada de metáforas e comparações. Apesar de terem uma referência visual, existe uma estrutura convencionada que dá sentido aos pictogramas, é essa convencionalidade que revela o caráter simbólico desse sistema. O conhecimento não é dado somente pelo que os olhos são capazes de captar, mas por sua sintaxe, o que o caracteriza como um signo lingüístico.

O desenvolvimento do alfabeto enfatizou aspectos verbais e modificou bastante o funcionamento da linguagem visual na escrita. A semelhança visual não é característica primordial da língua escrita alfabetica. O significado das letras não está na forma dos seus traços, como acontecia com os pictogramas. Algumas vezes é possível relacionar a forma de uma letra ou palavra com um significado, mas o poder de significação de uma escrita alfabetica não está calcado no princípio de semelhança visual, mas na linguagem verbal. O processo de representação se dá por meio de uma construção verbal, que não se assemelha nem visualmente, nem sonoramente as coisas que nomeia. Seu entendimento depende do domínio de um código arbitrário estabelecido.

A língua escrita verbal é predominantemente simbólica, no entanto, nela também há formas de iconicidade. Nöth, distingue dois tipos de iconicidade na língua verbal. A exofórica, caracterizada por essas relações da língua com estruturas visuais, quer dizer, o signo lingüístico “possui um correlato no mundo não-lingüístico, seja acústico, seja visual.” (NÖTH 1995, p.100) O outro tipo de iconicidade é a chamada endofórica, que ocorre dentro do próprio signo lingüístico, pertence ao próprio discurso. Seu princípio é o de recorrência da

linguagem, por exemplo, as rimas, aliterações, repetições ou paralelismos. Neste trabalho enfocaremos principalmente o primeiro tipo de iconicidade, a exofórica, pois ela que relaciona signo verbal e visual.

A poesia concreta nascida na década de 50, por exemplo, levou a extremos a visualidade da escrita a ponto de ofuscar seu significado verbal. Os textos produzidos por Décio Pignatari e os irmãos Augusto e Haroldo de Campos exploraram com riqueza as fronteiras entre os elementos óticos, acústicos e verbais. Campos define a poesia concreta como sendo uma “composição de elementos básicos da linguagem, organizados ótico-acusticamente no espaço gráfico por fatores de proximidade e semelhança, como numa espécie de ideograma para uma dada emoção, visando à apresentação direta — presentificação — do objeto.” (CAMPOS 2002, p.73)

Em vários poemas podemos notar que o significado não está na palavra em si, mas na própria forma da palavra e na maneira como ela se relaciona com outros elementos do poema. Numa situação como essa, a palavra tem caráter de um signo visual e não verbal. Por meio da disposição de elementos no espaço gráfico é possível, também, que um sistema verbo-visual adquira características pertencentes ao sistema sonoro, como o ritmo. O jogo entre a linearidade e a não-linearidade dos elementos no espaço gráfico cria o ritmo, a sensação de movimento e temporalidade num sistema estático.

Também são inúmeras as peças gráficas nos meios de comunicação que enfatizam a linguagem visual deixando, algumas vezes, a própria identificação das letras comprometida. Isso não quer dizer que a comunicação é falha, mas que ela se apropriou da linguagem visual e que necessita, portanto, de uma leitura também visual para a compreensão da mensagem. Enquanto a linguagem verbal tem um significado um pouco mais preciso, por ser fruto de uma convenção e estar estruturada logicamente; a visual é muito mais livre, dependente de referências do próprio leitor, aberta a diversas interpretações. Muitas empresas têm adotado um tipo de publicidade que enfatiza a linguagem visual justamente por sua flexibilidade. A multiplicidade de significados que ela pode gerar deixa a comunicação mais individualizada, visto que a participação de cada um na construção do significado é maior. Esse posicionamento dialoga muito bem com sociedades em rede, nas quais há grande variedade de elementos que se articulam de diversas maneiras. O sistema instável gerado, muitas vezes não dialoga bem com um tipo de comunicação rígida e inflexível.

A relação mais evidente estabelecida entre a escrita alfabética e a oralidade é justamente a possibilidade de representação gráfica do som. As letras se relacionam de tal forma com a língua oral em escritas alfabéticas que se torna difícil para falantes dessa língua pensar em uma escrita que não seja baseada nessa relação. Por meio de sinais gráficos é possível identificar elementos sonoros relativos à linguagem verbal. No entanto, essa relação não é perfeita, a escrita está longe de ser uma representação da linguagem oral. As letras não estabelecem uma relação unívoca com os sons. Nas mais diversas línguas existem letras com mais que um significado sonoro, assim como existem sons que podem ser representados por mais de um sinal gráfico.

A ênfase na oralidade é dada verbalmente pelo uso de repetições como rimas, aliterações e onomatopéias. Esses recursos são próprios da estrutura verbal e enfatizam a linguagem sonora contida nela, apesar de também terem uma representação visual. No entanto, seu uso na escrita faz com que a atenção seja voltada para a oralidade, pois a produção do sentido se dá com muito mais ênfase no âmbito auditivo/sonoro e não no visual, apesar de também poderem ser enfatizados visualmente, como fizeram os poetas concretos. Essas repetições sonoras são formas de trabalhar a oralidade da estrutura verbal, nesse caso as letras funcionam predominantemente como representação da língua oral.

A literatura de cordel também trabalha com a mistura entre texto escrito e oralidade. Ela é fruto de uma cultura basicamente oral, por isso sua leitura é interrompida, feita de seqüências breves. Quanto à parte gráfica, muitas figuras interrompem o texto e a impressão simples faz com que as próprias palavras pareçam mais rudes, além disso, tais publicações apresentam muitos erros e até páginas mal cortadas. Todos esses fatores colaboram para uma leitura descontínua que remete constantemente à figura do orador.

A escrita se relaciona com a fala, mas não domina o ritmo nem a entonação por meio de seus caracteres. O sistema de pontuação chega a indicar um caminho à fala, mas os sinais gráficos não têm elementos da linguagem sonora, pois eles são fixos, característica contrária do som, que é justamente ser evanescente e transitar pelo tempo. Quando a escrita aparece em movimento, no cinema, em videotexto e atualmente com freqüência nos meios digitais, é possível perceber que ela ganha características sonoras. Isso não acontece porque existe um som que a acompanhe, mas porque a escrita estabelece uma relação com o tempo. A escrita também pode adquirir elementos sonoros em suportes estáticos como em peças impressas por meio da disposição gráfica dos elementos, como já foi tratado anteriormente.

## TIPOGRAFIA DIGITAL E LINGUAGEM VISUAL

Vimos que a escrita é um sistema híbrido formado por relações entre as linguagens sonora, visual e verbal. Como esse trabalho tem por objeto a tipografia, faremos uma análise mais profunda das relações estabelecidas entre a linguagem escrita verbal e a linguagem visual. A tipografia é responsável pela forma dos caracteres da língua escrita e também pela disposição deles na página. Ela está diretamente relacionada à legibilidade dos textos. No entanto, textos escritos não precisam necessariamente serem lidos verbalmente, eles podem ser ilegíveis e estarem repletos de significados visuais, precisando apenas serem decodificados segundo uma outra linguagem, a visual. É nesse ponto que se encontra uma das mais acirradas discussões entre designers.

De maneira simplificada podemos dizer que, de um lado, estão os que não abrem mão da linguagem verbal e chamam de letrismos os trabalhos tipográficos que enfatizam a linguagem visual. De outro, os eternos experimentalistas produzindo fontes com as quais buscam o cruzamento de linguagens e o enriquecimento da escrita. Ambientes em que é menor a aceitação do processo de hibridação, nos quais as fronteiras são mais rígidas, prezam para que os textos sejam lidos verbalmente (se não, para que escrevê-los?) e acreditam que tipografia deve ajudar nesse processo. Na maioria das vezes o que buscam é uma tipografia que não apareça, que proporcione uma leitura rápida, que ajude o leitor na identificação das letras e que não dispute com o conteúdo do texto, deve, portanto, ser invisível. Em contraposição, encontramos designers dispostos a quebrar as regras e a usar o potencial visual da tipografia para transmitir informações, mesmo que para isso seja necessário deixar o verbal em segundo plano.

A tipografia digital contribuiu bastante para o cruzamento de um número maior de códigos ao tornar acessível as ferramentas do design para o público em geral. Pessoas com diferentes repertórios passaram a utilizar softwares e fontes de maneira muito mais livre que os próprios designers, que muitas vezes ficaram presos às limitações dadas pelo processo gráfico anterior. Não estamos aqui menosprezando a profissão do designer, muito menos apoiando o uso indiscriminado de uma técnica sem um prévio conhecimento teórico, mas não podemos deixar de perceber a importância de trabalhos desenvolvidos por pessoas com referências diferentes, que não conheciam a produção gráfica para a experimentação e a quebra de paradigmas.

Além disso, as pessoas com seus microcomputadores passaram a ter muito mais opções de fontes e maleabilidade em seu uso do que tinham nas máquinas de escrever ou nas letras set. Eram bem restritas as opções de fontes nas máquinas de escrever e o uso de letra set estava restrito às gráficas. Ela era até de fácil acesso, mas ninguém, a não ser os publicitários, artistas e designers gráficos, ousavam escrever um texto composto por letras set devido ao trabalho e o tempo que demandavam.

Não só o público em geral se aproximou da tipografia, como a produção tipográfica cresceu entre os interessados em design gráfico devido aos poucos recursos técnicos necessários para a criação de uma fonte digital. Classificamos essa produção segundo três vertentes, uma destinada a atender as necessidades da linguagem verbal, preocupada em conseguir altos graus de legibilidade, considera sempre as qualidades do meio em que a fonte vai ser utilizada para depois definir sua forma, seu objetivo é ser invisível, fazer com que o leitor apenas decodifique as letras, mas não se atenha a sua forma específica, devido a essas características chamamos essas fontes de letradas; outra vertente é a que produz as fontes chamadas decorativas que, de alguma maneira, buscam quebrar a rigidez de alguns preceitos visuais ao acrescentarem muitos elementos visuais à forma das letras; e a terceira que, ao serem produzidas, abandonam completamente a estrutura verbal. São as dingbats.

Apesar de terem sua importância, para o presente trabalho as fontes letradas não são um rico objeto de análise, pois elas não mostram um processo de hibridação de linguagens que questione a estrutura verbal. Já as fontes decorativas começam nos revelando a pluralidade de elementos do ambiente em que vivemos e a busca por exclusividade. Não são fontes que têm um uso indiscriminado e não servem para muitos projetos. Sua forma expressa características muito específicas deixando seu uso restrito a poucos trabalhos.

Muitas vezes as fontes decorativas não são de fácil legibilidade, mas os caracteres não perdem por completo sua forma. Elas continuam, portanto, transmitindo informações verbais, apesar de enfatizarem a linguagem visual. As decorativas mais simples trabalham apenas com a variação na forma das letras, no entanto, existem fontes mais complexas que por meio de uma releitura do teclado, buscam simular as irregularidades presentes em textos escritos manualmente. A repetição é uma característica muito forte dos meios de reprodução em massa e, como vimos, a busca por especificidades é cada vez maior, o que tem sido feito com que muitos designers tentem ofuscar essa característica de suas fontes. A forma até agora encontrada para fazer isso é a de multiplicar as funções das teclas a partir de suas combinações

e a produção de vários alfabetos de maiúsculas e minúsculas com pequenas variações em suas formas.

A análise das fontes dingbats mostra que nelas não é possível uma leitura verbal. Seus caracteres não se assemelham às letras e, para um olhar descuidado, pode parecer que não passam de desenhos. Contudo, tais desenhos estão estruturados verbalmente, pois a única forma de acessá-los é por meio do teclado que segue a lógica alfabética. A maioria das dingbats são formadas por ilustrações que se relacionam com o teclado de modo aleatório. Normalmente sua construção é feita a partir da escolha de um tema sobre o qual são feitos desenhos estilizados.

Entretanto, existem dingbats com estruturas mais complexas. Nelas a relação entre caracteres e teclas não é feita de modo aleatório, mas segundo uma lógica própria. A fonte Cryptocomix, por exemplo, utiliza elementos da linguagem dos quadrinhos. Ela é formada por personagens, cenários e objetos visualmente organizados para formar uma história em quadrinhos. O acesso às figuras é dado pelo teclado que foi recodificado a fim de facilitar a busca por elas. O teclado é dividido em classes que correspondem, por exemplo, a personagens principais, secundários, cenários e objetos. Foram, assim, feitas diversas associações entre teclas e caracteres em busca de uma relação lógica, e não aleatória para esses elementos.

Por meio desse exemplo podemos notar como pode ser rico um processo de hibridação. Neste caso, a fonte apresenta características verbais, por meio de uma linguagem visual, baseada na lógica de uma linguagem já híbrida que é a dos quadrinhos. A presença das linguagens sonora, visual e verbal nas nos quadrinhos se dá não só por eles serem compostos de imagens e textos escritos, mas pela seqüencialidade dos quadros que dá noção de tempo, pelos enquadramentos, pela fragmentação do texto, uso de onomatopéias e tantos outros elementos.

Mais detalhes sobre o funcionamento de diversas linguagens nas fontes dingbats são tratados no capítulo quatro. Por ora, podemos perceber como os sistemas de escrita se modificam alterando suas características de acordo com o ambiente em que aparecem. Sua fronteiras são móveis e instáveis permitindo variações em sua forma.

O fenômeno de hibridação não diz respeito a uma época e não tem um vínculo temporal, pode ser percebido tanto em processos do passado, quanto no ambiente digital. Parecemos que a forma como a sociedade se organiza hoje, somada ao desenvolvimento tecnológico, criou um ambiente propício para a hibridação visto que há uma enorme proliferação de sig-

nos. Sociedades que já eram híbridas, que já aceitavam a diversidade e conviviam bem com a instabilidade, tornaram-se ainda mais flexíveis depois do ambiente digital. Não é por acaso que no Brasil os movimentos da cultura digital sejam rapidamente inseridos na sociedade. Veja, por exemplo, as comunidades virtuais mundiais nas quais os brasileiros são maioria, apesar do país ter um número de excluídos digitais gigantesco.

No que se refere às fontes digitais percebemos que os designers adotam posições bastante diversas com relação à hibridação. Alguns procuram delimitar as fronteiras, enquanto outros exploram justamente o cruzamento de códigos. Como pretendemos mostrar a iconicidade na escrita alfabética, interessa-nos justamente perceber o nível de hibridação dado por fontes decorativas e dingbats, visto que são elas que, enquanto signo, se aproximam das relações icônicas e indiciais. É isso que será feito a seguir, mas não sem antes apresentar o referencial teórico utilizado para análise desse sistema.

## CAPÍTULO 4

### A SEMIÓTICA PEIRCEANA E SEU POTENCIAL APLICATIVO

Propomos nesse capítulo analisar a língua escrita segundo a semiótica peirceana por encontrar nela meios de explicar não só a questão verbal, mas seu aspecto visual, pois a semiótica estuda signos de toda e qualquer linguagem, o que possibilita o estudo da língua escrita enfocando a linguagem visual.

Durante muitos anos os estudos sobre a linguagem verbal foram restritos à oralidade. Talvez por terem sido desenvolvidos em uma área do conhecimento, a lingüística, sem referencial teórico para abordá-la de outra maneira, uma vez que a língua escrita foi, durante séculos, vista como mera representação da língua falada. Para Saussure, o objeto lingüístico é apenas a língua falada. Ele exclui de tal maneira a língua escrita que nem a combinação entre a palavra escrita e a falada pode definir o objeto lingüístico. Durante muito tempo houve esse consenso, segundo PAULUK (2003), apenas Derrida, um pós-estruturalista, questionou tal postura. Em sua obra intitulada Gramatologia, Derrida propõe uma escritura não-fonética, que libertaria a escrita de ser representação da fala. A preocupação com a visualidade da escrita também pode ser notada nas artes plásticas e entre poetas, principalmente na poesia concreta brasileira, que não por acaso teve como fundadores Décio Pignatari e os irmãos Campos, Haroldo e Augusto, todos envolvidos mais tarde com a semiótica.

Essa noção da escrita como representação da fala é freqüente no mundo ocidental, dominado por um alfabeto no qual cada letra representa um som e poucas são as variações sonoras de cada letra. Provavelmente os chineses não têm essa visão sobre a escrita. Sua língua, formada por ideogramas, carrega muito mais informações visuais do que sonoras, o que torna difícil sua classificação como língua fonética. Apesar de muitos ideogramas atuais terem alguma indicação fonética, a língua em sua origem não mantinha essa relação. É enorme a quantidade de ideogramas com significados distintos que têm o mesmo som. Isso se considerarmos apenas uma língua falada, o mandarim, pois um fenômeno muito especial acontece na China: seu imenso território abriga diversos dialetos e uma única língua escrita. Segundo o Summer Institute of Linguistic, existem hoje na China 202 dialetos, sendo um extinto. Foi apenas na década de 50, com a Revolução Cultural na China, que estabeleceu-se o mandarim como língua oficial e começaram os esforços para que todo o país falasse uma só língua. Esse processo de unificação da língua falada tão recente mostra que se existe uma unidade nessa

nação, em parte se deve à unidade na língua escrita. Apesar dos diferentes dialetos, para os chineses a língua escrita e a cultura são comuns a todos, sendo a independência entre a escrita chinesa e língua falada um fator de unificação muito forte no país.

Este trabalho busca resgatar não só o estudo da língua escrita, mas a análise dela como sendo um sistema composto de linguagens. A língua escrita é uma linguagem verbal, mas também é visual e sonora. Esses três elementos são concomitantes na língua escrita e, como aparecem com maior ou menor intensidade em determinadas ocasiões, alguns elementos são facilmente percebidos, enquanto outros ficam ofuscados. Essa variação pode fazer parecer que a escrita tem apenas um dos aspectos, mas um olhar atento é capaz de identificar os três elementos que garantem sua capacidade sínica.

O estudo da língua escrita deve ser cuidadoso para não cair em visões que obscurecem as relações semióticas desse signo. Durante muito tempo a escrita esteve sob o “dogma da dependência” (PAULUK, 2003, p.30): a voz era símbolo da alma, enquanto a língua escrita era símbolo da língua verbal. Esse dogma começa com Sócrates, pois para ele a fala era capaz de mostrar a verdade, enquanto a escrita a cristalizava. Por essa razão ele não deixou registro escrito algum de seus pensamentos.

Por outro lado, a ênfase no aspecto visual da escrita pode levar a “gramatogênese pictográfica” (PAULUK, 2003, p.32). Essa visão trata a escrita como uma história em quadrinhos, como se ela tivesse nascido de uma seqüência de desenhos. Talvez seja possível identificar no estudo de hieróglifos egípcios essa característica da escrita. No entanto, o funcionamento da escrita ultrapassa muito esse conceito. Ela tem o poder de representar algo exterior a ela devido a normas e convenções. A representação feita pelos quadrinhos não deixa de ser uma linguagem, também cheia de convenções, no entanto, não se confunde com a estrutura de uma língua escrita. Essa comparação é freqüentemente feita em análises da escrita chinesa, contudo, apesar dos ideogramas utilizados nessa língua terem sua origem em pictogramas, não é possível identificar por meio de seu grafismo os desenhos que os originaram. Além disso, a língua chinesa já passou por diversas modificações que tornaram cada vez mais distante a relação do ideograma com um desenho realista, o que torna irreal essa visão sobre a escrita chinesa.

Tomando os devidos cuidados, procuraremos esclarecer as relações de significação da língua escrita buscando compreender principalmente seu aspecto visual. Parece que a tecnologia digital em muito modificou a língua escrita, tornou claro o fenômeno de hibridização

da linguagem, além de romper de várias formas com a fonética. Ela criou uma “profunda desconstrução das formas de representação que sugere a liberação da escrita de sua função instrumental de suplemento da fala” (BEIGUELMAN, 2003, p.47). Tais modificações convidam a novas reflexões acerca da escrita. Para compreender esse fenômeno, primeiramente explicaremos um pouco do pensamento peirceano para melhor delimitar o sentido das classificações e dos termos que serão utilizados durante a análise. Num segundo momento, mostraremos como se estabelecem as relações de representação na língua escrita chinesa. Finalmente, identificaremos as relações sígnicas predominantes na língua escrita alfabetica, mostraremos o quanto recente é a preocupação com a língua escrita no ocidente e como as novas tecnologias impulsionaram o desenvolvimento de uma linguagem visual e híbrida na língua escrita alfabetica.

#### CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS

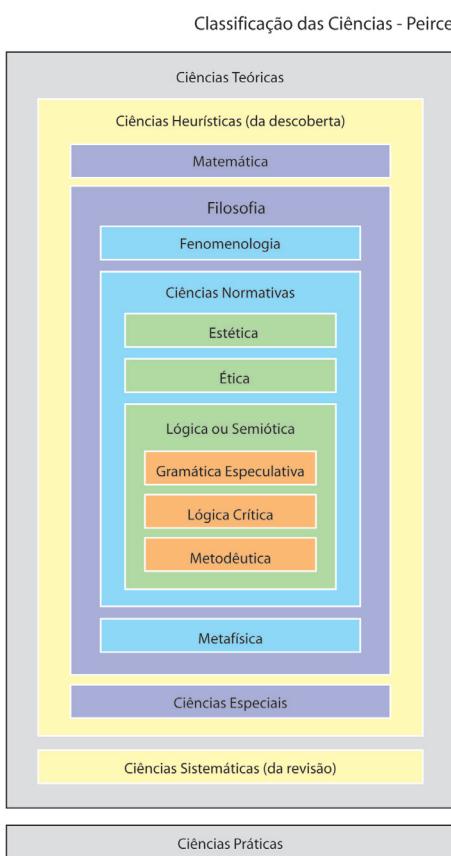
A classificação dos signos de Peirce é apenas uma parte do grande trabalho desenvolvido por esse filósofo americano. O propósito de sua obra como um todo era sistematizar as ciências e encontrar uma regularidade por trás da multiplicidade aparente das coisas. Começaremos situando o lugar da semiótica na classificação das ciências a fim de mostrar qual é a sua importância nesse sistema. Primeiramente, Peirce divide as ciências em teóricas e práticas. As primeiras lidam com ideais, enquanto as práticas lhe dão corpo, são as experiências práticas que mostram os caminhos e as mudanças de percurso das teorias. As ciências teóricas, por sua vez, sistematizam, generalizam e explicam os fatos brutos que aparecem nas práticas. Apesar de separadas, as duas ciências estão comprometidas com a busca da verdade e dependem mutuamente uma da outra. Essa dependência das categorias é uma marca do pensamento peirceano: apesar de altamente classificatório sempre há fortes relações entre as categorias. Seria impossível compreendê-las isoladamente, pois são complementares.

As ciências teóricas por sua vez são divididas em ciências heurísticas (da descoberta) e sistemáticas (da revisão). Foi ao campo das ciências heurísticas que Peirce dedicou seus estudos, pois dela decorrem as outras duas ciências. Fazem parte das ciências da descoberta, a matemática, a filosofia e as ciências especiais. Trataremos nesse trabalho rapidamente da matemática e logo passaremos à filosofia visto que é nela que se encontra a semiótica. Quanto às ciências especiais, basta dizer que ela trata de eventos particulares, sendo dividida em física

e psíquica. Não aprofundaremos nessa categoria por questões objetivas de trabalho e não por desconsiderar sua importância.

A matemática é a única ciência independente e, por isso, aparece em primeiro lugar nessa classificação, sendo todas as outras ciências dependentes dela.

“A matemática é a única ciência que não depende de nenhuma outra, todas as outras dependendo dela explícita ou implicitamente, voluntária ou involuntariamente. É a única ciência puramente hipotética, indiferente quanto a suas premissas expressarem fatos imaginados ou observados. É a ciência de conclusões exatas a respeito de estado de coisas meramente hipotético. Fundada em premissas não-assertivas, não requer nenhum suporte experimental além das criações da imaginação.” (SANTAELLA, 1992, p.118)



“As ciências normativas são assim chamadas porque estão voltadas para a compreensão dos fins, das normas e ideais que regem o sentimento, a conduta e o pensamento humanos. Elas não estudam os fenômenos tal como aparecem, quer dizer, na sua aparência, pois essa é a função da fenomenologia, mas os estudam na medida em que podemos agir sobre eles e eles sobre nós.” (SANTAELLA, 1994, p.113)

Já a metafísica busca descobrir o que é real, segundo princípios lógicos, mas deve encontrar na experiência comum sua comprovação. É uma teoria da realidade feita pela mediação entre a fenomenologia e as ciências normativas. Um pouco sobre ela já foi tratado no primeiro capítulo, para explicar a origem da linguagem.

A semiótica, ou lógica, aparece como uma disciplina filosófica, dentro das ciências normativas. Ela é a terceira do trinômio composto pela ética e a estética. A semiótica determina por meio de raciocínio, portanto, pensamento deliberado e auto-controlado, quais pensamentos devem ser seguidos. “A lógica é o estudo dos meios para atingir a meta do pensamento” (CP 2.198). No entanto, a semiótica não determina quais são essas metas, ela indica o melhor caminho para que as metas sejam atingidas. As metas são determinadas pela ética, que ocupa o segundo ramo das ciências normativas. É a “verdadeira ciência dos fins” (SANTAELLA; 1994, p.122), se preocupa com os ideais que guiam nossa conduta, mas não se confunde com a moral, que determina se uma ação é certa ou errada. “O problema fundamental da ética não é o que é certo, mas o que eu estou deliberadamente preparado para aceitar como afirmação daquilo que quero fazer, o que tenho em mira, o que busco? Para onde a força da minha vontade deve ser dirigida?” (CP 2.198) Resta, então, à estética definir o que é por sua natureza desejável, que tem valor em si mesmo, sem qualquer razão anterior. “A questão da estética, portanto, é determinar o que pode preencher esse requisito de ser admirável, desejável, em e por si mesmo, sem qualquer razão ulterior.”(CP 2.199)

Antes de continuarmos explicando o papel da semiótica e suas divisões, faremos uma pausa para esclarecer as relações de dependência entre as categorias e as especificidades dos elementos que aparecem classificados em primeiro, segundo ou terceiro lugar. Pois toda a doutrina lógica peirceana está fundamentada sob três categorias, são elas: qualidade, relação e representação. Também denominadas de primeiridade, secundidade e terceiridade.

#### AS CATEGORIAS DA NATUREZA

Como o próprio nome sugere, a primeiridade é a categoria do primeiro, quer dizer das mônadas. Nessa categoria não há relação, pois trata-se de apenas um elemento, refere-se, portanto, a um fundamento. Trata das qualidades como possibilidade ainda não realizada, independe do tempo e do espaço. Por exemplo, o sentimento antes que se tenha consciência dele, sua pura qualidade, o instante presente separado do passado e do futuro. Quando Peirce fala em qualidade do sentimento, não se refere à experiência de sentir, nem à memória desse sentimento, mas à qualidade por ela mesma, sem estar materializada. A possibilidade do vermelho antes dele estar em qualquer objeto, a vermelhidão que antecede sua materialização. “Seria algo que é aquilo que é sem referência a qualquer outra coisa dentro dele, ou fora dele, independentemente de toda força e de toda razão.” (PEIRCE, 1999, p.24)

A secundidade é a categoria da relação, carrega a idéia de alteridade, de dualidade, de ação-reação, força bruta, conflito, relação diádica, o existente, aquilo que insiste. É o fato em si, o acontecimento sem considerar nenhuma lei ou convenção que o explique, único, isento de generalizações. É um fato que existe em determinado momento e que não se repete, pois a repetição já é outro instante que não aquele. “Ela acontece apenas uma vez. Se ela é repetida, a repetição é outra ocorrência, não importando quão parecida com a primeira ela possa ser.” (CP 7.538)

Já a terceiridade é definida por Peirce como a categoria da mediação, da conexão entre dois fatores por um terceiro, representação. É a categoria da convenção, dos conceitos, da lei, do hábito, ela diz respeito à generalidade. É por meio da relação triádica que a representação se torna possível quebrando a brutalidade dos fatos. Está na terceira categoria a capacidade de explicar fatos passados e com base neles fazer alguma previsão sobre o futuro, é só nessa categoria que se insere a noção de tempo. Enquanto na secundidade temos apenas a noção do instante presente, desconexo do tempo, na terceiridade há uma continuidade entre passado e futuro dada pelo pensamento. O signo é a forma mais simples da terceiridade.

As três categorias relacionam-se de uma maneira muito especial, pois são interdependentes e onipresentes. O que se constata é a predominância de uma sobre a outra conforme a situação, mas nunca há ausência de alguma. As categorias precedem uma a outra numa ordem crescente. Assim, a secundidade é impossível sem a primeiridade e a terceiridade impossível sem a secundidade. Sendo o signo uma mediação, portanto uma relação triádica e sendo ele, a única forma que temos de conhecer o mundo — já que não atingimos a verdade, nem a realidade, pois somos sempre mediados — fica evidente como as três categorias podem ser encontradas em todas as coisas.

## SEMIÓTICA

Por estar localizada nas Ciências Normativas (segunda divisão da filosofia), a semiótica tem a característica da dualidade, de um existente, na medida em que relaciona os fenômenos com o ser humano. Por ocupar o lugar de terceira nas Ciências Normativas ela trabalha com o pensamento, com a representação, com a linguagem, sendo seu fim último “o estudo da formação de hábitos e pensamentos que sejam consistentes com o ideal lógico, que por sua vez serve ao ideal estético” (SANTARELLA, 1992, p.134).

A semiótica pode ser definida de maneira ampla como “a ciência dos signos e dos processos significativos (semiose) na natureza e na cultura.” (NÖTH, 1995, p.19). É uma busca pelos meios de atingir o pensamento que pode ser dividida em três etapas, gramática especulativa, lógica crítica e metodêutica, que também seguem o princípio de dependência das tricotomias peirceanas. Portanto, a lógica crítica depende da gramática especulativa, assim como a metodêutica depende da lógica crítica.

A primeira divisão da semiótica, a gramática especulativa, é aquela que estuda a semiótica em si mesma, sem referência à nada exterior. É nessa etapa que se localiza a teoria geral dos signos, pois ela explica o funcionamento interno dos signos. “Investiga suas naturezas e significados, determinando as condições a que devem se conformar para serem signos.” (SANTAELLA, 1992, p.135)

Já a lógica crítica determina quais são as condições possíveis para que o signo seja compreendido. Como está na posição de segundo, existe uma preocupação com a relação estabelecida entre signo e interpretante, por isso, explica os tipos de pensamento, dividindo-os em abdutivos, dedutivos ou indutivos, mas não estuda que efeitos essa relação pode gerar. Ela está restrita a explicar como a relação entre signo e interpretante se dá.

Quanto a eficácia semiótica, quem a determina é a metodêutica. Ela estuda as condições gerais das relações entre signos e interpretantes para que a eficácia semiótica seja atingida. Cabe ressaltar que essa eficácia não diz respeito à ação individual, mas à formação de um hábito, uma lei, crença, um conjunto geral e não ao particular.

#### POR QUE A SEMIÓTICA PEIRCEANA

O pensamento peirceano é composto por tríades. Entender as três categorias é o primeiro passo para compreender a lógica de suas classificações. Num primeiro momento, Peirce pensou nessas categorias como sendo categorias da mente. Durante algum tempo ele abandonou essa idéia das categorias, porém mais tarde retomou-as passando a vê-las como categorias da natureza. Primeiridade, secundidade e terceiridade foram os nomes dados às categorias, são os três elementos presentes em todas as coisas.

É claro que qualquer língua escrita seria facilmente classificada como pertencente à terceira categoria, mais abstrata, cujo funcionamento depende de leis e convenções. Não há nada de errado nessa afirmação, não fosse o constante ofuscamento dos outros elementos que fazem parte dessa relação sínica. Para o pensamento peirceano, conforme explicado acima,

um signo pertencente a terceiridade tem necessariamente características da primeiridade e da secundidade. Sendo assim, podemos identificar na língua escrita verbal, signo repleto de convenções, elementos de primeiridade e secundidade. O que é mais importante nesse trabalho é notar justamente as ocasiões em que a convencionalidade é ofuscada pela qualidade do signo e essa passa a ter um papel determinante na significação.

A teoria geral dos signos permite uma análise de signos que vai do verbal ao não verbal, do signo mais convencional, regido por leis, ao signo que é pura emoção, é esse o motivo pelo qual a teoria semiótica peirceana foi escolhida para dar suporte teórico a esse trabalho.

#### OS SIGNOS

O signo é sinônimo de representação. Tudo aquilo que representa algo é um signo. Ele é esse elemento que se conecta a um objeto, pois o representa, gerando um interpretante. A esse processo de representação do signo chamamos semiose. No âmbito da semiose humana, todo o pensamento se dá em signos, pois é pela mediação que passamos de uma idéia à outra. O processo de pensamento não se confunde com um simples processo de referência, de uma idéia remeter a outra, mas de uma idéia gerar outra ainda mais complexa.

Segundo Peirce, representar é “estar para, quer dizer, algo está numa relação tal com um outro que, para certos propósitos, ele é tratado por uma mente como se fosse aquele outro” (CP 2.273). O signo representa um objeto e na mente ele gera um outro signo equivalente ao primeiro, ou quem sabe até mais desenvolvido, que Peirce chama de interpretante. Mas o signo ao representar um objeto não o faz de maneira completa, ele o representa em certos aspectos. O signo, portanto, não é idêntico ao objeto, mas em algum aspecto se assemelha a ele.

“Um signo, ou representâmen, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirigi-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado denomino interpretante do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu objeto. Representa esse objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de idéia que eu, por vezes, denominei fundamento do representâmen.” (PEIRCE, 1999, p.46)

Logo, o signo conecta três partes, seu fundamento, o objeto e o interpretante. Ele é algo distinto do seu objeto e o representa em alguma medida. Se refere ao objeto, mas não é

capaz de proporcionar familiaridade com o objeto. Por conseguinte, o signo pressupõe uma mente já familiarizada com o objeto para informar sobre esse algo. Como essa familiaridade varia em cada mente, pois as experiências de cada uma são particulares um signo pode ter mais de um objeto (CP 2.321).

“Os objetos — pois um signo pode ter vários deles — podem ser, cada um deles, uma coisa singular existente e conhecida ou que se acredita tenha anteriormente existido ou que se espera venha existir, ou um conjunto de tais coisas, ou uma qualidade, relação ou fato conhecidos cujo objeto singular pode ser um conjunto ou uma totalidade de partes, ou pode ter outro modo de ser, tal como algum ato permitido cujo ser não impede sua negação de ser igualmente permitida, ou algo de uma natureza geral desejado, exigido, ou invariavelmente encontrado em certas circunstâncias gerais.” (PEIRCE, 1999, p.48)

#### A CLASSIFICAÇÃO DOS SIGNOS

Visto que os signos são compostos por três partes, podemos a partir de agora identificar as peculiaridades de cada uma dessas partes. As três categorias da natureza, primeiridade, secundidade e terceiridade serão identificadas no signo por ele mesmo, ou em seu fundamento, na relação do signo com o objeto e na sua relação com o interpretante. Assim, ficará claro como a capacidade de representar dos signos se diferencia de acordo com a ênfase dada a cada uma dessas partes.

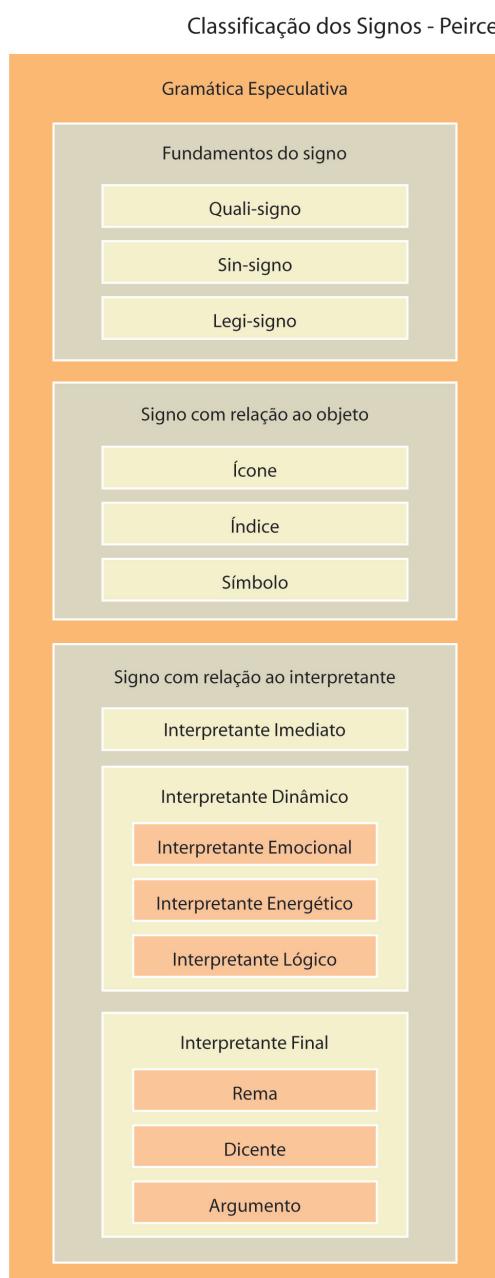
No entanto, restringiremos a explicação à língua escrita ao invés de apresentar as categorias em um âmbito mais abstrato. Pois, além de já existirem publicações que cumprem bem essa tarefa de apresentar as categorias peirceanas do signo, não podemos nos distanciar dos objetivos dessa pesquisa.

##### 1. O signo por ele mesmo, os fundamentos do signo.

1.1. *Quali-signo* – É uma qualidade que funciona como signo. Para ter essa função ela precisa estar presente em alguma coisa, mas não é sua materialização que determina seu caráter de signo (CP 2.244). São todas as formas da língua escrita antes dela existir, as qualidades intrínsecas da escrita que independem de sua inscrição. É a possibilidade de escrever. Por exemplo, a fonte tipográfica Times New Roman utilizada para escrever esse trabalho. Quem conhece essa fonte, já a viu em algum impresso, mesmo que não esteja no presente momento olhando para ela é capaz de listar suas qualidades. É uma fonte com contraste médio entre as espessuras das hastes, com serifa triangular, enlace curvilíneo, an-

gulação vertical, apresenta o gancho fechado. Todas essas qualidades pertencem a essa fonte independentemente dela estar inscrita em algum lugar e onde quer que ela apareça, desde um material impresso à projeção em uma tela, essas qualidades permanecerão.

1.2. *Sin-signo* – É algo que funciona como signo por causa de sua existência naquele instante. É aquele momento particular que o caracteriza como signo. É fruto de uma ação bruta. O poder de significação depende dessa existência particular (CP 2.245). Nesse caso notaríamos como a fonte Times New Roman se apresenta nesse trabalho. Seu tamanho, o espaçamento entre as letras, entre as linhas, seu contraste, sua luminosidade, seu contorno, composição, utilização de maiúsculas e minúsculas. Podemos notar que as qualidades dessa fonte também estão presentes, pois os quali-signos são indispensáveis para o funcionamento de qualquer signo.



Nesse caso notaríamos como a fonte Times New Roman se apresenta nesse trabalho. Seu tamanho, o espaçamento entre as letras, entre as linhas, seu contraste, sua luminosidade, seu contorno, composição, utilização de maiúsculas e minúsculas. Podemos notar que as qualidades dessa fonte também estão presentes, pois os quali-signos são indispensáveis para o funcionamento de qualquer signo.

1.3. *Legi-signo* – É uma lei que funciona como um signo. Não é um objeto singular, mas sua generalidade. Quanto à fonte, é o momento em que podemos afirmar que ela pertence a uma classe de fontes chamadas serifadas, de fácil legibilidade, leve e harmoniosa. O legi-signo se repete todas as vezes em que uma palavra é escrita com essa fonte. Portanto, todas as palavras desse trabalho, escritas com essa fonte têm o mesmo legi-signo. Cada uma dessas ocorrências é um sin-signo, e o conjunto de sin-signos é indispensável para a formação do legi-signo, pois é o hábito e a convenção que são capazes de generalizações (CP 2.246).

2. O signo com relação ao objeto

Para compreender como o signo se relaciona com o objeto é preciso antes entender

a distinção que Peirce fez entre dois objetos: o imediato e o dinâmico. O objeto imediato faz parte do próprio signo, enquanto o objeto dinâmico é externo. O objeto imediato é o modo como o signo apresenta, indica e representa o objeto dinâmico, aquilo que costumamos chamar de realidade.

2.1. *Ícone* – “é um signo que tem como fundamento um quali-signo.” (SANTAELLA, 2002, p.17) Sua relação com o objeto se dá por similaridade. Ele sugere algo porque sua qualidade se assemelha a outra. Ele não representa, apenas apresenta, por isso o objeto imediato do ícone é o seu próprio fundamento, enquanto o objeto dinâmico está completamente aberto a qualquer associação que seja feita. São exemplos de ícones a capacidade de uma cor sugerir um sentimento, de uma forma curvilínea gerar noção de movimento, de uma reta gerar a rigidez, da maior quantidade de espaços entre os elementos gráficos dar a idéia de sofisticação, limpeza, organização, da sobreposição de elementos e falta de espaços negativos sufocar o leitor. São todas associações possíveis, mas não garantidas, pois não dependem apenas de uma relação sínica, mas do contexto cultural. Dependem da bagagem do intérprete. Nota-se aqui que os quali-signos são capazes de sugerir muitas coisas, mas não determinam essa associação, apenas existe a possibilidade da associação acontecer. Peirce identificou ícones que funcionavam como signos. No entanto, a relação estabelecida por esses signos é muito simples, o que impede sua classificação como signos genuínos. Portanto, aos signos icônicos, que por estabelecerem relações frágeis de representação são chamados de degenerados, foi dado o nome de hipoícones. Eles foram classificados em imagem, diagrama e metáfora segundo o tipo de relação sínica estabelecida. As fontes tipográficas digitais, ao manterem relações de semelhança com o objeto, funcionam como hipoícones. Por exemplo, uma fonte criada para ter alto grau de legibilidade tem como objeto um alfabeto que ela representa através das formas de seus caracteres. Sua forma deve ter proporções tais que representem apenas esse alfabeto e nada mais. Contudo, não é isso que acontece em todas as fontes. A forma de seus caracteres podem nos remeter aos manuscritos da antiguidade, às placas de rua, ou à caligrafia de alguém, tudo por uma questão de semelhança. No primeiro nível, os hipoícones podem ter qualidades que se assemelhem ao objeto, sendo, portanto, uma imagem. No segundo, eles podem ter uma relação interna semelhante a do objeto sendo um diagrama. Em última instância, a relação entre signo e objeto pode se dar por uma semelhança quanto ao significado, caracterizando a metáfora.

2.2. *Índice* – É um signo que se refere ao objeto por uma relação de causa e efeito. Tanto o signo quanto o objeto devem ser existentes. O objeto imediato do índice é o

modo como esse signo é capaz de indicar, por uma conexão de fato, o objeto dinâmico. “Tudo que atrai a atenção é índice. Tudo o que nos surpreende é índice, na medida em que assinala a junção entre duas porções de experiência. Assim, um violento relâmpago indica que algo considerável ocorreu, embora não saibamos exatamente qual foi o evento. Espera-se, no entanto, que ele se ligue com alguma outra experiência” (CP 2.285). As formas de inscrição são fortes índices. A variação no formato das letras pode muitas vezes ser explicado pela ferramenta utilizada para sua inscrição. A escrita cuneiforme, por exemplo, apresenta uma forma de cunha, reflexo de seu entalhe em superfícies muito duras. Por outro lado, os manuscritos feitos com pincel em papiros ou pergaminhos eram ricos em detalhes, com formas arredondadas e contínuas. O surgimento das serifas nos caracteres se deu por conta da ferramenta que era utilizada nas inscrições romanas, eram pequenos remates feitos com cinzel em forma de cunha nas hastes das letras que evitava defeitos e fragilidade na terminação das hastes. Nota-se que esses signos funcionam como índices quando são analisadas as inscrições datadas de tal época. As reproduções que temos hoje, feitas com outros métodos de impressão, apesar de terem qualidades dessas inscrições não estabelecem essa relação indicial como foi explicada anteriormente, pois não há relação causal. A impressão dos caracteres nessa página indica o uso de um computador e de uma impressora, denunciam a digitalidade, porque toda forma de impressão deixa suas marcas. Neste caso ela é composta por vários pontinhos que juntos geram uma continuidade. A permanência da serifa nessa fonte não se refere ao método de impressão, mas a um hábito, uma convenção de que em certas ocasiões as serifas auxiliam na leitura, é isso que justifica seu uso até hoje. Nesse caso, o que percebemos não é uma relação indicial, mas simbólica.

2.3. *Símbolo* – É o signo que se refere ao objeto por uma lei, um decreto. “Todas as palavras, frases, livros e outros signos convencionais são símbolos” (CP 2.292). O símbolo é uma regularidade no futuro indefinido, tanto o interpretante como o objeto imediato devem seguir a mesma descrição. “Contudo, uma lei necessariamente governa, ou está corporificada em individuais, e prescreve algumas de suas qualidades. Consequentemente, um constituinte de um símbolo pode ser um índice, e um outro constituinte pode ser um ícone” (CP 2.293). A escrita gótica, por exemplo, foi a escrita utilizada pelos copistas nos manuscritos. Depois do surgimento da imprensa, ela acabou sendo substituída por uma escrita mais simples e menos rebuscada. Acontece que os primeiros impressos ainda utilizaram a escrita gótica e esses impressos foram as bíblias. Hoje, fontes com o estilo gótico são frequentemente utilizadas em material publicitário com o intuito de simbolizar a igreja. Esse uso da fonte

gótica só é possível porque foi criada uma convenção, um hábito. A fonte funciona como um símbolo, ela se refere ao objeto por uma convenção, seu objeto imediato é icônico, uma vez que são as qualidades desse signo que permitem a associação com o objeto dinâmico, que são as antigas bíblias impressas com o estilo gótico. Esse é um caso de um símbolo simples, pois seu fundamento está no nível da primeiridade. O símbolo mais complexo é um conceito, por exemplo, a palavra. Seu poder de representação se dá, única e exclusivamente, por convenção. Não existe nenhuma relação de fato entre a palavra e seu objeto, nem uma semelhança de qualidade entre os dois. Seu objeto dinâmico é tudo a que essa palavra pode se referir, em qualquer instância e situação, seu significado último. É impossível atingir seu objeto dinâmico, pois o pensamento se dá sempre dentro de um recorte, inserido em um contexto. Esse recorte é justamente o objeto imediato.

### 3. Signo com relação ao interpretante

Quando Peirce se refere aos interpretantes, busca explicar todo o processo interpretativo do signo. Esse processo é composto de três passos: o interpretante imediato, o interpretante dinâmico e o interpretante final.

3.1. O *interpretante imediato*, assim como o objeto imediato, é interno ao signo. Ele é o potencial interpretativo do signo, independe de encontrar um intérprete, é o elemento do signo que torna possível sua interpretação. Uma língua morta, por exemplo, é um signo dotado de significado mesmo que ninguém consiga interpretá-la. No momento em que ela encontrar um intérprete capaz de interpretá-la o processo interpretativo se completa. O estudo das inscrições de uma língua a fim de entender seu significado é possível porque o signo tem esse potencial interpretativo, o interpretante imediato no seu interior.

3.2. O *interpretante dinâmico* é externo ao signo e se refere ao efeito produzido em um intérprete. Está no segundo nível, o que explica a necessidade de um outro existente, o intérprete, para sua realização. Segundo as categorias do pensamento peirceano são três as relações do objeto com o interpretante dinâmico.

3.2.1. *Interpretante emocional* – O signo provoca no intérprete uma qualidade de sentimento. Em geral os ícones produzem esse efeito com maior intensidade.

3.2.2. *Interpretante energético* – O signo provoca uma reação no intérprete. Para isso, ele gasta uma energia com uma ação mental ou física.

3.2.3. *Interpretante lógico* – O signo é interpretado segundo uma regra internalizada no intérprete. Os símbolos não podem significar nada se o intérprete não souber as convenções que estabelecem a relação entre signo e objeto. Exemplo clássico é o idioma, sem dominar as regras não é possível compreendê-lo, portanto o processo de semiose não se completa. O mundo da publicidade utiliza bastante os símbolos, mas antes de utilizá-lo deve certificar-se que o público-alvo domina a convenção. Se não, pode por toda a campanha a perder, pois o processo interpretativo será interrompido.

3.3. O *interpretante final* é o resultado interpretativo a que os intérpretes deveriam chegar. Para isso acontecer o interpretante dinâmico deveria ser levado até o fim, como isso nunca acontece o interpretante final é hipotético e nunca será atingido. Chegar ao limite da interpretação corresponderia a encontrar a verdade, ou atingir o objeto. Seria o momento em que interpretante final coincidiria com o objeto dinâmico, anunciando o fim da mediação e do signo. É a incompletude da interpretação que gera um novo signo e faz o processo de semiose ser infinito. Neste caso, também são três as relações entre esse interpretante e o objeto.

3.3.1. *Rema* – as possibilidades de interpretação nesse nível são as mais distintas possíveis. Elas variaram de acordo com o repertório cultural do intérprete. No nível remático existe apenas uma conjectura, uma hipótese interpretativa, não há nada definitivo, estamos no âmbito da possibilidade.

3.3.2. *Dicente* – as possibilidades de interpretação são mais restritas, devem ser existentes, por isso não pode ser um ícone, tem o caráter de uma proposição. Traços curvilíneos, com graduação de cor, sobre um papel indicando o uso de pincel; a regularidade das formas indicando uso de máquina de impressão; a forma como imagem e texto estão combinadas indicam uma revista, um livro, um panfleto; uma escrita alfabética indicando uma língua ocidental, uso de ideogramas indicando uma língua oriental; combinação de muitas consoantes indicando alemão, ou acentos e outras notações específicas de determinadas línguas escritas.

3.3.3. *Argumento* – é tudo que o símbolo representa, tem um caráter geral e não individual, diz respeito a um conjunto de coisas que seguem determinada regra. Esse interpretante é bem rígido, pois está baseado em leis, regras e hábitos.

## CAPÍTULO 5:

### O NÃO-VERBAL EM FONTES DIGITAIS

Um olhar atento acerca da tipografia nos textos nos revela que ela contém diversas camadas de significados que a deixam longe de ser apenas instrumento para a linguagem verbal, como alguns pressupõem. Além disso, seu potencial de significação se intensifica quando passa a ser produzida digitalmente, pois nesse caso é possível criar fontes tipográficas que tenham uma linguagem interna própria e imagética, que não permite a leitura verbal, apesar de estarem incondicionalmente ligadas a ela devido a sua forma. Desconsiderando fatores históricos que normalmente regem as classificações das fontes dividindo-as em serifadas, modernas, sem serifas, decorativas e manuscritas, proponho observá-las segundo seus potenciais de significação.

Ficam, assim, claros três tipos de fontes digitais: aquelas cuja característica é passar despercebida, como diz Gruszynski, elas são invisíveis, aqui denominadas letradas. São utilizadas em função de um texto e não devem ter outro fim, se não o de ajudar o leitor a identificar rapidamente os caracteres e facilitar a leitura. O segundo tipo são aquelas que chamam a atenção por sua forma diferenciada. Também chamadas de decorativas, se apresentam com freqüência em títulos ou logotipos, mas raramente em textos corridos pois são consideradas de baixa leitabilidade. Seus caracteres por terem formas diferentes se impõem contra um leitor acostumado simplesmente a ler o texto, sem nunca ter atentado à forma da letra. As fontes exclusivamente digitais, do terceiro tipo, são as chamadas dingbats. Essas, apesar de funcionarem como fontes, não apresentam nenhuma letra do alfabeto. Seu significado não é dado pela identificação dos caracteres que agrupados formam palavras e frases em determinado código verbal, mas pelo estabelecimento de relações entre elementos gráficos que geram uma linguagem visual despida de relações fonéticas.

“A possibilidade de determinar uma relação a priori entre caracteres específicos a vinhetas tipográficas é algo que só se torna possível devido às características técnicas das fontes digitais. Na verdade, a própria elevação deste tipo de conjunto relativamente arbitrário de pequenas ilustrações ao status de fonte deve-se ao fato de uma fonte tipográfica ser hoje definida não necessariamente como um conjunto de caracteres que reproduzem de alguma forma as letras, números e símbolos necessários para a atualização da linguagem verbal, mas sim como um conjunto de formas visuais relacionadas às teclas do computador a partir de sua geração enquanto arquivo digital de fonte.” (FARIAS, 2000, p.91)

Antes de partir para a análise dessas três classes de fontes devo esclarecer melhor, do ponto de vista da programação, como elas em geral funcionam. As fontes são programas que, uma vez instalados no computador, permitem a visualização de elementos gráficos a partir do teclado. São elas que geram uma forma visual gráfica para o acionamento das teclas. Parece óbvio que o teclado serve para escrever, no entanto, essa não é sua única função. A partir dele também acessamos comandos de ordem no sistema computacional, são chamadas teclas de atalho que nos permitem abrir programas, salvar arquivos, entre outros comandos. O teclado tem uma função operacional, assim como o mouse, os dois funcionam como interfaces entre o homem e a máquina (computador). No entanto, a função mais antiga do teclado é a de possibilitar a escrita e registrar um texto, tanto que seu aparecimento é muito anterior ao computador, tendo sido bastante utilizado nas máquinas de escrever.

O funcionamento das fontes pode ser mais bem compreendido se conseguirmos diferenciar e caracterizar suas relações sínrgicas. As fontes funcionam como signos porque têm a capacidade de representar, ou seja, estão no lugar de um outro elemento. As formas gráficas que se apresentam estão no lugar dos acionamentos de teclas. Essa relação entre as fontes e o teclado é uma relação indicial. Antes de serem dotados de qualquer linguagem verbal ou visual, esses elementos gráficos que a fonte produz apenas nos indicam que certas teclas foram acionadas numa determinada ordem. O uso do teclado pode apenas determinar a ordem com que esses elementos aparecem, mas não a sua forma, pois esta é predeterminada pela fonte escolhida. A relação entre signo e objeto é indicial, contudo, a fonte sendo um programa, funciona como um legi-signo. Ela identifica as teclas que foram acionadas porque seu sistema é capaz de ler a seqüência de códigos binários que são emitidos pelas teclas. Há portanto, uma linguagem comum aos dois sistemas, a matemática que torna possível a transformação de uma ação sobre a tecla em forma gráfica na tela.

O que os designers fazem ao construir fontes é criar uma visualidade para o acionamento das teclas. Aqueles que constroem fontes preocupados com a legibilidade do texto verbal prezam a fidelidade entre a forma do caractere e um alfabeto pré-determinado. Quer dizer, o escritor será capaz de perceber a relação entre as letras que estão no teclado e os caracteres na tela pela semelhança entre essas formas. Outros designers constroem fontes que desafiam essa correspondência, pois colocam em questão o teclado, os caracteres de suas fontes não correspondem a um alfabeto pré-determinado, além de não serem fonéticos.

Note que a fonte, enquanto um programa, é responsável pela relação de fato estabelecida entre o teclado e o que se apresenta visualmente. Ela é um decodificador, que

segue algumas regras fixas capazes de garantir que determinada tecla terá como representação visual sempre um elemento e não outro. Definir que elemento será esse é tarefa do tipógrafo/designer, criador da fonte. Faz-se necessário enfatizar esse caráter de programa da fonte, pois ela apenas repete uma seqüência de operações, enquanto o designer tem o papel de projetar, de criar o código. A possibilidade de quebra e estabelecimento de novos padrões está conectada à capacidade projetual do designer e não da tecnologia. Só ele pode conhecer, descobrir e alterar as relações encontradas nessas escrituras, seja por meio da produção de fontes, seja pela forma como ele utiliza as fontes disponíveis.

#### FONTES LETRADAS

As fontes letradas são fontes criadas para auxiliar na leitura e passarem despercebidas quanto ao seu aspecto visual. Seus contornos devem permitir de forma rápida e habitual a identificação do caractere alfabético. Essas fontes têm como objeto dinâmico os caracteres alfabéticos. Elas o representam por uma relação icônica, pois é por meio da semelhança que os caracteres da fonte representam os caracteres alfabéticos. Ao mesmo tempo, essa característica icônica do próprio signo é negada ao se deslocar o poder de significação das letras para a decodificação verbal do texto. É uma fonte que abre mão do poder de significação de seus quali-signos a favor do legi-signo dado pela linguagem verbal.

Passar despercebido pelo caráter visual de uma fonte é algo que pode estar relacionado ao hábito de leitura. Uma pessoa alfabetizada ao ver um texto procura decifrá-lo segundo uma linguagem verbal e deixa o aspecto visual icônico da fonte em segundo plano. As formas das letras lhe são tão habituais que não geram interpretantes emocionais, mas sim lógicos. Os traços do caractere não funcionam como signo em si, mas como meio de alcançar o interpretante lógico dado pela estrutura verbal. Ou pelo menos, não há consciência, no ato da leitura, de que o formato da letra tenha sido responsável pelo significado dado pela leitura do texto.

Realmente, se a fonte funcionasse como um signo icônico ela teria quali-signos fortes e geraria interpretantes emocionais. No entanto, o que percebemos é que esse tipo de fonte tem seu caráter icônico esmaecido em função da linguagem verbal que se sobressai, predominando o caráter simbólico. Nesse caso, os interpretantes gerados são interpretantes lógicos, que dependem do conhecimento prévio da língua. O poder de significação do símbolo está calcado em leis arbitrariamente estabelecidas que, portanto, devem ser conhecidas pelo intér-

prete. Caso contrário, a língua escrita perderia sua característica lógica e consequentemente seu poder de significação.

Considerando que o processo de leitura se dá tanto pela legibilidade, quer dizer, pelo reconhecimento da letra isoladamente, quanto pela relação entre os caracteres e deles com o espaço visual gráfico, o que chamamos leitabilidade, percebemos que a preferência por algumas fontes se dá por dois motivos. Primeiro, pelo o aspecto técnico que diz respeito à construção de cada caractere isoladamente e, segundo, pelo aspecto relacional no qual os caracteres não são considerados em si, mas na sua relação com o ambiente em que estão inseridos.

A escolha de determinada forma de um caractere não é feita apenas por uma questão de estilo. Aspectos técnicos são levados em conta, pois são eles que atribuem certas características à fonte. Isso pode ser claramente evidenciado em textos antigos que carregam em sua forma vestígios do instrumento utilizado para sua inscrição. Letras que eram escritas com pincel eram mais arredondadas, enquanto as talhadas em madeira apresentavam traços retos e angulosos. Ao desenvolver uma fonte digital, o designer considera o suporte no qual essa fonte será utilizada, a função que ela deve exercer no texto para chegar à sua forma final, que claro, carrega o estilo do designer, mas ao mesmo tempo está adequada ao seu uso. Essa adequação à técnica, certamente é um dos fatores motivadores para a escolha de uma fonte. Caracteres tecnicamente bem adequados facilitam sua identificação, não cansam o leitor e acabam cumprindo bem a função de estar em segundo plano, se fazendo transparente para que o conteúdo do texto sobressaia.

Mas não é só a adequação técnica que garante o sucesso de uma fonte, aspectos culturais também estão envolvidos nesse processo. Certas formas são bastante utilizadas, algumas por serem muito antigas, outras por aparecerem inúmeras vezes. A alta freqüência dessas formas gráficas aumenta a rapidez com que elas são identificadas, o que aumenta também a velocidade de leitura. Isso só acontece por força de um hábito criado que não é restrito a um indivíduo, mas diz respeito a um grupo social. O que explica a preferência pelo uso de algumas fontes antigas em novos meios técnicos de produção. Elas conseguem tal reconhecimento social que perpassam de uma forma de produção à outra. Exemplo disso, foi o prolongado uso da letra gótica na Alemanha, típica dos manuscritos, depois da revolução de Gutenberg.

Pode-se afirmar que as fontes letreadas têm um caráter de legi-signo, gerando um interpretante dinâmico lógico. Existem algumas regras estabelecidas que devem ser conhecidas

e acessadas para que o signo tenha significado. São as regras da linguagem verbal que permitem a compreensão de tais caracteres. O poder de significação é dado por meio do raciocínio lógico.

Também é possível identificar um interpretante emocional, que nesse caso aparece em menor intensidade, pois a forma da letra é capaz de sugerir algum significado por mais despercebida que ela passe. No caso de textos escritos em fontes muito usuais, esse poder de sugestão parece desgastado e sem grande contribuição significativa. O que pode ter acontecido às fontes que se tornaram muito habituais é que seu interpretante emocional tenha se transformado em um interpretante lógico. Nelas não há o fator surpresa capaz de gerar uma hipótese acerca da forma da letra, mas há formação de um código visual. A fonte, portanto, perde seu poder sugestivo a favor de uma lógica interna criada por uma linguagem visual dada pela sua própria forma e não uma lógica dada por um sistema externo, como a da linguagem verbal. Tanto que ela é capaz de transmitir sensações como a de confiança, tradição. Esse tipo de significado dado à fonte não é fruto de sua forma, mas de sua trajetória, sua inserção no espaço e seu uso continuado que criam hábitos.

Textos com essas fontes são em quase todos os seus aspectos regidos por normas e regras, os interpretantes são em sua maioria lógicos. O leitor desses textos tem a capacidade sinestésica minimizada. Como não são visualmente surpreendidos, só lhes resta prestar atenção no próprio conteúdo do texto verbal.

Cada caractere do alfabeto pode ser descrito visualmente segundo algumas características básicas de sua forma. Essa forma pode ser encontrada todas as vezes que uma letra aparece, mas não pode ser completamente descrita por nenhuma delas individualmente. A forma geral é composta por todas as possíveis formas de apresentação de um caractere, contudo não é nenhum em particular, ela funciona como um universal. É por meio de sua forma que um caractere pode ser identificado, essa forma universal não pode ser descrita por nenhuma fonte em particular, mas está presente em todas elas.

As fontes letreadas têm formas específicas e particulares, são cuidadosamente desenhadas de modo que seus contornos não atraiam o olhar do leitor e, além disso, o auxiliem na rápida identificação do caractere. A criação desse tipo de fonte exige do designer a máxima preocupação com a forma pois ela deve ser imperceptível. Muitas vezes, fontes utilizadas para textos corridos são recriações de letras impressas em documentos antigos, pois sua forma habitual devida à sua antiga existência a torna imperceptível.

“Fazer uma fonte de texto, é como criar uma ferramenta. Maior que a expressão pessoal, é a vontade de ser funcional e útil. Gosto de faze-las, pelo desafio de vê-las funcionando. Pelo desafio de ver características e qualidades que as pessoas comuns não verão, e é para isso mesmo que são feitas. Faço para que a olhos leigos, meu trabalho apenas funcione, e seja praticamente invisível.” Fabio Lopez<sup>1</sup>

Um texto escrito em Times New Roman, por exemplo, apresenta características peculiares relativas à sua aparência como serifa ou transição entre traço grosso e fino. No entanto, ele nos é tão comum, que o hábito faz com que a relação icônica seja fraca. Ele é tão presente que nos passa despercebido. Sua forma não é observada, sendo relegada ao segundo plano em favor da identificação do caractere para decodificação verbal do texto. No entanto, um signo nunca é isento de seus quali-signos, é exatamente isso que permite à fonte apresentar-se de diferentes maneiras em diversos projetos gráficos. Há certa flexibilidade no que diz respeito às qualidades desse signo. Contudo, como já foi dito anteriormente, a freqüência com que essa fonte é utilizada faz com que ela adquira características como seriedade, clareza, confiança e tradicionalismo. Mas essas são características dadas pelo ambiente no qual a fonte aparece, estão relacionadas à um hábito e dependem de fatores culturais. Somente o contorno de suas letras não é capaz de determinar com precisão tais características.

#### FONTES DECORATIVAS

Tem o caráter de quali-signo um pouco mais enfatizado do que nas fontes letradas uma vez que procuram diferenciar a forma geral das letras. Chamam a atenção para seu aspecto quali-sígnico, mas não rompem com o alfabeto fonético, nelas ainda é possível identificar os caracteres alfabéticos, que permitem uma linguagem verbal. Usualmente são cópias de manuscritos, placas, letras cursivas... Utilizam formas gráficas características de outras mídias como meio de simulá-las.

A análise de sua visualidade mostra que seu objeto não é um geral, como no caso das fontes para texto, mas um particular. Neste caso, além de tornar possível a identificação dos caracteres alfabéticos, são realçados os quali-signos da fonte. Cada inscrição tem qualidades que lhes são próprias e, nesse caso, essas características são valorizadas. Contrariamente as fontes letradas que têm seu quali-signo ofuscado, as fontes decorativas deslocam a atenção

---

<sup>1</sup> [http://www.esdi.uerj.br/graduacao/galeria/turma00/p\\_tf00\\_j.shtml](http://www.esdi.uerj.br/graduacao/galeria/turma00/p_tf00_j.shtml)

justamente para sua forma. Suas funções icônica e simbólica funcionam concomitantemente, pois a leitura verbal é constantemente surpreendida pela forma da letra.

São muito utilizadas em títulos, mas raramente as encontramos em textos longos. Isso, por causa da tensão visual gerada entre o visual e o verbal (dispersa a atenção do leitor dificultando a leitura verbal). Textos escritos com essa fonte demandam do leitor o domínio da linguagem verbal e visual. Podem causar estranheza à primeira vista, mas a posterior familiaridade com sua forma é capaz de facilitar a leitura.

Quanto aos interpretantes, fica claro que tais signos geram interpretantes emocionais fortes. Eles propiciam o surgimento de hipóteses que não estão relacionadas à leitura verbal, mas apenas à visual. Como podemos notar, duas formas de leitura funcionam juntas, a verbal e a visual sem ofuscarem uma à outra. Elas podem, dependendo de como forem aplicadas, apontarem para um mesmo significado, atuando de forma complementar. Ou podem apontar para significados díspares surpreendendo o leitor com a falta de sentido obrigando-o a gerar uma hipótese que complete a lacuna criada entre os significados.

#### FONTES DINGBATS

As fontes dingbats não têm como objeto dinâmico o alfabeto fonético pré-determinado, pois não o representam. A sua única ligação com os caracteres de um alfabeto fonético é dada pelo teclado. Portanto, é uma conexão de fato, indicial, além disso, é relativa ao funcionamento da fonte e não à forma como ela aparece. Uma vez construída a fonte, sua inscrição não se assemelha às letras, sua forma não permite a identificação do alfabeto e, portanto, não há leitura verbal, nem relação fonética. Justamente por isso, ela não tem um objeto dinâmico externo que a determina, como os outros tipos de fontes analisados.

O objeto dinâmico das fontes dingbats é construído pelo próprio signo, por ela mesma. São fontes que constroem seu objeto por meio de sua linguagem visual. Elas não representam um alfabeto fonético, não permitem a leitura verbal, mas deixam abertas as possibilidades de leituras visuais. Por isso, os seus objetos têm o caráter de ficção. Mesmo que elas utilizem elementos do real para criar seus caracteres, no final a relação estabelecida é puramente ficcional. Não permitem um interpretante lógico como a linguagem verbal. Têm um caráter icônico forte por terem um objeto ficcional e por enfatizarem o aspecto quali-sígnico para gerar uma significação.

A única conexão com o alfabeto fonético estabelecida é por meio do teclado, portanto está na sua estrutura, faz parte da construção da fonte. Existe uma relação indicial no seu funcionamento, mas ela não transparece na forma como a fonte se apresenta. As dingbats, assim como todas as fontes, são programas capazes de estabelecer a conexão entre teclado e caractere visualizado. Essa conexão é feita por meio da linguagem binária, portanto, está no âmbito do legi-signo. Apesar desse aspecto de terceiridade encontrado, a forma como percebemos essa relação é indicial. O aparecimento de determinadas formas nos indica que tais e tais teclas foram pressionadas. A forma como teclado e fonte comunicam não nos aparece, faz parte apenas da linguagem computacional. Por isso, a relação estabelecida entre alfabeto e fonte pode ser considerada indicial. É apenas nesse ponto que as dingbats conectam-se ao alfabeto fonético.

Por ter forte caráter icônico esse signo enfatiza o interpretante emocional e não o lógico como acontece quando a leitura verbal é possível. Ele não necessita de um repertório anterior específico para ser compreendido, pois não é regido por normas e leis arbitrárias. É um signo aberto a significações variadas, permite uma pluralidade de interpretações. Não é tão determinado como são as fontes decorativas ou as fontes letradas.

Essa abertura de significados dada pelas fontes dingbats descaracterizam sua função de representante do texto verbal. Por isso, muitas vezes, fica a dúvida quanto à sua função, para que servem? Os interpretantes gerados são dados pelo quali-signo e algumas vezes por um legi-signo construído pela própria fonte e não externo como seria o dado por um texto verbal.

Apesar de trabalharem com um alto nível de iconicidade, as dingbats mantêm uma estrutura lógica, pois há legi-signos construídos por outras linguagens das quais ela se apropria, como histórias em quadrinhos. Normalmente é possível identificar nas dingbats uma mistura de linguagens que geram esse legi-signo. Portanto, algumas vezes o significado dessas fontes é dado por proposições lógicas. As dingbats, ao invés de abrirem mão de seu poder significativo para possibilitar a significação por meio da língua escrita verbal, mostram seu poder significativo, seu poder de gerar uma linguagem visual própria.

Apesar de enfatizarem quali-signos, portanto, a qualidade em si de suas formas, as dingbats carregam consigo características de um processo de leitura verbal, como a linearidade e seqüencialidade. Por mais que tentem romper com essas características o que observamos é que elas ainda as mantêm por serem estruturados como fontes digitais e pro-

gramadas para seguirem as regras da leitura alfabética. É justamente aí que encontramos o mais interessante com relação às dingbats, elas tentam romper com características que lhes são estruturais, pondo em questão a fonética.

A seguir estão relacionadas e analisadas algumas fontes Dingbats.

#### PROCESO SANS

Segundo o criador da fonte, o argentino Pablo Cosgaya, com esse trabalho ele quis recordar a vida e a cultura na Argentina durante o período da ditadura militar (1976-1983). Nota-se que não há distinção entre um caractere e outro, todos são representados pela cruz. O digitar das letras forma um grande cemitério com uma cruz ao lado da outra.

Uma vez composto o texto com tal fonte, será impossível identificar qualquer caractere da língua alfabética fonética e, por terem todos a mesma forma descaracteriza-se mais uma vez a relação entre a forma gráfica e a fonética. Além de não terem a forma dos caracteres fonéticos, eles sequer se diferenciam um do outro. O simples olhar para a inscrição de um texto composto por essa fonte requer capacidade de interpretação imagética e não verbal. O texto se apresenta como uma imagem e sua estrutura verbal é camouflada.

A disposição linear e regular dos caracteres aproxima-se da forma como os textos em línguas alfabéticas são escritos. Contudo, a repetição de uma mesma forma descaracteriza o formato de texto verbal que tem seu significado composto pela diferença entre um caractere e outro. Uma premissa fundamental para a leitura verbal é a identificação de cada caractere, dada justamente pela diferença entre eles.

A forma de cruz utilizada no lugar de todas as letras carrega um significado simbólico forte dado pela cultura. É uma forma extremamente usual na cultura ocidental por ter sido adotada pela igreja católica, com referência a crucificação de Cristo. Está, portanto, relacionada à morte e é utilizada em todos os rituais fúnebres. A forma do caractere tomada individualmente já é dotada de um significado, pois foi adotado um símbolo cultural. No entanto, quando visto em conjunto dada a linearidade e

#### Proceso Sans

Technology: Post Script Single Master  
Post Script Name: ProcesoSans  
Version: 001.000  
Font Suitcase File: ProcesoSans.bmap  
Font Outline File: ProceSan  
Firmado (c) Junta Militar. (240) Argentina, 1976.



a regularidade, a forma assemelha-se a de alguns cemitérios, nos quais não se vê os túmulos, mas apenas as cruzes em um imenso gramado. Neste caso, o texto/imagem formado apresenta um caráter icônico já que sua relação com o objeto imediato é de semelhança e descrição.

Quanto aos interpretantes, podemos encontrar um interpretante lógico dado pelo uso de um símbolo, a cruz. Seu significado só pode ser apreendido se houver algum conhecimento anterior a respeito do seu uso no âmbito religioso. É um interpretante emocional dado pela relação estabelecida entre cruz e morte e pela semelhança entre texto e cemitério.

A relação torna-se um pouco diferente se pensarmos no próprio ato de escrever o texto ao invés de um espectador do texto pronto. Nesse caso, fica evidente a discrepância entre o que se pretende escrever e o que realmente aparece na tela. Enquanto o espectador externo de um texto pronto pode não perceber que se trata de uma fonte e considerá-la apenas como imagem, o escritor ao colocar a fonte em uso trabalha de perto com o conflito entre alfabeto fonético e imagem. Assim como a ditadura é um sistema que impõe suas regras e limita suas vontades, a fonte também o faz a partir do momento em que ignora a diferença entre as teclas e apresenta apenas uma única forma, a cruz, para representar todos os caracteres fonéticos.

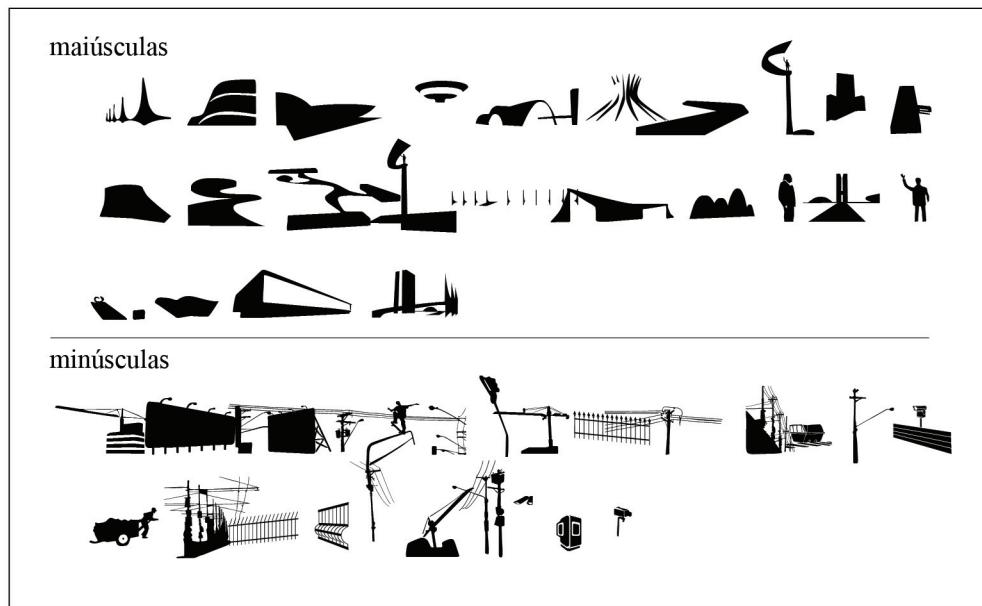
#### UTTOOPPIA

A fonte criada por Rafael Lain e Ângela Detanico mostra a relação entre as obras da arquitetura modernista e outros elementos da cidade. As obras modernistas do Niemeyer podem ser encontradas no lugar das letras maiúsculas, enquanto nas minúsculas encontramos vários elementos que compõem o chamado caos urbano como grades, postes, fiações, semáforos, carroças, muros, lixeiras, contêineres de entulho... Além disso, foi definido um pequeno espaçamento entre as letras que faz com que os elementos sobreponham-se ao serem escritos. As obras modernistas ficam, assim, cobertas por todo tipo de elementos que compõem a paisagem urbana.

Uma vez que os caracteres não são formas abstratas, mas sim representações gráficas de elementos urbanos, encontramos aqui uma relação de semelhança visual. A forma dos elementos gráficos aproxima-se da forma da arquitetura e dos elementos urbanos, estabelecendo uma relação icônica entre signo e objeto.

Nesse trabalho, podemos notar que os criadores também aproveitaram elementos da escrita para recriar a relação estabelecida na cidade. Adotando as regras convencionais de escrita de textos percebemos que as letras minúsculas aparecem em maior quantidade, assim

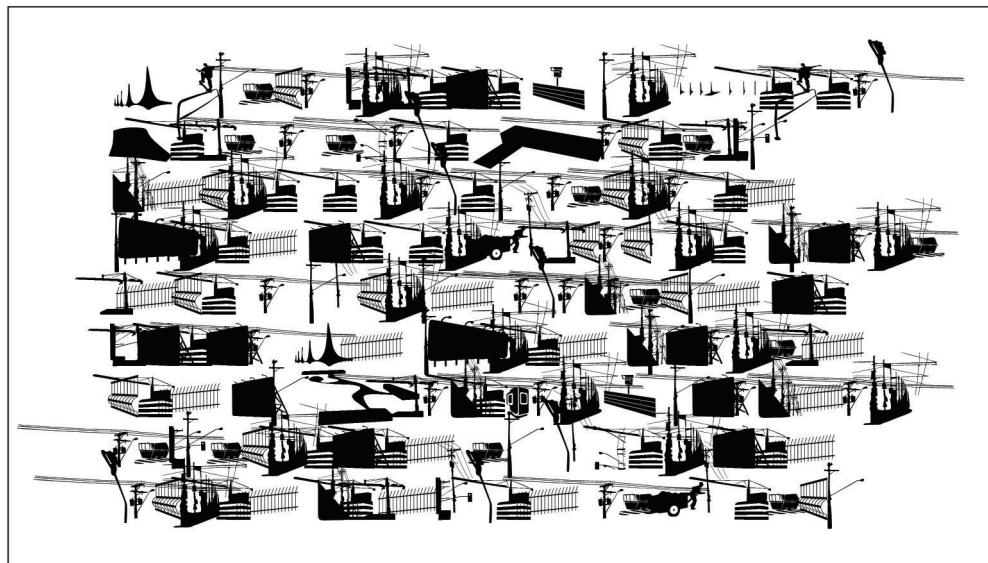
como os elementos que formam o caos urbano. Enquanto, as formas modernistas ficam restritas às letras maiúsculas utilizadas nos inícios de frases e nomes próprios.



Ao projetar uma fonte, o designer deve escolher o melhor espaçamento entre as letras para garantir que uma não sobreponha a outra, o que dificultaria sua identificação, mas também devem garantir que elas não fiquem tão distantes a ponto das palavras perderem a unidade. Usando esse recurso, os designers determinaram um espaçamento provavelmente negativo para que os caracteres não fossem identificados isoladamente, mas em conjunto. Com isso, o texto perde sua seqüencialidade e um pouco da linearidade, ganha certa profundidade e aproxima-se da representação da cidade. A semelhança entre signo e objeto é dada pela relação estabelecida entre seus elementos. A forma como os caracteres da fonte apresentam-se e seu funcionamento no texto assemelham-se à forma como encontramos os elementos na cidade, a maneira como eles compõem o ambiente urbano. Neste sentido, a fonte funciona como um hipoícone diagramático, pois as relações icônicas são fortes — os caracteres assemelham-se a monumentos e objetos urbanos — e a forma como os elementos da fonte se relacionam para criar um texto representa a interação desses elementos na cidade.

Essa fonte é capaz de gerar diferentes tipos de interpretantes dinâmicos. O primeiro, que podemos identificar, é dado pela sua visualidade, quer dizer, por ser uma imagem ela pode ser vista, contemplada. Esse é o interpretante emocional, ele não é capaz de gerar nenhum tipo de juízo de valor, mas proporciona algum sentimento, seja de contemplação ou estranheza, não importa qual é o tipo de sensação, mas a sensação por ela mesma.

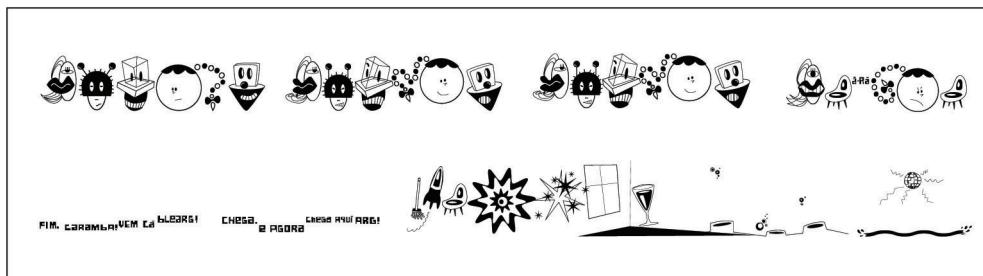
O segundo tipo de interpretante dinâmico é o energético, quer dizer a capacidade que o signo tem de produzir alguma ação no intérprete. Nesse caso, a ação gerada deve ser a tentativa de identificar elementos no emaranhado gráfico que se apresenta. Descobrir que elementos fazem parte do texto e quais as relações estabelecidas entre eles.



Por último, podemos imaginar os interpretantes lógicos, acionados, nesse caso, principalmente por associação. Podemos aqui sugerir alguns interpretantes possíveis, mas não podemos garantir que eles serão alcançados, pois isso depende de informações anteriores acumuladas pelo intérprete, assim como podem surgir interpretantes lógicos diferentes dos pensados nesse trabalho. A mescla entre arquitetura e tipografia mostra que a cidade funciona como um texto, que há diversas convergências entre texto, imagem, design, arquitetura, espaço gráfico e ambiente urbano. Além disso, a fonte questiona os ideais modernistas na arquitetura e até sua funcionalidade. Mostrar como a cidade se apropriou desses monumentos é mostrar como esses projetos podem ter fugido de seus princípios geradores.

#### CRYPTOCOMIX

Essa fonte, criada por Priscila Farias, é composta por desenhos de personagens, pequenas frases, ambientes e objetos. Com esses elementos é possível compor uma história em quadrinhos a partir do uso de uma fonte. Os elementos estão pré-determinados, mas eles são diversos e quando combinados são capazes de gerar diferentes histórias.



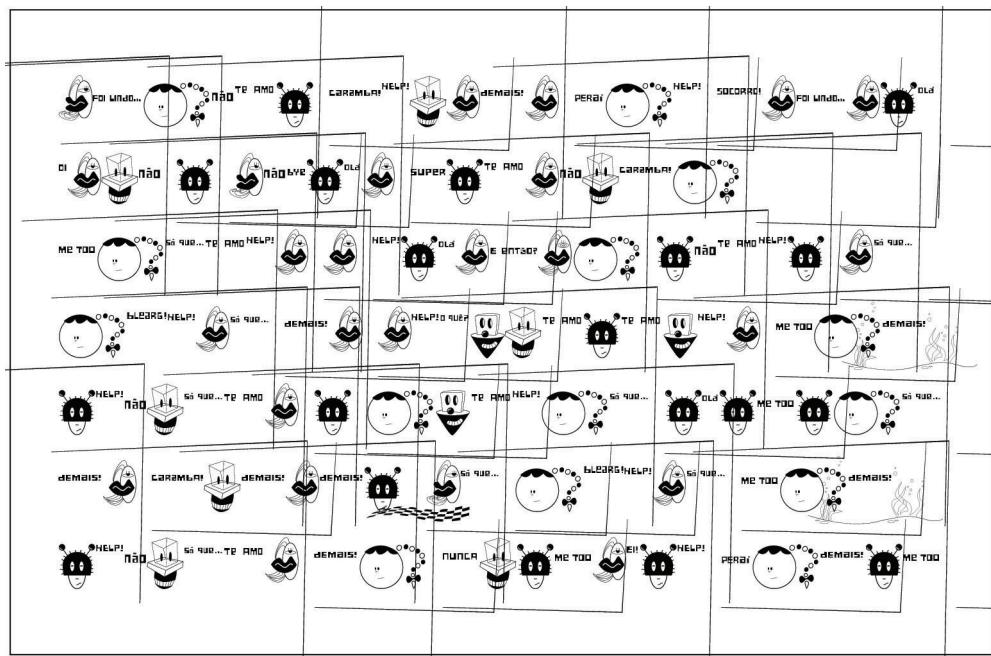
Ao produzi-la, Farias dividiu o teclado em quatro classes, cada uma composta de três níveis, que foram associadas aos quatro elementos básicos para a composição da história em quadrinho (personagens principais, frases, cenário e personagens secundários). Na sua primeira versão, a fonte era composta por 160 caracteres devidamente dispostos no teclado segundo regras estabelecidas pela própria designer.

Diferentemente das outras fontes analisadas, essa apresenta duas maneiras de ser utilizada. A primeira, que coincide com as outras, é escrever o texto segundo as regras do teclado, portanto, segundo uma linguagem verbal e ao visualizá-la surpreender-se com a nova linguagem gerada. A outra opção, específica dessa fonte, é a composição do texto com vistas a conseguir um significado por meio de seus caracteres. Quer dizer, tentar utilizar propositalmente os elementos a fim de construir uma história em quadrinhos. Claro que para isso, é preciso dominar todas as associações que foram feitas entre as classes do teclado e os elementos que compõem os quadrinhos. É uma tarefa que requer certo treino, visto que é preciso dominar esse outro código criado pela fonte.

A Cryptocomix utiliza diversas linguagens para criar a sua própria. Tem referência direta às histórias em quadrinhos, que já é uma linguagem híbrida entre o verbal, visual e sonoro. Apesar de ser uma fonte dingbat e descaracterizar a linguagem verbal, à favor de uma visual, nela podemos encontrar palavras e até pequenas frases. Não é possível escrever as palavras, mas é possível utilizar as que estão disponíveis. Assim, aparece um texto composto por imagens e palavras, e a relação entre alfabeto fonético e imagem não está restrita apenas à estrutura interna da fonte, como vimos anteriormente.

Seus caracteres não representam um objeto exterior, mas um objeto que é construído no interior do próprio signo. Enquanto na fonte Uttooppia, os caracteres eram representações gráficas de elementos do ambiente urbano, na Cryptocomix, os caracteres são fruto da imaginação, fazem parte da ficção. Podemos dizer que ela mantém alguma semelhança ao mundo externo, ou com o que chamamos costumeiramente de realidade, pois é possível diferenciar

personagens, objetos e cenários. Mas cada caractere não representa um objeto existente na realidade, como na fonte Uttooppia em que os caracteres representam monumentos construídos pelo Niemeyer. Os caracteres, nesse caso, tem a existência restrita ao texto, são imaginários e pertencem à narrativa criada pela fonte. Por não representarem nenhum objeto individual eles são gerais, não se conectam à objetos do mundo real, mas a um mundo imaginário que amplia seu poder de significação e associação.



Sua forma pode assemelhar-se a das histórias em quadrinhos se o escritor for devidamente alfabetizado na língua da fonte. Quer dizer, ele deve dominar todas as relações estabelecidas entre as teclas e os elementos dos quadrinhos. Dessa forma, temos um texto no qual a seqüencialidade dos quadrinhos deve ser construída a partir da sobreposição das letras. A linearidade do texto verbal é desconstruída, pois as letras não são justapostas, nem organizadas linearmente como de costume. Nas histórias em quadrinhos a delimitação de cada quadro estabelece a relação entre os elementos num determinado instante e a seqüência dos quadros representa a passagem do tempo. Por isso, todos os elementos que compõem uma cena num determinado instante devem estar no mesmo quadrinho. Assim, uma combinação de letras que represente um ambiente, um personagem, um objeto de cena e uma frase devem ser sobrepostos no mesmo espaço quadrado para que a relação entre eles seja estabelecida e não em seqüência como no texto verbal.

No entanto, se o texto for escrito segundo as regras de textos verbais, o que nos aparece não se assemelha a histórias em quadrinhos, nem seus caracteres se relacionam como nos quadrinhos. Nesse último caso, o que se torna visível é um texto muito específico da fonte, composto por um emaranhado de elementos, sem apresentar a seqüencialidade e a clareza na divisão dos quadros como encontramos na linguagem dos quadrinhos.

#### BASE IDEOGRAMÁTICA

A análise dessas fontes digitais que abandonam o código verbal, mostra-nos uma escrita que cria significado por meio da linguagem visual. Elas devem, portanto, compartilhar características com escritas ideogramáticas, muito antigas na história da humanidade. Como já foi dito, as escritas ideogramáticas partem de uma relação visual de semelhança com seu objeto. Elas dependem de relações espaciais diversificadas para gerar significado. É justamente isso que ocorre nas fontes dingbats, o significado delas está nas diferentes relações espaciais de seus caracteres. Enquanto a escrita fonética caracteriza o espaço linearmente em função da seqüência fonética, a escrita não-fonética rompe com a linearidade. Ela constrói um espaço no qual o significado pode se dar em várias direções.

O ambiente digital, por sua composição binária, tem uma linguagem altamente maleável capaz de gerar outras misturas entre as linguagens. Segundo LÉVY (1998), o computador torna possível uma nova escrita, pois pela primeira vez ela passa a ter um suporte móvel. Essa mobilidade não se confunde com a possível animação das letras em meios audiovisuais, pois é uma mobilidade de linguagem. A linguagem binária é composta por apenas dois elementos capazes de se combinar das mais diversas formas, o que propicia o surgimento de uma linguagem com alto poder adaptativo, capaz de colocar sob um mesmo código a linguagem verbal, sonora e visual.

Constantemente as escritas ideogramáticas têm sido referenciadas por parecerem aproximar-se de uma língua mais justa. Criou-se uma aura de verdade sobre essas escritas pois, mesmo sendo atualmente totalmente simbólicas, têm em sua origem uma relação mais forte com a experiência sensível. Isso não deixa de ser a eterna busca da língua perfeita ou o retorno à uma condição anterior ao desastre de babel. Pura utopia a busca por tal língua, pois para ela caracterizar-se como tal deve ser simbólica, portanto, convencional e distante do objeto. Ela representa o objeto, por meio da razão, do pensamento e não por prolongamento ou semelhança.

No entanto, não podemos negar que a possibilidade de uma escrita que trabalhe com o espaço e com a visualidade é fascinante aos olhos daqueles que têm como língua materna as línguas alfabéticas, baseadas no som. A língua fonética dificulta a escrita a construir uma linguagem visual autônoma (LÉVY, 1998, p.83). As formas de escritas das línguas fonéticas não criam uma gramática espacial como fazem as ideogramáticas. Essa sensação de proximidade entre palavra e coisa dada pelo ideograma pode ser explicada por ele gerar uma experiência sensível, dada pela semelhança visual.

Outra questão importante que se coloca com relação às escritas ideogramáticas, é que culturalmente elas são muito valorizadas. O ato de escrever significa bem mais que o simples registro, ou a externalização da memória, ele é considerado arte. Pintura e caligrafia caminham juntas na cultura chinesa contribuindo para a construção de uma linguagem visual. Há um ritual em torno da caligrafia que envolve o corpo, o gesto, a respiração. A qualidade da escrita depende de um movimento corporal, que enfatiza mais uma vez a experiência sensível. É evidente que o uso cotidiano da escrita chinesa não envolve diretamente esse ritual, mas a escrita carrega em si traços desse ritual. Não importa se a escrita é manual ou digital, pois está na forma como os ideogramas foram formados e na relação que eles estabelecem espacialmente as marcas de um antigo ritual que aproxima essa escrita à sensibilidade.

Quando analisamos as fontes digitais podemos perceber em vários momentos a tentativa de aproximação da escrita alfabética à iconicidade. Tanto a explosão das fontes decorativas — que nos remetem às formas de escritas manuais, que por meio de suas formas rebuscadas tentam esconder a impessoalidade dada por meios digitais e pela imprensa — quanto as fontes dingbats — que exploram a relação com o espaço e a chamada gramática espacial — apontam para uma aproximação da escrita alfabética à experiência sensível.

As dingbats ao explorarem o campo espacial aproximam-se muito da forma de significação dos ideogramas. Há similaridade não só na forma, como também na relação dos grafos e das coisas que eles representam. Os caracteres podem ser imagens icônicas e assim assemelharem algo, como os desenhos dos monumentos do Niemeyer. Ou, os caracteres da fonte estabelecerem uma relação entre eles semelhante à relação dos elementos que eles representam fora do texto, é o que acontece, por exemplo, na fonte Uttooppia quando o espaço gráfico passa a representar o espaço urbano.

O ambiente digital possibilita a criação de fontes não-fonéticas, embora tudo não se reduza à questão figurativa. Como vimos, a relação com o alfabeto verbal não é perdida,

há ênfase na linguagem visual da escrita, mas não o abandono da escrita verbal. As fontes dingbats, inclusive, não carregam essa pretensão de serem mais eficientes. Elas se aproximam muito mais da experimentação, da tentativa de abrir as portas para novas formas de conhecimento, para a exploração de um campo constantemente esquecido por lingüistas, mas sempre lembrado pelos artistas. Elas nos mostram que “uma língua pode ser visual e espacial em vez de seqüencial e sonora.” (LÉVY, 1998, p.88)

A importância dessas fontes está em mostrar diferentes formas de pensar. Parece que a preocupação envolvida no ato de criação das fontes dingbats não é a de transmitir uma informação precisa, no sentido de comunicar algo que foi anteriormente percebido, mas a de, a partir de uma nova linguagem, mostrar diferentes formas de configurar o mundo e de articular o pensamento.

Esse processo percebido nas fontes digitais que mostra uma outra forma de iconicidade no processo de escrita não é um fato isolado no mundo atual. Há um ambiente que o propicia, dado não só pela questão tecnológica, mas por uma configuração social específica que privilegia as relações, diversifica e amplifica as conexões entre elementos. É sobre isso que trata o próximo capítulo.

## CAPÍTULO 6:

### A LEITURA DO NÃO-VERBAL

#### O AMBIENTE DIGITAL E A CULTURA DAS REDES

O processo de leitura e escritura de textos envolve vários fatores relacionados e em constante movimento. Uma das relações que devemos perceber é entre a técnica e a produção de mensagens. Benjamin já nos alertou sobre a influência da técnica na forma de produção e, por isso, notamos a importância do meio digital no sistema de escrita e nos processos de leitura. É claro que o desenvolvimento tecnológico não é o único responsável pelo movimento de hibridação das linguagens que assistimos atualmente, mas seu desenvolvimento alterou as relações anteriormente estabelecidas. Assim como, o aparecimento da fotografia ou da televisão também reconfiguram o ambiente no qual surgiram. A rede digital, que hoje cobre o planeta certamente, possibilita o estabelecimento de novas relações, alterando as formas de produção e, também, a estrutura social.

Acompanhamos o desenvolvimento da linguagem binária formada apenas de zero e um, que se combinam produzindo textos de várias espécies e colocando sob a mesma linguagem som e imagem. Além de recodificar várias linguagens em uma só, o que possibilita o estabelecimento de novas relações entre elas, a rede digital facilitou o acesso às ferramentas de produção de textos na web dando oportunidade ao leitor de tornar-se autor. “Embora um elemento textual possa ainda ser isolado, sistemas baseados em computador são primordialmente interativos em vez de unidirecionais, abertos em vez de fixos” (SANTAEILLA, 2003c, p.38). Assim, a distância entre essas funções parece diminuir cada vez mais, autor e leitor confundem-se em um ambiente interativo. Há mudança no modo de produção dessas mensagens que não pretendem ser de mão única, mas estão declaradamente num processo de construção e remodelamento feito por autores-leitores. Pela reestruturação de alguns papéis, começamos a perceber as alterações sociais causadas pelo desenvolvimento dessa rede de informações digitais.

Há dissipação de poder, individualização e democratização da informação. As redes digitais, por serem interativas, clamam por um navegador ativo, com vontade própria, pronto para acioná-la. Pois, o funcionamento da rede depende do movimento desse sujeito em busca de informação. Nesse ambiente, as grandes organizações que apresentaram enorme força na comunicação de massa têm sua hegemonia ameaçada. A forma de poder estruturada rigida-

mente e numa via de mão única — pois o papel de produtor e receptor são claramente definidos e não se misturam — não acompanha o processo de individualização dado pela internet. A massa fragmenta-se em grupos menores, com interesses próprios e específicos na grande rede, o que obriga as corporações a se modificarem. Segundo CASTELLS (1999, p.233), as empresas para serem bem sucedidas devem ser “capazes de gerar conhecimentos e processar informações com eficiência; adaptar-se à geometria variável da economia global; ser flexível o suficiente para transformar seus meios tão rapidamente quanto mudam os objetivos sob o impacto da rápida transformação cultural, tecnológica e institucional; e inovar, já que a inovação torna-se a principal arma competitiva.”

Videocassetes, televisão à cabo, walkmans, filmadoras portáteis foram todos equipamentos da década de 80 que transformaram o mundo da mídia dando início ao processo de individualização que aparece com maior ênfase na internet. A grande rede www instaura um período de instabilidade, pois ameaça a ordem anteriormente estabelecida, dá voz a grupos menores, pluraliza a produção e conecta indivíduos antes separados. No lugar de uma massa aparentemente homogênea, vemos pessoas com interesses próprios que não aguardam pela informação, mas a procuram.

“... uma parte considerável das comunicações que acontecem na rede é, em geral, espontânea não-organizada e diversificada em finalidades e adesão. De fato, os interesses comerciais e governamentais são coincidentes quanto ao favorecimento da expansão do uso da rede: quanto maior a diversidade de mensagens e participantes, mais alta será a massa crítica da rede e mais alto o valor.” (CASTELLS, 1999, p.439)

A rede além de possibilitar a individualização, fortalece esse processo. A diversidade é a chave do seu crescimento, ao contrário dos meios de comunicação de massa que detinham o poder e o controle da informação, a internet cria as conexões, mas não as mensagens. Por isso, ela depende da participação de um número cada vez maior de indivíduos provedores de informação.

Da mesma maneira, as sociedades em rede apresentam-se como sistemas que permitem alta troca de informação e incentivam novas relações entre os elementos. São em geral pouco coercivas e apresentam alto grau de heterogeneidade. É justamente a multiplicidade aliada à flexibilidade das relações que faz com que nessas sociedades surjam cada vez mais elementos, fruto das novas relações estabelecidas que modificam as relações anteriores e, assim, elas têm um crescimento constante. A tendência a troca de informações possibilita a

criatividade em altos graus e gera certa instabilidade nessas sociedades. Segundo CASTELLS (1999, p.566), “uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio.”

São sistemas nos quais há uma enorme multiplicação das relações devido à queda no número de restrições. Elementos que antes não se relacionavam devido à alguma restrição conectiva, como tempo ou espaço, passaram a se relacionar. O desenvolvimento tecnológico foi um fator fundamental para o rompimento de algumas barreiras impostas pelas técnicas utilizadas até então. O que não quer dizer que todas as sociedades que tiveram acesso a tecnologia se tornaram altamente conectivas, pois não é apenas o desenvolvimento tecnológico que gera a relação, mas o seu uso. Isso explica porque algumas sociedades são altamente conectadas, apesar de não terem tecnologia de ponta, enquanto sociedades que desenvolvem tecnologia de ponta podem funcionar como sistemas mais rígidos, menos heterogêneos.

A técnica só ganha sentido quando é utilizada e a forma como isso acontece varia de acordo com o ambiente social em que ela está inserida. O desenvolvimento tecnológico permite o estabelecimento de novas relações, mas esse movimento só se completa quando há aceitação social da tecnologia. Essa troca entre os elementos do sistema e o ambiente no qual está inserido molda tanto a técnica como o próprio ambiente, fazendo com que eles compartilhem algumas características. Viver em cidades organizadas em rede, com enorme variedade de fatores sendo constantemente modificados, dotadas de uma estrutura flexível requer habilidades distintas como aceitação da diversidade, maleabilidade, capacidade de lidar com o imprevisível.

O termo sociedade em rede surge com o processo de digitalização e podemos perceber que a linguagem binária apresenta características semelhantes às dessas sociedades. O sistema digital tem um alto poder de adaptação, ele tem em potência a capacidade de expressar diversas linguagens. É um sistema altamente gramaticalizado, pois toda sua informação é construída por combinações de dois elementos. O zero e o um são elementos potenciais que a cada atualização são combinados de uma maneira diferente.

A potencialidade da linguagem digital a caracteriza como virtual. Mas o processo de virtualização é anterior à informatização, por isso não podemos achar que a virtualidade é uma característica exclusiva da digitalização. Segundo LÉVY (1996, p.15), virtual é aquilo “que existe em potência e não em ato”. O processo de virtualização é visto, por esse autor, como próximo do ato de criação, ele não trás a solução de um problema, mas cria uma pro-

blemática a partir de uma solução dada. Sendo o processo de realização, uma escolha feita em um conjunto pré-determinado e o de atualização, a criação de uma nova qualidade, o virtual não se oporia ao real e sim ao atual. A solução para a problemática criada pela virtualização não é dada por um conjunto pré-definido, portanto não pode ser dada pela realização, mas sim pela atualização, processo criador de novas propriedades.

Talvez o processo de digitalização tenha sido o mais virtualizante — e, por isso, a freqüente associação entre virtual e digital. Mas a virtualização não se restringe à digitalização, a linguagem verbal escrita é uma forma de virtualização. “Desde suas origens mesopotâmicas, o texto é um objeto virtual, abstrato, independente de um suporte específico” (LÉVY, 1996, p.35). Primeiro por sua gramaticalização, o alfabeto é um conjunto de elementos fundamentais dados que combinados de diferentes formas geram novos significados a cada atualização. Combinações de caracteres geram palavras, frases e textos que possuem propriedades específicas do conjunto, mas não compartilham essas propriedades com os mesmos elementos isoladamente. O significado de uma palavra é uma propriedade do sistema composto por certas letras em uma determinada seqüência, mas o significado não está dentro de cada letra isoladamente e sim na relação estabelecida entre elas ao formarem um conjunto. Quando separadas, as letras não contém o significado da palavra, nem parte dele, como pode acontecer em sistemas de escrita ideogramáticos.

Outra característica virtual da escrita é que ela é atualizada, pois ganha novos sentidos a cada leitura. O texto escrito apresenta linearidade e coerência interna, no entanto, está exposto à subjetividade do leitor. “Tal é o trabalho da leitura: a partir de uma linearidade ou de uma platitude inicial, esse ato de rasgar, de amarrotar, de torcer, de recosturar o texto para abrir um meio vivo no qual possa se desdobrar o sentido. O espaço do sentido não preexiste a leitura. É ao percorrê-lo, ao cartografá-lo que o fabricamos, que o atualizamos” (LÉVY, 1996, p.36).

Esse processo de constante modificação que encontramos na leitura é fruto do processo de semiose, de um signo gerar outro signo. Como já vimos, segundo Peirce, signo é aquilo que, de um lado, é determinado por um objeto e, do outro, determina uma idéia na mente de alguém, idéia esta que é mediatamente conectada àquele objeto que determinou o signo. (CP 8.343) Quer dizer, sendo o texto um signo, há nele informações que se referem a algo exterior. Ao encontrar uma mente interpretativa, no caso, um leitor, esse texto será capaz de produzir uma idéia que costumamos chamar de interpretação, mas essa idéia se conecta apenas em parte ao objeto do signo, não há correspondência completa, pois se isso fosse

possível, todas as interpretações seriam iguais. Não estaríamos diante de um texto, ou de um signo, mas do que ele representa, do seu próprio objeto. Seria o fim da camada de mediação e, portanto, da linguagem.

“Não é o nosso ego que dá sentido à linguagem, mas a linguagem que dá sentido ao ser humano, e esse sentido só pode emergir na interação de vozes, deslocamentos e cruzamentos entre o que fala e o que ouve. O sentido não está armazenado nas consciências individuais, como em um depósito estável e petrificado, mas na relação, nos interstícios entre o falante e o ouvinte, que só se definem nas trocas recíprocas que estabelecem e pelo discurso que escolhem entre os discursos disponíveis. Sentido, portanto, é linguagem em movimento.” (SANTAELLA, 2004b, p.167)

Mas se a leitura é um processo móvel e em constante resignificação por si mesma, independente do suporte em que está inscrito, que diferença faz o texto agora ser digitalizado e estar na rede? “A interatividade no ciberespaço põe a nu o verdadeiro caráter dialógico da linguagem, que não se confunde, como se pensa, com dois egos que se defrontam para negociar significados depositados em suas mentes. (...) Linguagem é fluxo constante, tal como as redes comunicacionais do ciberespaço potencializam” (SANTAELLA, 2003c, p.47). Parece que a cultura digital intensificou esta característica e, ao fazê-lo, desenvolveu novas formas de cognição, pois a linguagem molda o pensamento. “Ora, o efeito que o texto é capaz de produzir em seus receptores não é independente das formas materiais que o texto suporta. Essas formas materiais e o contexto em que se inserem contribuem largamente para modelar o tipo de legibilidade do texto” (SANTAELLA, 2004b, p.21).

Uma mudança técnica significativa é que o texto na rede é exibido, mas não é inscrito num suporte. Ele perde sua materialidade e ganha mobilidade, depende de uma programação e da interação com algum navegador para que seja exibido. A falta de um navegador habilitado tecnicamente com um programa que decodifique seu código impossibilita sua exibição, o torna completamente inacessível. Os textos digitais são compostos por uma linguagem, por nós indecifrável, que nos torna dependentes de um equipamento que a decifre. Mais uma camada de mediação se interpõe e as interfaces se tornam indispensáveis à percepção dessas informações.

Na estrutura do hipertexto está a possibilidade máxima de conexão entre texto, imagem e som. A substituição da inscrição por um código binário capaz de agrupar essas três linguagens deixa aberta a possibilidade para que novas relações sejam estabelecidas. “Isso se constitui na performatividade da escrita, que faz dela uma atividade semiótica que usa e está

consciente das várias espécies de mídias que nela se manifestam. Está aí um dos poderes mais significativos da nova mídia: reunir o texto com a imagem, assim como outras mídias, tais como som e vídeo” (SANTAELLA, 2004a, p.166).

Por isso, quando falamos de leitura na internet não estamos restritos ao processo de leitura dado pela decifração das letras, mas, também, da leitura de textos não-verbais. Vemos desde os livros ilustrados, das histórias em quadrinhos e dos jornais sendo treinados para um processo de leitura múltiplo, pois além de um sentido dado pelas letras, devemos considerar a relação entre palavra e imagem, foto, malha textual e diagramação. Devemos ler tanto o sentido verbal dado pelas letras, como o sentido dado por sua visualidade.

Os textos se tornam mais dinâmicos e modificam sua forma espacial ao ganharem movimento. Essa mobilidade pode ser percebida pela disposição do texto na internet que é completamente diferente dele num papel, por exemplo. A diferença fundamental entre esses dois textos é que, no hipermidiático, não há inscrição, ele é um código que pode ser lido em diversos suportes e ser reproduzido, gerando cópias idênticas ao original. Quando existe a inscrição do texto, ele se fixa ao suporte e sua mobilidade e fica restrita a mobilidade do suporte. Além disso, não pode ser reproduzido sem perda de qualidade.

Atualmente, percebemos que sons, gráficos, desenhos, fotos e vídeos aparecem integrados na linguagem hipermidiática, que cada vez menos é construída apenas de texto verbal (SANTAELLA, 2004b, p.49). Nela encontramos uma hibridização de linguagens, multiplicação dos signos e entrecruzamento de códigos muito denso e produzido em cooperação, pois o leitor pode receber e produzir informação. É a interatividade permitida por essa rede digital que a torna interessante. Ao contrário dos meios de comunicação de massa que quase unificaram a informação e os receptores, a hipermídia armazena uma grande quantidade de informações, cada vez mais diversificada, pois não há um grande produtor e difusor da informação, mas todos os navegadores são produtores em potencial. Contudo, nem todos os navegadores dessa rede interagem em altos graus como poderiam.

Como bem notou SANTAELLA (2004b), existem vários tipos de leitores imersivos, com diferentes habilidades cognitivas e graus de participação. Ela os classifica em contemplativo, movente e imersivo, notando que ao grau de interatividade pode ser associado ao tempo de uso da internet. O leitor mais participativo na hipermídia, chamado de leitor imersivo, completamente familiarizado com o ciberespaço, desenvolve algumas habilidades específicas para lidar com o texto hipermidiático.

“Trata-se, de fato, de um leitor, na medida em que se entenda a palavra ‘leitor’ como designando aquele que desenvolve determinadas disposições e competências que o habilitam para a recepção e resposta à densa floresta de signos em que o crescimento das mídias vem convertendo o mundo. É, no entanto, um tipo especial de leitor, o imersivo, quer dizer, aquele que navega através de dados informacionais híbridos — sonoros, visuais e textuais — que são próprios da hipermídia.” (SANTAELLA, 2004b, p.47)

Para compreender o espaço hipermidiático e interagir com ele, o leitor deve ler simultaneamente as várias linguagens encontradas nesse meio. Precisa abrir as portas da percepção, estar atento a todos os sinais que aparecem sob as mais variadas linguagens, mas não basta perceber os sinais, ele deve interagir com ele. A informação nesse meio não está dada, mas deve ser construída por meio da navegação. Portanto, ela depende não só que o leitor perceba um sinal, mas que ele responda ao sinal, apertando uma tecla, um botão ou o mouse. Segundo SANTAELLA (2004b, p.145), é a combinação entre prontidão perceptiva e agilidade nos processos mentais de inferências abdutivas, indutivas e dedutivas —pois são necessárias as capacidades de adivinhar, seguir pistas e prever— que permite a navegação interativa.

O texto num suporte material prevê certa linearidade, que independe da leitura que lhe será dada, pois ele estabelece uma ordem de leitura. Nos livros, por exemplo, as páginas são agrupadas em uma determinada ordem, que pode ser quebrada se o leitor pular páginas ou as ler de trás para frente, mas o suporte material indica uma forma pré-determinada de leitura. Isso não acontece na rede digital, pois quem estabelece a seqüência de informações é o navegador ao escolher um caminho e não outro. A informação na hipermídia apresenta-se em nós, que podem ser conectados de diversas maneiras. Não há um suporte material que a organize de uma determinada forma. Assim, as informações são mais fragmentadas e diversificadas, pois cada um conecta os nós de informação de uma maneira diferente. Certamente, essa nova forma de organizar as informações trará modificações ao pensamento, da mesma maneira como o desenvolvimento de todas as linguagens criadas até hoje moldaram nossa forma de pensar.

“Em vez de um fluxo linear de texto como é próprio da linguagem verbal impressa, no livro particularmente, o hipertexto quebra essa linearidade em unidades ou módulos de informação, consistindo de partes ou fragmentos de textos. Nós e nexos associativos são os tijolos básicos de sua construção. Os nós são as unidades básicas de informação em um hipertexto” (SANTAELLA, 2004b, p.49).

Se analisarmos os impactos do desenvolvimento da linguagem escrita no mundo perceberemos que esse foi um fator determinante na construção do pensamento. Antes da escrita toda a lembrança do passado dependia da memória. A partir do momento em que podemos escrever, parte da memória é externalizada. Segundo LÉVY (1996, p.38), a escrita virtualizou a memória, pois na escritura está mais do que o registro da lembrança, está a possibilidade do indivíduo perceber sua própria memória. Essa externalização permitiu a auto-crítica, criou a diferença entre o eu e o meu pensamento, tornou possível a crítica da própria memória e do próprio saber. O registro nos mostra uma faceta do passado de maneira diferente da nossa memória, pois o próprio processo de lembrar já a modifica. Pensamentos atuais acabam interferindo na memória do passado. Por isso, muitas vezes o registro nos surpreende, nos mostra um passado que não corresponde a nossa memória, cria a fissura entre eu e pensamento, dá margem à auto-crítica.

No caso das redes digitais percebemos um rompimento com as noções de tempo e espaço que alteram também a noção de memória. Ambientes digitais proporcionaram a simultaneidade do tempo e não apresentam conexão físico temporal, com isso perderam seu passado, desvincularam a memória da questão temporal. A memória passou a ser estabelecida pelo conjunto de relações estabelecidas na rede e não pelo passar do tempo. Segundo FERRARA (2003, p.200), a rede funciona como um espaço público da memória coletiva na qual há “rápida mudança de informação que não se soma no tempo, mas se multiplica relationalmente.”

Uma forte característica dos ambientes em rede é a indeterminação gerada pela variedade de fatores somada a grandes articulações. A falta de unidades fixas e a ênfase em relações móveis faz com que o indivíduo desenvolva um pensamento baseado nas relações e não em elementos concretos, pois esses estão cada vez mais propensos a mudanças. O pensamento relacional parece ser o que melhor se adapta a essa forma de organização social, pois ele é baseado nas relações estabelecidas em determinado instante de tempo e não em parâmetros fixos. A alta conectividade dos elementos gera um ambiente que se opõe ao cultivo de hábitos e ao estabelecimento de doxas. As pessoas devem saber lidar com uma grande quantidade de informações, compará-las e relacioná-las.

Desde o surgimento da escrita e depois da imprensa, a linearidade da linguagem verbal prevaleceu nas formas de pensamento. Mesmo não se tratando de textos escritos, é possível perceber a predominância de uma linguagem verbal linear, baseada na razão e com graus elevados de determinação. As sociedades em rede recuperam a leitura do não-verbal,

frágil e aberta a possibilidades, pois permite maior participação do leitor na construção do seu significado.

Independente de sua natureza, todo signo tem parte de sua significação determinada pelo repertório do intérprete. No entanto, a linguagem verbal, por ser predominantemente simbólica, é menos flexível com relação à sua significação. Ela é composta por um vasto conjunto de regras que cerceiam as interpretações. O não-verbal tem um grau de determinação muito menor, pois permite um número maior de relações. É um signo que se aproxima mais da emoção que da razão e cujo processo de significação é muito mais aberto e flexível. Parece, portanto, que os signos não-verbais compartilham certas características com as sociedades em rede que os signos verbais não. Com essa afirmação poderíamos supor que há um predomínio dos signos visuais e um recuo dos verbais. Mas isso não seria possível, pois como vimos a linguagem verbal têm características simbólicas que a visual não alcança, tornando impossível a substituição do verbal pelo visual. O que percebemos é a ampla exploração do potencial icônico dos signos verbais.

#### COMO E ONDE SURGEM AS FONTES DECORATIVAS E DINGBATS

Tendo em vista a complexa estrutura das sociedades em rede, é possível entender o surgimento das fontes dingbats e a proliferação das decorativas. Esses tipos de fontes quebram a rigidez da escrita verbal e dão certa flexibilidade ao texto, pois são abertas a múltiplas interpretações e algumas vezes abandonam por completo a linearidade.

As decorativas exploram a linguagem visual sem perderem a estrutura do texto escrito, pois é possível identificar, ainda que com dificuldade, as letras do alfabeto. Elas utilizam o aspecto visual da letra como modo de informação agregado à leitura verbal, ficam no limite entre visual e verbal. A tensão criada no ato da leitura gera o significado, a letra não passa despercebida, ela se impõe frente a uma estrutura verbal e fonética historicamente predominante. A inserção de características imagéticas na escrita alfabética retoma características icônico-indiciais que quebram um pouco a rigidez desse signo simbólico. A compreensão de um texto escrito com tais fontes é dada pela interação entre estrutura verbal e visual. O leitor deve ser capaz de relacionar as duas linguagens a fim de tornar o texto mais rico.

As fontes dingbats são construídas por figuras no lugar das letras e estabelecem importantes relações entre linguagens, pois utilizam a estrutura da linguagem verbal para construir textos figurativos. A combinação de elementos imagéticos por meio de uma linguagem

verbal (teclado) pede ao leitor uma compreensão não-verbal do signo. O texto construído é compreendido por meio de associações, por troca de informações entre elementos que podem, ou não, seguir uma seqüência linear.

O abandono das letras alfabéticas em prol de imagens figurativas nos dingbats mostra o rompimento com a estrutura verbal, principalmente no que diz respeito ao leitor, pois a relação verbal existente é estrutural e não aparente no texto. O escritor que utiliza as dingbats deve dominar as regras entre comandos do teclado e as classes de imagens que são visualizadas, portanto deve dominar as linguagens verbal e visual. Mas o texto depois de escrito, seja qual for o seu suporte, esconde essas relações. Ao leitor, resta uma leitura não-verbal, pouco sistematizada (principalmente se comparada à estrutura verbal) que aponta possibilidades, gera associações, mas é extremamente frágil quando se busca uma eficiência da informação.

O crescimento de formas de design com múltiplos significados mostra não só a capacidade de lidar com a pluralidade e com a complexificação dos elementos, além de ser uma forma de comunicação mais individualizada. Não é possível uma mensagem que abranja um grande número de pessoas, nem há tempo para que ela se estabeleça. A fluidez das relações permite formas mais dinâmicas e individualizadas de comunicação que geram múltiplos significados a partir das diversas relações estabelecidas pelos indivíduos.

Somente em um ambiente onde a diversidade é incentivada e há dissolução das categorias, como no das redes poderiam as fontes dingbats florescerem. Não só por uma questão técnica, pois não fazem o menor sentido fora da linguagem digital, mas porque na rede não há necessidade de aceitação de um grande público para que elas tenham o seu lugar. Descompromissadas com a legibilidade, elas parecem esquecer da sua função inicial de gerar textos verbais para questionar sua própria forma. Ao explorarem os limites entre verbal e visual, elas próprias ficam no limite entre experimentais e funcionais. Transitam entre a arte e o design, habitam o terreno pouco firme desses dois conceitos. Como vimos, a convergência das mídias torna os limites dos conceitos cada vez mais nebulosos, o que torna esse fenômeno natural ao ambiente que estamos inseridos. Se ao design ainda resta ter alguma funcionalidade, as fontes dingbats se distanciam dele, pois não têm essa característica bem definida. Elas questionam seu próprio ambiente, sua linguagem e, assim, se aproximam da arte.

Mas ao contrário do que se podia imaginar, as fontes dingbats conseguiram um espaço fora da rede, participam de catálogos de venda das distribuidoras de fontes, de concursos de design e exposições de arte. Rafael Lain e Ângela Detanico, por exemplo, expuseram uma

fonte na última bienal de São Paulo, em 2004. Como explicar tal transitoriedade? Que sentido mercadológico elas podem ter?

Se de um lado encontramos a produção de fontes dingbats inovadoras e questionadoras da linguagem como as que analisamos aqui, por outro há o uso da fonte como meio de vender uma série de desenhos sobre um tema específico. Bastante estilizadas, com traços fortes e marcantes, esses desenhos iconizados funcionam como coringas em peças de design gráfico. A demanda por ícones é grande e o tempo para criá-los é curto, nas fontes dingbats eles já estão prontos para serem utilizados. Além disso, por serem desenhos vetoriais eles podem ser utilizados de vários tamanhos e impressos de vários modos sem perderem qualidade. Essas fontes dingbats que atendem a demanda do mercado apenas utilizam a forma de um arquivo digital para difusão de um trabalho. Não exploram os limites da língua escrita e estabelecem pobres relações entre as imagens e as teclas do computador. A existência delas — apesar de pouco representarem para a construção de novas linguagens, pois apenas exploram a tecnologia, sem observar as consequências que isso pode ter sobre a mensagem — deve ser observada pois abrem as portas do mercado à produção de fontes dingbats.

## CONCLUSÃO

O percurso da pesquisa pode mostrar como o surgimento de fontes digitais ampliou o conceito de fonte tipográfica permitindo uma hibridação entre linguagem verbal e visual bem específica. Está claro que experiências artísticas, quer feitas por artistas visuais e gráficos, quer por poetas concretos, já mostravam o quanto imbricadas poderiam estar essas duas linguagens. Esses trabalhos intervinham no processo de montagem, na colagem de texto com imagem, no uso de diferentes tipos. Quer dizer, exploraram o layout da página, mas não a construção de novas famílias tipográficas. Foi a lógica dos arquivos digitais de fonte que permitiram o surgimento de famílias tipográficas que não representam letras.

O desenvolvimento da tipografia digital e a organização em rede das sociedades permitiram que a língua escrita alfabetica adquirisse essa nova iconicidade. A partir da análise da produção de fontes digitais identificamos três modos de funcionamento das fontes e baseado nisso as classificamos em fontes letradas, decorativas e dingbats. As primeiras, atendem as necessidades da escrita fonética; as segundas, agregam um significado visual à forma das letras, além de permitem a leitura verbal; finalmente, as dingbats, exclusivamente digitais, não estabelecem relações fonéticas e apresentam imagens iconizadas no lugar das letras. Nelas identificamos a possibilidade de trabalhar aspectos icônicos que colocam em dúvida a hegemonia da escrita verbal e fonética. Além disso, elas enfatizam o processo de escritura, pois muitos significados dessas fontes ficam aparentes somente no ato de escrever. A riqueza delas está na leitura considerada enquanto processo de mediação e não de percepção imediata.

A existência das dingbats nos fez rever o conceito de linguagem em busca de localizar o verbal e o visual nesse ambiente. Ao compreender como se dá o processo de linguagem, pudemos analisar as diferentes formas de escrita e, assim, perceber que a convencionalidade da língua escrita fonética ocultou seu caráter icônico contribuindo para a proliferação de pensamentos como o de que a escrita é representação da fala e está subordinada à ela. Quando na escrita fica evidente apenas seu aspecto fonético, a sua forma visual é obscurecida. No entanto, ela tem um enorme valor, pois modela a mensagem, acrescenta significado à escrita e com isso modifica a percepção da informação, modifica a própria forma de pensar.

A escrita chinesa é um exemplo de como a língua escrita tem características próprias e pode ser independente da língua falada. Os ocidentais, por terem como língua mãe as fonéticas, muitas vezes não perceberam a potencialidade da escrita. A relação fonética marcou tão

profundamente o ocidente que são recentes os estudos que consideram a escrita independente da fala. O olhar sobre a língua chinesa nesse trabalho foi um olhar do estrangeiro em busca de compreender características da sua própria língua a partir de uma outra que lhe é estranha.

A escrita fonética estabelece relações que são desconhecidas pela escrita ideogramática, assim como as ideogramáticas mostram com clareza algumas relações que são ofuscadas na escrita fonética. Enquanto as fonéticas seguem uma linearidade e são predominantemente narrativas, as ideogramáticas são mais descritivas e implicam uma espacialização da linguagem. A ruptura com a fonética proposta pelas fontes dingbats deixa aparecer a linguagem visual da escrita. Ela põe em xeque a base da língua fonética e através do conhecimento dos ideogramas entendemos o processo de significação de uma língua escrita fundada na linguagem visual.

Só é possível explorar o caráter icônico de uma língua escrita porque a linguagem visual está dentro da verbal. Por ser simbólica, a linguagem verbal tem dentro dela o ícone. Seu funcionamento depende do seu caráter icônico, mesmo se ele não for explícito. Quando os designers buscam a invisibilidade da tipografia, eles exploram as características da linguagem visual para, a partir de sua própria forma, torná-la invisível. Neste caso não há desaparecimento da linguagem visual, mas uma busca pela não-forma. Pois uma vez que os designers são os especialistas em trabalhar a linguagem visual, se ela não existisse nos textos verbais certamente estes profissionais também não existiram.

As fontes decorativas e as dingbats expõem o entrecruzamento e a mobilidade das linguagens que as compõem. Seus caracteres não são simples, nem de fácil identificação, se tomados individualmente pouco representam, mas a relação entre os elementos visuais e verbais dado pelo processo de leitura gera sua significação. Se lembrarmos a diferença entre os conceitos de legibilidade e leitabilidade, perceberemos que não são os altos graus de legibilidade que produzem informação, mas sim os de leitabilidade. São as relações entre os elementos da escrita que geram o significado, portanto a escrita se enriquece na medida em que ela estabelece um número maior de relações entre seus elementos. Isso acontece quanto mais exploradas forem as linguagens que compõem os sistemas de escrita.

Portanto, o poder de significação não está nas coisas em si, mas nas relações que elas podem estabelecer. É isso que possibilita a ação do signo, a semiose contínua, processo característico do mundo e não apenas dos sistemas de escrita ou das linguagens criadas pelo homem. Tendo em vista esse processo de semiose infinita sugerido por Peirce, percebemos

que ser mediado é uma característica à qual não podemos escapar, pois estamos inseridos na linguagem. Pensamos e significamos o mundo por meio do signo. E esse não é fruto de uma construção individual, mas coletiva e social. “O dialogismo peirceano implica o signo entendido como processo, fluxo contínuo. Por isso, a linguagem não está em nós. Ao contrário, nós estamos no movimento da linguagem, nosso eu individual é necessariamente vago, sem contornos perfeitamente definidos. O que dá unidade e consistência ao individual é o signo que, por sua vez, é inalienavelmente social.” (SANTAELLA, 2004, p.170)

Uma vez que o signo tem esse caráter social, seu crescimento e a produção de linguagem são processos que não devem ser analisados isoladamente, mas no ambiente que os insere. Há uma conexão intensa entre cultura e linguagem que justifica os estudos de semiótica, pois “é através da linguagem que o ser humano se constitui como sujeito e adquire significância cultural.” (SANTAELLA, 2003, p.127) Pesquisar formas de linguagem é, portanto, atentar para aquilo que nos faz social. Para a forma como compreendemos o mundo e o representamos.

## BIBLIOGRAFIA

- AUSTIN, J. L. *Sentido e percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1993 (Coleção Tópicos).
- BACHELARD, Gaston. *O ensaio sobre o conhecimento aproximado*. Tradução: Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.
- BEIGUELMAN, Gisele. *O livro depois do livro*. São Paulo: Editora Peirópolis, 2003.
- BLANCHOT, Maurice. *A conversa infinita: a palavra plural*. Tradução: Aurélio Guerra Neto. São Paulo: Escuta, 2001.
- BORGES, Jorge Luis. O livro. In: \_\_\_\_\_. *Cinco visões pessoais*. Tradução: Maria Rosinda Ramos da Silva Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1985. p.5-11. (Coleção Itinerários, 19).
- BURKE, Peter. *Hibridismo Cultural*. São Leopoldo: Unisinos, 2003. (Coleção Aldus; n. 18).
- CABREIRA, Julio. *Margens das filosofias da linguagem: conflitos e aproximações entre analíticas, hermenêuticas, fenomenológicas e metacríticas da linguagem*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2003.
- CAMPOS, Haroldo (org.). *Ideograma: lógica, poesia, linguagem*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.
- \_\_\_\_\_. Ôlho por ôlho a ôlho nú. In: BANDEIRA, João (org.). *Arte concreta paulista: documentos*. São Paulo: Cosac & Naify, Centro Universitário Maria Antônia da USP, 2002. p.73.
- CANCLINI, Néstor García. *Culturas Híbridas*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2003.
- CARTER, Rob. *Diseñando con tipografía*. Barcelona: RotoVision, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Experimental typography*. England: RotoVision, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Typography design: form and communication*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1985.
- CASTELS, Manuel. *A sociedade em rede*, vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

- CERTEAU, Michel de. Citação de vozes. In: \_\_\_\_\_. *A invenção do cotidiano*: 1. Artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 1994. p.247 - 258.
- CHARTIER, Roger. *A história cultural*: entre práticas e representações. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil/Lisboa: Difel, 1988.
- \_\_\_\_\_. *A aventura do livro*: do leitor ao navegador. São Paulo: Unesp/ Imprensa Oficial do Estado, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Os desafios da escrita*. São Paulo: Unesp, 2002.
- CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. *Wittgenstein*: linguagem e mundo. São Paulo: Annablume, 1998.
- CRAIG, James, BEVINGTON, William. *Designing with type*: a basic course in typography. 4. ed. New York: Watson-Guptill Publications, 1999.
- DELEUZE, G.; GUATARRI, F. *Mil platôs* – capitalismo e esquizofrenia, vol.2. Tradução: Ana Lúcia de Oliveira e Lucia Cláudia Leão. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995. (Coleção TRANS).
- DERRIDA, J. *Gramatologia*. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1999.
- \_\_\_\_\_. *O monolingüismo do outro*: ou a prótese de origem. Porto: Ed. Campo das letras, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Torres de babel*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.
- ECO, Umberto. *A busca da língua perfeita*. Tradução: Antonio Angonese. Bauru, SP: EDUSC, 2001.
- FARIAS, Priscila. *Tipografia digital*. O impacto das novas tecnologias. 2. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
- FAZZIOLI, Edoardo. *Chinese calligraphy*. Milão: Mondadori Editore, 1987.
- FENOLLOSA, Ernest, POUND, Ezra. *Los caracteres de la escritura china como medio poético*. México: Dirección de Difusión Cultural – Departamento Editorial Universidad Autónoma Metropolitana, 1980.
- FERRAND, Maria, BICKER, João Manuel. *A forma das letras*: um manual de anatomia tipográfica. Coimbra: Almedina, 2000.

- FERRARA, Lucrécia. *Design em espaços*. São Paulo: Rosari, 2002. (Coleção Textos Design)
- \_\_\_\_\_. *Circular, comunicar, contactar*: o espaço público como índice de transformação da cidade. In: Revista Significação. São Paulo: Annablume, 2003. p.190-203.
- FILHO, João Gomes. *Gestalt do objeto*: sistema de leitura visual da forma. 2. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2000.
- FLUSSER, Vilém. *Língua e realidade*. São Paulo: Anna Blume, 1994.
- FOUCAULT, Michael. *As palavras e as coisas*: uma arqueologia das ciências humanas. 8a ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Coleção Tópicos)
- GOUDY, Frederic W. *Typology – studies in type design & type making*. Berkeley / Los Angeles: University of California Press, 1940.
- GRUSZYNSKI, Ana Cláudia. *Design gráfico*: do invisível ao ilegível. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
- HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.
- HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. 7. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- HAVELOCK, Eric A. *A revolução da escrita na Grécia e suas consequências culturais*. São Paulo: Editora Unesp, 1994.
- HELLER, Steven, FILI, Louise. *Typology type design from the victorian era to the digital age*. San Francisco, USA: Chronicle Books, 1999.
- HELLER, Steven, MEGGS, Philip B (orgs.). *Texts on type*: critical writings on typography. New York: Allworth Press, 2001.
- HURLBURT, Allen. *Layout*: o design da página impressa. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1989.
- IBRI, Ivo Assad. *Kósmos Noetos*: a arquitetura metafísica de Charles S. Peirce. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- IWAKAMI, Laura Tey. *Da oralidade à sistematização da escrita*: um estudo dos primórdios da comunicação no Japão. São Paulo. 2003. Tese (Doutorado em comunicação e semiótica). Departamento de comunicação, PUC-SP.

- \_\_\_\_\_. *Percursos do Ideograma*: o processo de uma linguagem. São Paulo. 1992. 107 f. Dissertação (Mestrado em comunicação e semiótica). Departamento de comunicação, PUC-SP.
- JACQUES, João Pedro. *Tipografia pós-moderna*. 2. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
- JULLIEN, François. *Tratado da eficácia*. São Paulo: Editora 34, 1998.
- KERCKHOVE, Derrick de. *A pele da cultura*. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.
- LEMOS, André. Arte eletrônica e cibercultura. *Revista FAMECOS*, n. 6, “Tecnologias do Imaginário”. Porto Alegre: PUC-RGS, maio 1997. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/artigos.html>> Acesso em julho 2002.
- \_\_\_\_\_. As estruturas antropológicas do cyberespaço. *Textos de Cultura e Comunicação*, n. 35, Facom/UFBA, julho. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/artigos.html>> Acesso em julho 2002.
- \_\_\_\_\_. O imaginário da cibercultura. Entre neo-luddismo, tecno-utopia, tecnorrealismo e tec-nossurrealismo. *Revista São Paulo em Perspectiva*, v. 12/n. 4, out.-dez. 1998. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/artigos.html>> Acesso em julho 2002.
- LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.
- \_\_\_\_\_. *A ideografia dinâmica*: rumo a uma imaginação artificial? São Paulo: Ed. Loyola, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LOTMAN, Iuri. *A estrutura do texto artístico*. Lisboa: Editorial Estampa, 1978.
- MACHADO, Arlindo. Fim do Livro? In: \_\_\_\_\_. *Pré-cinemas e pós-cinemas*. Campinas: Papirus, 1997. p.173-187 (Coleção Campo Imagético).
- MARTIN, Douglas. *Book design*: a practical introduction. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.
- MARTINS, Wilson. *A palavra escrita*. São Paulo: Editora Anhembi Limitada, 1957.
- MCLUHAN, Marchall. *Os meios são as mensagens*. 2. ed. Rio de Janeiro: Distribuidora Record de Serviços de Imprensa S.A., 1969.
- NÖTH, Winfried. *Panorama da semiótica*: de Platão a Peirce. São Paulo: Annablume, 1995.

- \_\_\_\_\_. *A semiótica no século XX*. São Paulo: Annablume, 1996.
- OKANO, Michiko. *O ideograma como metáfora da cultura japonesa e seus processos de significação*. São Paulo. 2002. Dissertação (Mestrado em comunicação e semiótica). Departamento de comunicação, PUC-SP.
- PAULUK, Marcel. *Sistemas de escrita*: abordagens, tipologias, perspectivas em semiótica. São Paulo, 2003. 227f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Semiótica) – Curso de Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- PEIRCE, C.S. *Collected Papers*, C. Hartshorne, P. Weiss e A. Burks (eds.). 8 vols. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931-58.
- \_\_\_\_\_. *Semiótica*. 3. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1999.
- PLATÃO. *Teeteto—Crátilo*. Tradução: Carlos Alberto Nunes. 3. ed. rev. Belém: EDUFPA, 2001.
- PRIGOGINE, Ilya. *O fim das certezas*: tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.
- RECHENBERG, Marisa. *A fronteira entre David Carson e o design gráfico*. São Paulo. 2002. Dissertação (Mestrado em comunicação e semiótica). Departamento de comunicação, PUC-SP.
- SAMPSON, Geoffrey. *Sistemas de escrita*: tipologia, história e psicologia. São Paulo: Ática, 1996. (Coleção múltiplas escritas).
- SANTAELLA, Lucia. *O que é semiótica*. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- \_\_\_\_\_. *A assinatura das coisas*. Peirce e a literatura. Coleção Pierre Menard. Rio de Janeiro: Imago, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Percepção*. Uma teoria semiótica. 2. ed. São Paulo: Experimento, 2000. (a)
- \_\_\_\_\_. *Teoria geral dos signos*. Como as linguagens significam as coisas. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2000. (b)
- \_\_\_\_\_. *Comunicação e pesquisa*: projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker Editores, 2001 (a).
- \_\_\_\_\_. *Imagem*: cognição, semiótica, mídia. 3. ed. São Paulo: Editora Iluminuras, 2001(b).

- \_\_\_\_\_. *Matrizes da linguagem e do pensamento: sonora, visual, verbal*. São Paulo: Editora Iluminuras, 2001(c).
- \_\_\_\_\_. *Semiótica aplicada*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Cultura das mídias*. 3. ed. São Paulo: Experimento, 2003. (a)
- \_\_\_\_\_. *Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003. (b)
- \_\_\_\_\_. A heterologia da interação no ciberespaço. In: LEÃO, Lúcia (org). *Cibercultura 2.0*. São Paulo: U.N.Nojosa, 2003. (c)
- \_\_\_\_\_. Apoética antecipatória de Augusto de Campos. In: SÜSSEKIND, Flora; GUIMARÃES, Júlio Castañol (Org.). *Sobre augusto de Campos*. Rio de Janeiro: 7letras: Fundação Casa de rui Barbosa, 2004 (a). p.161-178.
- \_\_\_\_\_. *Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo*. São Paulo: Paulus, 2004 (b).
- \_\_\_\_\_. *O método anticartesiano de C.S. Peirce*. São Paulo: ed. UNESP, 2004 (c).
- SANTAELLA, L.; NÖTH, W. *Imagem*. São Paulo: Editora Iluminuras, 1999.
- SCHNAIDERMAN, Boris (org.). *Semiótica russa*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- SOUZA, Pedro Luiz Pereira. *Notas para uma história do design*. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.
- TAMBINI, Michael. *O design do século*. 2. ed. São Paulo: Ática, 1999.
- TSCHICHOLD, Jan. *The new typography: a hand book for modern designers*. Berkeley: University of California Press, 1995.
- VANDERMEERSCH, Léon. Escrita e língua gráfica na china. In: BOTTÉRO, J., MORRISON, K. (org). *Cultura, pensamento e escrita*. São Paulo: Editora Ática, 1995 (Coleção múltiplas escritas).
- VIEIRA, Jorge A. Integralidade, organização e gramática. *FACE / Programa de estudos pós-graduados em comunicação e semiótica da PUC-SP*, São Paulo: EDUC, v. 1, n. 1, p.153-160, 1988.

VIEIRA, Jorge A. Organização e Sistemas. *Informática na educação: teoria e prática* / Programa de pós-graduação em Informática na educação. Porto Alegre: UFRGS, v.3, no 1, p.11-24, 2000.

VILLAS-BOAS, André. *Utopia e disciplina*. Rio de Janeiro: 2Ab, 1998.

\_\_\_\_\_. *O que é [e o que nunca foi] design gráfico*. 3. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

ZUMTHOR, Paul. *A Letra e a Voz*. A “literatura” medieval. São Paulo: Companhia das letras, 1993.

Sites:

Summer Institute of Linguistic - [www.sil.org](http://www.sil.org)