

# POSSIBILIDADES DA SEMIÓTICA PLÁSTICA NO DESIGN DE INTERAÇÃO

Murilo Scoz - UDESC<sup>1</sup>

## RESUMO

No campo do Design, têm prevalecido abordagens semióticas ligadas à escola americana, com menor expressão para os trabalhos de tendência greimasiana. Dados os desafios de projetar interfaces interativas e a crescente importância da inclusão digital, o presente estudo apresenta alguns resultados da aplicação prática da perspectiva semiótica francesa no âmbito do design de interação a partir das experiências de uma década de trabalho no grupo de pesquisa NEST. Além disso, busca delinear novas possibilidades conceituais para o design de artefatos interativos, tendo em vista princípios de usabilidade tomados a partir da perspectiva semiótica discursiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Semiótica, Design, plasticidade, interação.

## 1. UMA DÉCADA DE ARTE, DESIGN E SEMIÓTICA

Há cerca de 10 anos, quando o primeiro seminário Leitura de Imagens para a Educação: Múltiplas Mídias se realizou ainda nas dependências do Museu Victor Meirelles, o evento era uma atividade ligada ao GPAE - Grupo de Pesquisa em Arte e Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina. Pelo perfil de seus integrantes, era natural uma maior relação dos trabalhos com o campo da Arte e mais precisamente com a qualificação de professores para os desafios da arte-educação. É nesta perspectiva que o seminário buscava (e continua buscando) construir um ambiente de discussão e aprofundamento sobre a visualidade, as imagens, as obras de arte e sobre as diferentes linguagens do fazer artístico. Ao mesmo tempo, e principalmente por sua abertura ao encontro com outros campos epistemológicos, tanto o GPAE quanto o seminário atraíram pesquisadores de outros domínios, num processo que se manteve quando da reformulação do grupo e que deu origem ao NEST - Núcleo de Estudos Semióticos e Transdisciplinares. Gestado dentro do Centro de Artes da UDESC, onde distintos cursos de graduação dividem o mesmo espaço, o NEST conferiu periodicidade ao seminário, preservando a abertura à diferentes perspectivas. Assim, e pela inclusão de novos membros de departamentos como Moda e Design, começava a ser esboçada uma aproximação com objetos também variados. Por tais dinâmicas de ajustamento, o seminário passou a ter como ponto de convergência os

---

<sup>1</sup> Professor Associado do Departamento de Design da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), líder do Grupo de Pesquisas CNPq NEST. É designer gráfico formado pela UDESC, Mestre em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP e Doutor em Design pela PUC Rio.

estudos sobre as linguagens visuais, com maior ou menor grau de vinculação com a teoria semiótica.

Inicialmente, dado o formato do evento, com apresentação de trabalhos originais desenvolvidos por pesquisadores do próprio grupo para um público em grande parte de professores de arte da rede pública municipal, as pesquisas sobre semiótica e design tinham pouca presença. A rigor, os primeiros passos deste movimento de aproximação com o campo do design foram marcados por atividades de análise mais especialmente interessadas em testar a aplicabilidade da leitura semiótica a imagens, objetos e discursos do design, da publicidade e da moda. Em síntese, estes trabalhos buscavam demonstrar as possibilidades do modelo semiótico desenvolvido por Greimas e seus colaboradores a objetos e artefatos cotidianos, tomados a partir de sua textualidade. Este caráter exploratório dos trabalhos, diríamos um tanto comedido quanto ao desenvolvimento de uma teoria semiótica do design, ajudou a fomentar um ambiente de interações que propiciou, pelo didatismo das propostas, um grande interesse nas ferramentas de análise oferecidas pela semiótica francesa ao domínio do design. Já na transição para o modelo de submissões e de formação de um comitê científico, que até hoje é adotado pelo evento, o que se percebe é um número expressivo de trabalhos que tomam objetos de estudo próprios do fazer projetivo, o que tem impulsionado os membros do grupo a uma reflexão mais detida quanto à dimensão semiótica do design.

## 2. SEMIÓTICA COMO EPISTEME PARA O DESIGN

Tendo situado a sequência de eventos (acadêmicos, profissionais e pessoais) que nos trouxe até aqui, deve-se observar que é nestas condições que a presente pesquisa se estabelece. Isto porque ela encontra-se em desenvolvimento pela colaboração de alguns membros do NEST, atuantes tanto na graduação quanto no programa de pós-graduação em Design da UDESC, que tem como área de concentração os chamados Fatores Humanos e a Ergonomia. Assim, pelas preocupações quanto às questões de uso, eficiência e de aperfeiçoamento dos artefatos humanos para uma melhor experiência do usuário, diferentes pesquisadores do grupo tem investido em abordagens notadamente interdisciplinares, com foco no conceito de interação. Isto porque tanto para o domínio dos Fatores Humanos quanto da semiótica francesa, este é um conceito novo e muito caro, que nos cobra novas posturas teóricas. Desta feita, e buscando uma aproximação entre estes dois domínios, o presente estudo investiga possibilidades da chamada semiótica plástica no design de interação.

Historicamente, pode-se situar o tratamento dos fenômenos da interação a partir do campo do Design nos estudos de pesquisadores como o britânico Bill Moggridge que, no início da década de 1990, propôs uma disciplina própria de “*interaction design*”. Seu objetivo era investigar o que se passava entre as pessoas e os novos artefatos tecnológicos, mais especificamente as chamadas IHC (interfaces humano x computador), para promover uma melhor usabilidade. De caráter experimental, muitas das categorias e dos princípios da

disciplina resultaram de abordagens correntes no campo da computação e nas engenharias, de onde sua orientação mais ligada às ciências exatas. Mais tarde, pela complexidade crescente dos artefatos digitais, tornou-se também necessária uma maior aproximação com as ciências humanas e sociais, o que justifica o esforço aqui despendido na constituição de uma abordagem semiótica para tais fenômenos.

Tida como uma teoria com rigor científico baseada em procedimentos de análise sobre o processo da significação, a semiótica aparece geralmente empregada no design como ferramenta de análise do *sentido de objetos*, sejam eles marcas, embalagens, utensílios domésticos, mobiliário, calçados, itens do vestuário, automóveis, etc. E cumpre também destacar que a corrente mais prevalente no campo do design é a semiótica peirceana (ou americana), baseada nas funções sígnicas, o que torna ainda mais ocasionais as iniciativas teóricas de base greimasiana.

Pelo exposto, e dada a retomada aqui pretendida de princípios de semiótica francesa no design de interação, é importante observar o compromisso dos semioticistas desta corrente ao longo das últimas décadas na consolidação de uma semiótica das práticas sociais, ou seja, de uma teoria sobre o sentido que emerge nas atividades vividas pelos indivíduos enquanto sujeitos sociais. Em outras palavras, uma *teoria das interações*. Deste modo, para a construção de uma semiótica do design, nos interessa explorar certos aspectos desta teoria, ao encontro das contribuições conceituais da chamada semiótica plástica.

Neste ponto, cabe então colocar duas questões orientadoras, e que em nosso entendimento configuram a problemática do presente estudo: como aproximar a perspectiva semiótica francesa das abordagens correntes no campo do design da interação? E como a problemática da função dos artefatos digitais poderia ser pensada à luz da semiótica estrutural? Buscando elucidar estas questões nitidamente entrelaçadas, devemos destacar aquilo que aqui tomamos como da ordem do funcionamento dos artefatos interativos.

### 3. USO E SENTIDO DE OBJETOS INTERATIVOS

Segundo Sottsass (1981), a finalidade do processo de design é descrever os objetos, ou seja, encontrar condições linguísticas para tornar visíveis as mensagens contidas neles e possibilitar um processo de comunicação. Identificamos, nestes termos, um compromisso claro indicado pelo fundador do grupo Memphis com o que podemos chamar de uma dimensão semiótica dos objetos de design, seja relativa aos conceitos abstratos que um projeto carrega, seja numa perspectiva mais concreta enquanto artefatos dotados de mensagens, códigos e signos que ao usuário cabe reconhecer para sua destinação específica. De uma forma ou de outra, isto significa que usar um objeto implica lê-lo, decifrá-lo, analisá-lo, buscando interpretar seus componentes formais, suas cores, texturas, materiais e demais formantes como elementos textuais.

Esta visada em busca de uma textualidade dos objetos do design está fundada numa perspectiva eminentemente estrutural, ou seja, originária do conjunto de categorias

e princípios teóricos estabelecido na linguística de Ferdinand Saussure (1857-1913). Interessado em evidenciar como as línguas naturais se organizam enquanto sistemas de valores diferenciais, Saussure contribuiu para a consolidação de uma teoria linguística original da qual a semiótica francesa - desenvolvida por Greimas - tornou-se tributária. A partir da influência de Saussure, a semiótica de Greimas passou a considerar as diferentes linguagens humanas como conjuntos significantes organizados a partir das diferenças entre os elementos que as constituem, o que pressupunha a noção estruturalista de relação.

Explorado em diferentes domínios teóricos, o conceito estrutural de relação ajuda a entender a dinâmica interna de funcionamento semiótico de uma totalidade de sentido, ou seja, de um texto. Segundo Fiorin (2005), um texto é um todo coerente e organizado em que o sentido se estabelece a partir da forma como as relações textuais são construídas. Isto quer dizer que não apenas os elementos carregam alguma carga semântica prévia à sua entrada no espaço comunicativo, mas ganham este investimento a medida que se relacionam com os demais elementos da totalidade textual. Numa frase, é o que podemos identificar quando a ordem das palavras é alterada, ou seja, sua sintagmatização. Para Saussure, como a relação sintagmática se dá em função da presença dos termos precedente e subsequente no discurso, ela se desenvolve como uma relação *in præsentia*. É impossível ao falante, portanto, pela natureza sintagmática da língua, narrar um fato simples sem que tal ordenação seja respeitada. Ao dizer "Fui ao dentista", o falante precisa iniciar a frase com a sílaba "fui", e só depois anexar as sílabas seguintes que especificam seu destino, que por sua vez não podem ser enunciadas ao mesmo tempo daquela. Tampouco poderia subverter a ordem das sílabas, palavras ou orações sem que o sentido do que é dito se altere. Assim, o que se observa desta lógica ordenadora da cadeia fônica é um conjunto de relações de dependência (funções) onde o que opera, em essência, é a reciprocidade, a coexistência ou solidariedade entre os elementos presentes. (Saussure, 1969).

Transportada para o design de interação, esta lógica pode ajudar a compreender e aperfeiçoar a usabilidade dos artefatos interativos. Segundo Preece, Rogers e Sharp (2005), o design de interação objetiva desenvolver "produtos interativos que fornecem suporte às atividades cotidianas das pessoas, seja no lar ou no trabalho." Neste sentido, cabe ao projeto de artefatos digitais facilitar o entendimento de como a interação se dá e como as funções do sistema devem ser operadas. Retomando Sotssass, os artefatos devem não apenas funcionar, mas *comunicar* seu modo de operação. Partindo de tal premissa, ganha contornos mais claros a questão da *legibilidade das interfaces digitais*, responsáveis justamente por mostrar ao usuário (interactante) como cada artefato funciona, o que ele é capaz de fazer, como as ações se encadeiam, qual a carga de trabalho necessária para a ação, etc. Reconhecemos, por conseguinte, que tal questão se insere numa problemática de eficiência semiótica, que por sua vez depende da noção anteriormente apresentada de estrutura ou sistema de valores diferenciais. Tal como no exemplo do enunciado linguístico, com o qual ilustramos como as relações sintagmáticas se estabelecem *in præsentia*, também um objeto visual (um cartaz, uma marca ou uma interface digital) está submetido

a um princípio estrutural de diferenças entre elementos presentes que contraem seus significados (suas funções textuais) na cadeia do discurso. Tomemos, como exemplo, a interface de um aplicativo celular de um banco eletrônico. Entre diferentes funções, um usuário pode utilizar um tal aplicativo para efetuar o pagamento de uma fatura de cobrança, como faria presencialmente numa agência bancária com a ajuda de um funcionário. No aplicativo, depois da entrada dos dados da fatura, o usuário precisa “confirmar” o pagamento ou “cancelar” caso identifique alguma correção necessária. Usualmente, o design deste tipo de sistema mostra os botões que acionam estas duas funções com cores distintas (verde para confirmar e vermelho para cancelar, por exemplo), buscando evitar erros e marcar a diferença nas funções. Esta medida parece respeitar a heurística proposta por Nielsen (1994) sobre a questão da correspondência entre um sistema e o mundo real, segundo a qual as informações apresentadas por uma interface devem ser organizadas conforme o modelo mental que o usuário traz de suas experiências com a realidade. E assim, a escolha das cores no exemplo inclusive recupera uma analogia com o significado do par verde/vermelho em outros códigos, como no trânsito. Ocorre que muitas vezes tal orientação não pode ser mantida, visto que existem outras questões a considerar, como as cores institucionais da própria marca do banco, as cores da concorrência, o significado dos botões (que nem sempre se organizam por oposição), etc. Assim, devemos reconhecer a possibilidade de projetar certos significados (certos conteúdos específicos) através da organização interna da própria plástica do aplicativo, tomado também enquanto texto. Ou seja, na esteira dos princípios estruturais de Saussure e do conceito de sintagma, somos levados a considerar que os sentidos dos elementos gráficos da interface emergem das relações contraídas com outros elementos ao longo da interação. Pensando em outras funções que podem também ser executadas nestas plataformas (login, enviar, transferir, comprar, voltar para o início...), um padrão de cores pode ser repetido em diferentes fases do uso, construindo marcas distintas para ações de aspecto terminativo daquelas com aspecto incoativo, e assim por diante, de acordo com a natureza das operações em questão.

Comparativamente, esta iniciativa projetual tem alguma proximidade com o princípio da consistência defendido por Nielsen como uma heurísticas de usabilidade.

Entretanto, em nossa opinião, o que a perspectiva semiótica aqui proposta inaugura é um tratamento plástico estruturado a partir de categorias objetivas de análise que podem ser incorporadas às etapas de desenvolvimento do projeto. Se, no tocante à legibilidade (tema tão caro ao design de interação, mas também ao design em geral), um dos aspectos mais importantes é o de evitar a confusão, a ambiguidade e a ineficiência dos elementos e caracteres utilizados, no desenvolvimento de uma interface gráfica digital formantes de diferentes naturezas passam a ser considerados e arranjados de modo a produzir sentidos mais claros e estruturados, sobredeterminados por categorias plásticas próprias.

#### 4. PROLEGÔMENOS PARA UMA SEMIÓTICA DO DESIGN

Se até aqui preservamos uma visada predominantemente “saussureana” sobre a questão de uma semiótica para o design de interação, a partir de agora passamos ao exame de um novo ponto de fixação deste quadro conceitual a delinear. Isto porque uma retomada destes princípios estruturalistas precisa considerar, se se pretende coerente, os movimentos ulteriores desta corrente, a partir dos quais a semiótica francesa se propõe a investigar o fenômeno da significação. Como um dos principais autores deste edifício teórico, destaca-se a figura do linguista dinamarquês Louis Hjelmslev (1899-1965) e sua teoria da linguagem, também conhecida como glossemática. Entre suas principais contribuições, observamos seu questionamento à lógica do signo, entidade que Hjelmslev passou a considerar como a função estabelecida entre uma expressão e um conteúdo. Desenvolvendo as ideias de Saussure sobre as diferenças entre os elementos da linguagem, Hjelmslev propõe o conceito de dependência, a partir do qual o entendimento de um sistema de significação se expande e passa a considerar tipos distintos de relações.

Do conceito saussureano de signo linguístico, Hjelmslev segue para a noção de linguagem como sistema biplanar, ou seja, como conjunto significativo que se forma a partir da solidariedade entre um plano da expressão e um plano do conteúdo. E pelo exame das relações entre estes planos, o autor dá forma a uma modelização avançada sobre os sistemas de linguagem, o que é retomado mais tarde por Floch no estudo dos sistemas semi-simbólicos.<sup>2</sup> É por reconhecer a importância destas categorias de análise, sobretudo na organização da dimensão plástica dos textos visuais, que se preconiza uma abordagem semiótica para o design de interação.

Aqui, mais importante do que uma arqueologia dos conceitos de base, cumpre a um estudo exploratório como este identificar os limites mais significativos do quadro conceitual empregado, em especial no que tange às categorias propostas pela semiótica visual. Isto porque se a teoria de Greimas nasce do encontro com textos de natureza verbal, em busca de generalizações quanto à dimensão narrativa das manifestações discursivas, coube a diferentes colaboradores a proposta de aplicação do modelo greimasiano aos objetos visuais, em que pretendemos inserir nossos artefatos interativos. Contudo, é com o modelo imanente hjelmsleviano que tais movimentos são tornados possíveis, em especial pela proposta de uma teoria do sentido atenta às dinâmicas “infra-sígnicas”, ou seja, que derivam das relações entre as grandezas aquém do signo (sílabas, radicais, desinências, etc.). Em resumo, restou demonstrado em sua glossemática aquilo que Hjelmslev chamou de “significação contextual”, uma vez que considerado isoladamente, signo algum tem significação.

Desta forma, podemos imaginar que um tal percurso científico, marcado pelo

---

<sup>2</sup> Para mais sobre o assunto, cf. FLOCH, J.-M. *Petites mythologies de l'œil et de l'esprit*. Paris and Amsterdam: Hades Benjamins, 1985.

alinhamento entre autores em torno de uma problemática bastante específica, poderia culminar num bloco coeso e uniforme de categorias de análise, pronto para ser aplicado ao gosto do pesquisador. Entretanto, esta ideia está longe da realidade, tendo em vista que não se trata, como pode parecer, de um percurso linear nem tampouco pacífico. A perspectiva hjelmsleviana é fortemente contestada com o pós-estruturalismo e, em especial, pela forte repercussão dos trabalhos de autores como Roman Jakobson, interessados em abordagens mais qualitativas e menos rígidas. Somado a outros fatores, fato é que a obra de Hjelmslev ainda tem uma difusão restrita a despeito de um esforço teórico incomparável. (Zilberberg, 2006) E seguindo algumas de suas orientações, passamos a refletir sobre uma possível perspectiva de desenvolvimento de projetos de dispositivos interativos, com especial atenção à lógica imanente do sentido defendida pelo autor.

## 5. PRIMEIROS APONTAMENTOS SEMIÓTICOS PARA O DESIGN DE INTERAÇÃO

Ante o exposto, voltamos a ideia inicial de uma possível semiotização do percurso projetual do design, conforme as iniciativas ainda iniciais do nosso grupo de pesquisa. No confronto com nossos objetos de pesquisa, temos destacado o papel de um designer que se constrói semioticamente como um interactante através dos artefatos digitais. Assim, temos que, por pressuposição, o usuário emerge no momento do projeto como uma virtualidade, o que significa que todo projeto de design se apresenta como a materialização de um conjunto hipotético de caminhos interacionais atualizados pelo usuário. Ou seja, uma sorte de texto traçado a quatro mãos, em que dinâmicas de ajustamento e risco se manifestam sobre um frágil programa de uso. Nele, designer, interface e usuário fazem parte de um processo comunicativo:

- o designer envia uma mensagem para o usuário, cujo conteúdo é (1) o que o usuário pode fazer e (2) como o usuário pode interagir.
- o processo de design de interação é uma atividade de comunicação unidirecional e assíncrona. O sistema fala ao usuário (como simulacro do designer) e o usuário interpreta a mensagem ao longo do processo de interação.
- A leitura é um processo interativo/exploratório e a experiência com as interfaces computacionais instaura uma lógica de causalidade, balizada na sequência ação-interação.

É por isso que se impõe, na perspectiva aqui sustentada, a necessidade de uma abordagem atenta ao princípio da *imanência*, evitando o que Hjelmslev categorizou como uma “atitude transcendental”. Para o autor, esta medida implica uma abordagem de um sistema de significação enquanto estrutura específica que se funda apenas em si própria e, mais além, a construção de uma teoria do sentido por meio de critérios e conceitos definitórios que fossem apenas derivados do interior do próprio sistema. Novamente, confirma-se a necessidade inicialmente descrita de uma proposta (ainda em desenvolvimento) para uma semiótica do design de interação que considere não apenas os sistemas sígnicos (a exemplo



das abordagens levadas a frente pelos semioticistas da corrente americana), mas mais atentamente as dinâmicas de produção do sentido, de interação e de eficiência semiótica das interfaces digitais interativas. Posto de outra maneira, e seguros do compromisso dos membros do grupo para a próxima década de trabalho, o que esperamos no seio deste grupo de pesquisa é que a retomada de categorias ancilares da semiótica francesa possam conduzir a um efetivo espaço de construção teórica, tanto para o encontro transdisciplinar, quanto para a consolidação de uma semiótica do design.

## REFERÊNCIAS

- FIORIN, J. L. **Elementos de análise do discurso**. 13. ed. São Paulo: Contexto, 2005.
- FLOCH, J. M.. **Petites mythologies de l'objet et de l'esprit**: pour une sémiotique plastique. Paris-Amsterdam: Éditions Hadès-Benjamins, 1985.
- \_\_\_\_\_. Semiótica plástica e linguagem publicitária: análise de um anúncio da campanha de lançamento do cigarro "News". Tradução José Luiz Fiorin. In: OLIVEIRA, Ana Claudia de; TEIXEIRA, Lucia (Org.). **Linguagens na comunicação: desenvolvimentos de semiótica sincrética**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009, p. 145-167.
- \_\_\_\_\_. A contribuição da semiótica estrutural para o design de um hipermercado. **Galáxia** (São Paulo, Online), n. 27, p. 21-47, jun. 2014.
- GREIMAS, A. J.; COURTÉS, J. **Dicionário de Semiótica**. Vários tradutores. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.
- HJELMSLEV, L. **Prolegômenos a uma teoria da linguagem**. São Paulo: Perspectiva, 1975.
- SAUSSURE, F. **Curso de lingüística geral**. São Paulo: Cultrix; USP, 1969.
- ZILBERBERG, C. **Razão e poética do sentido**. São Paulo: Edusp, 2006..