

METÁFORAS, METONÍMIAS E OUTRAS VELHAS FIGURAS DE LINGUAGEM NA POÉTICA DAS INTERFACES COMPUTACIONAIS

Prof. Dr. Cleomar Rocha, UFG

Resumo

O artigo discute a utilização da metáfora e da metonímia na área tecnológica, situando as figuras de linguagem e seu uso na poética da arte tecnológica. Descreve o modelo lógico de sua utilização – de base funcional e não representacional – na concepção de metáforas de interfaces computacionais. Conclui que ainda no anteparo tecnológico da arte a metáfora e outras figuras de linguagem se mantêm como estratégias poéticas de expressão.

Palavras-chave: Interfaces, arte tecnológica, estéticas tecnológicas, metáfora.

Abstract

The essay discusses the use of metaphor and metonymy in the field of technology, situating these figures of speech and their uses in the poetry of technological art. It describes the logical model for their use - from functional and not representational grounds - in the framing of metaphors for computational interfaces. It concludes that in the technological shield of art, metaphors and other figures of speech are maintained as poetic strategies for expression.

Key words: Interfaces, digital art, aesthetic technology, metaphor.

De espacialidades e nomações

Nascido de uma metáfora, o termo *cibernética* deriva do grego *Kubernetes*, que significa timoneiro. É, desde aí, uma comparação indireta entre a ciência que pretende mimimizar a desordem - a entropia dos sistemas de informação - e o responsável pela condução do navio, por conduzir a nau em um mar. É o controle dos elementos em meio a uma quantidade enorme de informações, metaforizada na forma de mar, que precisa de um timoneiro para controlar o timão ao longo dos caminhos trilhados. Não por acaso o signo visual de um dos mais populares navegadores dos anos 1990 era um timão, e seu nome era Netscape Navegador. Na mesma lógica metafórica de navegação surgiram outros termos, como navegar, navegador, universos líquidos, dentre outros. Legitimado o uso do recurso linguístico para concepção de modelos mentais de realização de tarefa, novas metáforas são assumidas, derivando daí nomações como desktop e avatar.

Interessante o que se dá a partir do uso da metáfora, como a afirmação de que podemos estar em vários locais ao mesmo tempo, visto que estamos

“navegando” em sites de vários países distintos, simultaneamente. Esta afirmação encontra um obstáculo técnico ao constatar que não somos nós que vamos até site, mas o site é que vem até a nossa máquina, a partir de *downloads* ágeis, que descarregam arquivos em nossos computadores. Os termos são usados em seu sentido conotativo, evidenciando a metáfora.

Outro recurso bastante usual é a metonímia, principalmente em duas de suas aplicações: a parte pelo todo e o conteúdo pelo continente. Dizer que a internet não está funcionando é comum, no sentido de que um ponto de conexão específico, que liga o emissor do enunciado à rede mundial de computador é que está inativa, e não a rede. Igualmente, na indicação genérica de localização de uma dada informação, apontada simplesmente como “está na Internet”. Neste caso ambas as situações da metonímia são verificadas: a parte - um site ou página específica - pelo todo - por toda a rede - e o conteúdo – a informação – pelo continente – a Internet, enquanto suporte da informação, continente.

Mas os recursos linguísticos não se restringem a nominação, compõem também parâmetros para projetos, como nas metáforas visuais, como é o caso do desktop já mencionado. Metáforas visuais têm sido recurso bastante usado e recomendado, embora os equívocos sejam tão ou mais comuns que os acertos. Equívocos inclusive na identificação de uma metáfora, em distinção à representação visual.

Ford e Weidemann, seguindo uma posição de vários outros autores, afirmam

The use of a metaphor for a site is about bringing people’s offline sensibilities into the online world. Metaphors can bring interest and a known visual guide to a site’s navigation. If the metaphor is taken throughout the site, it can also help to clearly delineate areas and bring direction to their content and dynamic motion.¹ (2008, 36)

Entretanto, ao ilustrarem o uso da metáfora, os autores identificam não exatamente metáforas, mas representação do mundo visual, seja em ambientes em perspectivas tridimensionais que remontam partes de uma casa (www.nakedcomms.com), um álbum em que é possível passar as páginas (www.archive.bobbywomack.sofake.com) ou mesmo um jornal, que parece mais fotografia que metáfora (www.conceptm.nl).

Neste aspecto, de indistinção entre representação/simulação e metáfora, Steven Johnson esclarece:

O elemento-chave nessa fórmula é a diferença que existe entre ‘a coisa’ e ‘outra coisa’. O que torna uma metáfora poderosa é o hiato entre os dois pólos da equação. As metáforas criam relações entre coisas que são diretamente equivalentes. Metáforas baseadas em identidade completa nada têm de metáforas. (JOHNSON, 2001, 47)

Nem por isto as falsas metáforas deixam de existir. Se a representação icônica dos elementos trazem uma relação de proximidade das interfaces com os usuários, o uso de metáforas, quando bem aplicadas, pode trazer eficiência e economia simbólica. A razão do seu uso pode parecer simples, e de fato o é, como aponta Shedroff

Metaphors are one way to build a cognitive model (...), and they can be very powerful in orienting people to help them understand an experience; but they can be equally disastrous if they aren't applied well. Metaphors use references to already know experiences as clues to new ones.² (SHEDROFF, 2001, 102)

Thomas D. Erickson corrobora com a afirmativa, reiterando a benesse do uso de metáforas como norteador da estrutura para o usuário

Metaphors function as natural models, allowing us to take our knowledge of familiar, concrete objects and experiences and use it to give structure to more abstract concepts.³ (ERICKSON, 1990, 66)

Mas a incompreensão do recurso parece notório, como já visto nos exemplos de Ford e Weidemann. Seguramente o uso das metáforas em projetos de interface buscam uma proximidade entre os elementos comparados, e não uma relação de representação. As janelas sobreponíveis de Alan Kay em nada se parecem com as convencionais janelas tidas em nossas paredes, até porque estas não se sobrepõem como aquelas, e mesmo seria impensável colocar cortinas nas janelas dos computadores. A metáfora utilizada diz da síntese do elemento janela, como um espaço que permite a visualização de outra coisa através dela. Graficamente as janelas da interface gráfica computacional se assemelham mais a quadros, mas ver através dele não é característica do quadro. A idéia metaforizada não consiste, portanto, na forma do objeto, mas em sua gênese funcional.

E é exatamente na função que se assenta a orientação maior na construção da metáfora, como esclare Erickson ao estabelecer o passo-a-passo para concepção da metáfora em interfaces, consistindo em *Functional definition; Identify user's problems; Metaphor generation; Evaluating interface metaphors; Amount of structure; Applicability of structure; Representability; Suitability to audience* e *Extensibility*⁴ (1990, 68-72). Verifica-se que o autor sistematiza o uso da metáfora, deste modo, em relação a sua funcionalidade, e não em relação a representação visual, etapa de desenvolvimento do projeto. A base está no conceito de realização da tarefa, funcionalidade, como aponta o autor.

Brenda Laurel (1990) defende a metáfora na concepção de agentes computacionais, advogando em prol do uso de antropomorfismo, como forma de manter proximidade com o usuário, tanto psicologicamente quanto funcionalmente. A agilidade de comunicação e relação com o humano é uma das principais razões apontadas pela autora, ao indicar formas antropomórficas para metaforizar um agente computacional.

De maneira ampla, a autora defende o uso de sistemas computacionais como metáfora do teatro. Em *Computers as Theatre* (1993), Laurel propõe o desenvolvimento de aplicações a partir da compreensão da montagem teatral, tendo este como metáfora, ao invés de coisas, objetos. Laurel advoga que a interface seja projetada como uma arena para o desenvolvimento de uma tarefa, em que o computador tem um papel, todos os participantes são agentes e o local da encenação, a interface, se equivaleria a um palco:

In a theatrical view of human-computer activity, the stage is a virtual world. It is populated by agents, both human and computer-generated, and other elements of the representational context. The technical magic that supports the representation, as in theatre, is behind the scenes. Whether the magic is created by hardware, software, or wetware is of no consequence; its only value is in what it produces on the "stage". In other words, the representation is all there is.⁵ (1993,17)

A interface, como dito, está de tal modo próxima da metáfora que suas definições consideram, de igual modo, este recurso. É preciso reiterar que o uso metafórico não ocorre do ponto de vista representacional – agindo assim se perde a caracterização do recurso linguístico - mas sim funcional, a partir da elaboração de um modelo mental de realização da tarefa. Esta distinção entre

os aspectos funcional e estético-visual é um ponto bastante intrigante, para o qual autores como Mullet e Sano (1995) voltam sua atenção. Os autores buscam uma medida equilibrada entre a clássica dicotomia do design, mas claramente a visada tem como objeto a interface visual do sistema, e o estético, lá, diz mais de ordenações sintáticas que de referências semânticas, este último a medida da metáfora. Se semânticas, a lógica da construção, o motor de acionamentos comunicacionais da interface com o usuário é que está em causa, no reconhecimento não das formas, mas das funcionalidades e modos de acionamento trazidos e tornados claros via metáfora. Todavia, modelos metafóricos podem estar articulados a modelos representacionais, perfazendo um conjunto que conduz o usuário a realização da tarefa de modo mais fácil e intuitivo.

Vários trabalhos em arte, tanto quanto projetos comerciais, usam metáforas para suas interfaces. Shedroff (2001, 120) identifica *Osmose* com uma das mais belas e exitosas experiências em realidade virtual, situando a interface como uma metáfora de mergulho. Fato, não se trata de uma representação de mergulho, com equipamentos e movimentos similares a este ato, mas uma metáfora que mantém a originalidade do mar de informação e ambientes líquidos dos sistemas digitais e interativos. Jeffrey Shaw faz um uso conjugado de interface física representacional e gráfica metafórica em seu *Legible City*. Enquanto a bicicleta é de fato um equipamento similar a uma bicicleta comum (apesar de aparentar uma bicicleta, em seus elementos físicos, há uma adaptação específica do modelo, de modo a funcionar como interface física), e sua funcionalidade se assemelhar com a funcionalidade da bicicleta, seja em seu sistema de manipulação e acomodação corporal, seja em sua função de deslocamento e exercício físico, a interface gráfica não se confunde com o ambiente que ele metaforiza. Claramente o espaço não é Manhattan, Karlsruhe ou Amsterdam, embora a disposição e escala relativas dos elementos na tela se assemelhem com a disposição e escala dos elementos presentes nas cidades metaforizadas.

Neste mesmo sentido o design se desenvolve, tanto nos modelos físicos, como o console de game Wii, da Nintendo, cujo *joystick* se converte em elementos do jogo como raquete, volante e outros, a partir de sua manipulação e não pela

sua conformação morfológica, quanto nos modelos gráficos, como o iPhone, cuja tela assume várias metáforas visuais. Neste tocante, é notório o encaminhamento das interfaces físicas para o eixo metafórico de elementos físicos, beirando ou assumindo a representação direta – vide dispositivos como tapetes, volantes, pedais, instrumentos musicais, etc – enquanto as interfaces gráficas buscam uma utilização mais parcimoniosa da representação direta, buscando metáforas mais sutis e elaboradas. Certamente este fato se deve a caracterização do público-alvo, os usuários. Enquanto os dispositivos físicos estão direcionados a usos específicos, como em *games* e trabalhos em arte interativa, dispositivos gráficos têm públicos mais genéricos, sendo sua utilização bem mais ampla. Os custos envolvidos também indicam a abrangência das interfaces e suas projeções.

Ainda em design, o crescente uso da engenharia semiótica em projetos de interfaces reitera a engenhosidade e criatividade no uso das metáforas, resultando em projetos mais arrojados e interessantes, enquanto que a engenharia cognitiva, ao buscar um modelo mental ideal e único, se depara muitas vezes com o representacional como medida de alcance de êxito. Metodologicamente, a engenharia semiótica amplia os horizontes projetuais, assumindo a interface como elemento da comunicação, possibilitando ao designer não apenas exercitar o lastro criativo na adoção de soluções próprias, normalmente fundadas no uso da metáfora, mas traz também a preocupação semiótica de inteligibilidade, comunicabilidade e intuitividade das interfaces na realização da tarefa, norteando o usuário quanto ao modelo mental adotado.

Vê-se, a partir da breve discussão iniciada, que os recursos tradicionais de larga utilização para produção do encantamento - entenda-se a constituição da poética – e/ou da usabilidade de interfaces comerciais, ainda continuam respondendo aos anseios de artistas e projetistas, a exemplo da metáfora e da metonímia. Certamente estas duas figuras de linguagem não estão sozinhas, mas são recorrentes as reflexões e projetos que as convocam como estratégia poética.

Conclusão

Discutir a poética significa verificar como os elementos de um dado produto cultural foi ordenado, em suas bases constituintes, e deste modo alcançam os resultados ou senseções estéticas (*cf.* Aristóteles). Reconhecer a metáfora enquanto elemento poético de desenvolvimento do trabalho requer reconhecer a instância mesma da construção poética, seu motor. Neste sentido o artigo explorou a gênese da metáfora no discurso poético da arte tecnológica, que não se mantém na relação da semelhança, mas no nível funcional da experiência estética, embora a primeira possibilidade não seja de todo descartada, tão somente identificada como representação ou simulação, não mais metáfora. Contudo, tais aspectos ainda demandam melhores conformações dissertativas e argumentativas, respaldado em uma visada mais acurada do tema, o que de fato aqui não ocorreu. Em outros termos, evidenciase, aqui, a temática, na esperança de ecos e desdobramentos, quisá novas conversações, em sentido denotativo, desta vez.

¹ O uso de uma metáfora para um site aproveita a sensibilidade off-line das pessoas no mundo on-line. Metáforas podem trazer interesse e servirem como um guia visual já conhecido para uma navegação no site. Se a metáfora é usada em todo o site, também pode ajudar a delinear claramente áreas e trazer orientação e dinamicidade ao seu conteúdo. (Tradução do Autor)

² Metáforas são uma forma de construir um modelo cognitivo (...), e elas podem ser muito poderosas em orientar as pessoas para ajudá-los a compreender uma experiência, mas elas podem ser igualmente desastrosas se não forem bem aplicadas. Metáforas usam referências a experiências já tidas como pistas para novas experiências". (T.A.)

³ Metáforas funcionam como modelos naturais, permitindo-nos usar conhecimento já tidos, objetos concretos e experiências e utilizá-lo para dar mais estrutura a conceitos abstratos. (T.A.)

⁴ Definição funcional; identificação do problema do usuário; geração da metáfora; avaliação da metáfora da interface; Montante da estrutura; Aplicabilidade da estrutura; representabilidade; adequação ao público e extensibilidade. (T.A.)

⁵ Em um olhar teatral da atividade humano-computador, o palco é um mundo virtual. É habitado por agentes, tanto humanos como gerados por computador, e outros elementos do contexto representacional. A magia técnica que dá suporte a representação, tal como no teatro, está nos bastidores. Se a magia é criada por hardware, software ou wetware não importa, o que vale é aquilo que ela produz no "palco". Em outras palavras, a representação é tudo que existe. (T.A.)

Referências

FORD, Rob; WIEDERMANN, Julius. (eds.) *Guidelines for Online Success*. Köln: Taschen, 2008.

GRAU, Oliver. *Arte Virtual: da ilusão à imersão*. São Paulo: UNESP, SENAC, 2007.

JOHNSON, Steven. *Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Trad. Maria Luísa X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LAUREL, Brenda. *Computers as Theatre*. Massachusetts: Addison-Wesley, 1993.

LAUREL, Brenda (ed.) *The Art of Human-Computer Interface Design*. Massachusetts: Addison-Wesley, 1990.

MULLET, Kevin e SANO, Darrell. *Designing visual interfaces. Communication oriented techniques*. New Jersey: SunSoft Press, 1995.

SHEDROFF, Nathan. *Experience Design 1*. Indianapolis: New Riders, 2001.

SOMMERER, Christa; MIGNONNEAU, Laurent. Renunciar al control – la interacción y la evolución en las obras de arte interactivas de Sommerer y Mignonneau. In MOLINA, Angela; LANDA, Kepa (eds). *Futuros Emergentes; arte, interactividad y nuevos medios*. CAiiA – STAR. Valencia: Institució Alfons el Magnànim – Diputació de València, 2000.(25-34)

Cleomar Rocha

Pós-doutorando em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (PUC-SP), Doutor em Comunicação e Cultura Contemporâneas (UFBA), Mestre em Arte e Tecnologia da Imagem (UnB) e Licenciado em Letras (FECLIP). É sub-coordenador do PPG em Cultura Visual e professor Adjunto da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás. Ex-presidente da ANPAP.