

Plasmografia: para um novo estado da escrita

Nuno Dias

A Ideografia Dinâmica

Desde as suas origens e durante tantos séculos, a utilização da escrita foi condicionada a um suporte físico sob a forma de signos estáticos. Mas com o advento do cinema, da televisão, e, agora, da informática e dos ecrãs digitais interactivos esta condição alterou-se. Neste contexto, Pierre Lévy lança o desafio: «porque não inventar uma escrita em sintonia com a nova ecologia cognitiva da era audiovisual?» Para o autor as mudanças ambientais da cognição devem ser encaradas de uma forma aberta e construtiva e, «em vez de defender ciosamente o impresso clássico», propõe transformar a «própria imagem animada em tecnologia intelectual.» [LÉVY 1991, 13]

Lévy cunha o nome desta futura forma de escrita: *ideografia dinâmica*, e apresenta-a como um programa socio-técnico que recupera a imagem enquanto tecnologia intelectual de corpo inteiro. Para o autor trata-se de «contribuir para a invenção de uma cultura informático-mediática crítica e imaginativa, criar uma outra via para além da sociedade do espectáculo, votada à cintilação sem memória da televisão, e à gestão “racional” por parte dos sistemas de informação.» Assumindo declaradamente a dimensão utópica, reivindica-a «em vez da preguiça e do “realismo” conformista» lembrando que «um grande número de realizações técnicas, particularmente no domínio da comunicação e da informática, nasceram de sonhos apaixonados, e não de frios estudos de mercado.» [LÉVY 1991, 13]

É necessário sublinhar o livro de Pierre Lévy *Ideografia Dinâmica* foi lançado em 1991, no mesmo ano que se inaugurava a World Wide Web e dois anos antes do lançamento do primeiro browser, o *Mosaic*. Em menos de uma década passou-se uma pequena eternidade. A Web é um meio precoce mas tão familiar que se torna frequente esquecer que estamos perante a sua infância. No entanto, a sofisticação das tecnologias de software (java script, dhtml, lingo, vml, etc.) e hardware (computadores e periféricos para processamento de som, imagem e vídeo, etc.) de produção de conteúdos audiovisuais interactivos teve um crescimento notável

em meados de 90. A consolidação na Web do formato *Shockwave* e da norma vectorial *Flash* da *Macromedia*, já possibilita em parte a abordagem comunicativa que Lévy reclamou. E, embora estejamos ainda muito longe da dimensão utópica do autor, esta conjectura técnica tem incontornavelmente acrescentado ao panorama textual na Web um estilo mais audiovisual, iconográfico e dinâmico de comunicação. Neste contexto de subtil mas radical metamorfose da actual ecologia cognitiva, o livro de Lévy tem um sabor profético. No entanto, é necessário um grande esforço interdisciplinar para desenvolver instrumentos intelectuais para o indivíduo colectivo da cibercultura que contrariem os riscos efectivos de uma *possível* – ou segundo os críticos pessimistas, *inevitável* – homogeneização do mínimo denominador comum cultural como o que decorre de fenómenos da cultura audiovisual ditada pelas audiências e pela concorrência desenfreada das estações televisivas.

Neste cenário torna-se pertinente enfatizar os desígnios da ideografia dinâmica, que assume como «anti-televisão» já que o seu suporte e a sua construção contraria o princípio televisivo tradicional de assimetria entre emissores e receptores (na qual os últimos desempenham apenas um papel passivo). Pelo contrário, a ideografia dinâmica será um grande espólio semiótico dinâmico ao qual todos os emissores/receptores terão acesso para construir, como na escrita tradicional, as suas próprias representações ou narrativas, primordialmente através de «redes acentradas como a telefónica».

Segundo o autor o projecto pode ser sintetizado nos seguintes pontos:

- Um meio de comunicação [de duas vias];
- Uma tecnologia intelectual simbólica de raciocínio;
- Um instrumento de modelização e de simulação para um grande número de campos do conhecimento;
- Um suporte pedagógico.

Lévy propõe esta nova forma de escrita ideográfica não como uma substituição mas como um complemento ou, em certos casos, uma alternativa à escrita fonética. As ideografias são um sistema de escrita que associa imagens e conceitos. Por outro lado, todas as escritas, incluindo as alfabéticas, tiveram origem em sistemas ideográficos. Nessa perspectiva, a ideografia dinâmica é um instrumento de comunicação e do conhecimento que recupera a origem das escritas, um sistema de apoio à imaginação e à intuição, que não tem a veleidade de substituir o texto, mas, pelo contrário, de utilizar melhor o espectro da comunicação onde o texto e a fala, enquanto instrumentos de explicitação de modelos mentais, são mais limitados. Dessa forma, encara como uma mais valia a associação do potencial do texto às virtudes da imagem animada interactiva.

A ideografia dinâmica pressupõe ser uma linguagem cinética mas com um repertório e um léxico mais vasto e simbólico, bem como um desígnio distinto do cinema. Entre o cinema e as linguagens de programação: mais abstracta e sistémica que o cinema, mas mais pictográfica e flexível que as linguagens de programação: uma semi-abstracção. Em contraponto com o cinema – cuja matéria-prima é constituída por fragmentos registados da nossa realidade –, a oralidade e a escrita fonética produzem uma abstracção total com a realidade. Por seu turno, a ideografia dinâmica será um sistema no meio termo, uma «cinemato-grafia», representando directamente realidades virtuais através da síntese digital que construirá representações associativas e simbólicas dinâmicas. «A ideografia dinâmica articula-se sobre uma modelização espaço-temporal à base de movimentos, de campos de força e de ícones. Não é, de forma alguma, um decalque da linguagem falada, como as escritas alfabéticas ou silábicas; é, por essência, translinguística.

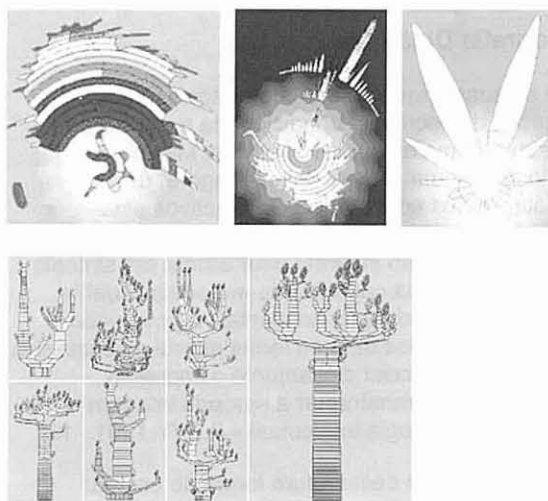
Sinais de um Novo Léxico

Na seguinte recolha de exemplos não se pretende mostrar a ideografia dinâmica mas sim o aparecimento de possíveis fragmentos, mesmo estes não formem ainda o sistema que Lévy descreve. Não obstante, conceptualmente as noções clássicas de «área clicável» e de ícone estão já largamente ultrapassadas: a área clicável poderá não ser reduzida a uma forma fixa e o próprio espaço poder-se-á dinamicamente transformar em área clicável e, numa grande parte dos exemplos, o correspondente do ícone é já o próprio objecto interactivo se não mesmo o próprio espaço. Esta promiscuidade entre espaço e objecto é eloquente de que as noções tradicionais do design e da arquitectura por vezes se misturam neste meio. Também deverá ser notado que o conceito de composição gráfica cede o lugar a um ideal de coreografia dinâmica do espaço / tempo.

relação dinâmicas de escalas entre elementos

O *MacOS X*, o sistema operativo da *Apple*, ainda em fase experimental, mantém a sua tendência naturalista dos ícones, continuando a apostar numa ligação óbvia ao universo físico e familiar dos utilizadores. Contudo, ao contrário do habitual, os ícones não têm uma escala estabilizada. Esse é dos aspectos mais interessantes e inovadores, já que implica a utilização de um sistema de *resposta visual dinâmica* inédito em sistemas operativos e que se adapta ao espaço disponível, ao número de ícones e ao ponto de atenção do utilizador (definido com o cursor). Assim, à medida que o utilizador percorre um agrupamento de vários ícones, a sua escala é alterada dinamicamente de forma a facilitar a sua busca. Este é o primeiro exemplo claro de introdução do conceito de resposta visual dinâmica num sistema operativo e, tendo em conta o grande e generalizado aumento da potência computacional, pressupõe que se trata apenas da primeira de uma profunda série de mudanças no conceito de interface dos computadores pessoais.

Mapas de Espaços Invisíveis



No exemplo do *Umap*, projecto desenvolvido e comercializados pela *TriVium*, podemos observar uma nova forma de *visualizar* a própria informação. O objectivo do *Umap* é abordar de uma nova maneira a questão da busca de informação na *Web*. Funciona através do rastreamento dos numerosos documentos de uma busca de informação na *Web* filtrada através de palavras chave. Esse rastreamento é sintetizado num mapa cuja leitura tem como objectivo facilitar a busca de informação. O mapa que constrói é o próprio um espaço de navegação, percorrido segundo vários critérios sobre a síntese visual dos (quase sempre inúmeros) documentos de uma busca na *Web*.

Por sua vez, o software *Gingo* parte também de um princípio de visualização de algo que é abstracto, aplicando-o ao mapeamento do conhecimento de grupos e comunidades. Trata-se de uma base de dados sobre o conhecimento individual / colectivo de uma determinada comunidade, que é sintetizada numa imagem de uma árvore. Numa entrevista Lévy traçou sinteticamente os seus objectivos: «é um programa onde os membros de um grupo alimentam um banco de dados com informações sobre o que podem e gostam de fazer. O programa mapeia as listas de todos os membros e identifica a árvore de conhecimento daquele grupo. Sempre que um novo membro é incorporado,

o mapa reorganiza essa árvore. É um programa, portanto, que tem por finalidade orientar, dar visibilidade, às potencialidades de um grupo, permite que ele utilize a sua inteligência colectiva e promove o intercâmbio entre pessoas de grupos diferentes, dotados do mesmo programa, que constroem novas e novas árvores de conhecimento e de inteligência colectiva.»

Visão Literal de Hipertexto



O *Visual Thesaurus* (dicionário visual de sinónimos) da *Plumb Design* é possivelmente a mais elegante e literal concretização do conceito de hipertexto disponível hoje na *Web*. Trata-se de um mapa conceptual (*concept map*) dinâmico que a empresa denomina *Thinkmap*. Consiste numa experiência de navegação dinâmica, bi ou tridimensional, através das associações de significados de palavras. Não obstante a sua dimensão estética, o projecto tem desde o início uma dimensão pragmática, a qual tem vindo a ser aplicada diversificadamente nos sites dos clientes da *Plumb Design*. O seu interface dinâmico facilita a interligação de bases de dados complexas, extensas e heterogêneas.

Linguagens Interactivas Experimentais – Para uma Poética do Ciberespaço



Os projectos como o *The Square Root of -1* de James Tindall exploram os universos do som e da imagética na plataforma da interactividade. Aparentemente não têm nenhuma relação com algum tipo de aplicação utilitária. O mesmo é verdadeiro dizer de um número crescente de experiências artísticas que hoje estão disponíveis em qualquer parte do mundo por via da *Web*. Estes projectos aparentemente desenquadrados de qualquer programa prático, poder-nos-ão demonstrar o potencial comunicativo e poético das linguagens interactivas digitais e que estas podem possuir uma autonomia própria, de grande potencial estético, além de nos fornecerem pistas inspiradoras sobre como encarnar o futuro da interactividade digital. Deste tipo de experiências artísticas descomprometidas da dimensão utilitária, poderão paradoxalmente nascer as *palavras* e os *verbos* para a construção do léxico da cibercultura.

Sobre essa questão teremos muito a aprender com o passado. Nos finais do século XIX e no início do século XX, gerações de artistas libertados pela fotografia do paradigma da representação e inspirados por novas visões do mundo fornecidas pela ciência, pela psicanálise, pela filosofia, mas também por novos artefactos tecnológicos, iniciaram uma exploração artística, desbravando de forma inédita os limites da cultura. Os frutos dessa exploração são hoje visíveis nas mais diversas manifestações culturais da sociedade, desde o cinema, passando pela publicidade ou pelos artefactos do design até às galerias de arte. Mas, se dantes o visitante das galerias ou dos museus era um apenas um *voyeur*, hoje é convidado a participar activamente na cena e a integra-la sensorialmente com o seu corpo, ainda que o seja de uma forma virtual.

Os Desígnios do Design

Os designers sempre fizeram parte da (re)construção do repertório de objectos, imagens e sistemas semióticos que ligam os nossos sentidos em interacção com o mundo. O relacionamento entre homem e tecnologia continua a ser um desígnio, não apenas da engenharia, mas também do design. Tecnologia entendida no sentido amplo do termo. Toda a tecnologia disponível, alta e baixa, que se observa tanto nos instrumentos como na escrita ou no *software*.

A tradição de sintetizar novas imagens e novos sistemas através de uma reflexão estética e cultural, faz com que o designer se apresente como um agente privilegiado para a construção de uma cibercultura que aposte na retoma da imagem como tecnologia de escrita, hoje com os argumentos inéditos da dimensão cinética sonora e interactiva, perspectivada pela era digital. Contudo, será apenas um dos agentes pelo que será importante desenvolver a difícil capacidade de articulação de uma cultura de trabalho multidisciplinar ou mesmo, de certa forma, transdisciplinar. Transdisciplinar não tanto para

ser capaz de elaborar tecnicamente todo o processo, mas para que consiga integrar a sua especialidade com as dos demais agentes especialistas num resultado superior à soma das partes. Como Lévy sublinha «a nova escrita hipertextual [...] estará seguramente mais próxima da montagem de um espectáculo do que da redacção clássica, na qual o autor se preocupava apenas com a coerência de um texto linear e estático. Essa escrita exigirá equipas de autores, um verdadeiro trabalho colectivo. [LÉVY 1990, 138] As artes como o cinema, a animação ou a música já não são apenas paralelas; são hoje, com as linguagens de programação, os ingredientes da criação artística na média global.

A Caminho da Plasmografia?

Tipografia (escrita por moldes) é um termo que designa um estado tecnológico inovador da escrita iniciado na Europa em meados do século XV com a imprensa de caracteres móveis de chumbo. Essa evolução tecnológica, prenuncio de uma ainda distante Revolução Industrial, radicalizou o acesso do conhecimento a uma camada mais vasta da população e trouxe consigo um novo ideal de cultura: já não o ideal do livro – nascido da cultura da escrita –, mas o ideal de biblioteca – permitido pela nova facilidade técnica de multiplicação dos livros. No panorama consequente do advento da tipografia, o conhecimento universal (de uma biblioteca que se constrói) transformou-se na visão canónica do homem renascentista.

Durante os séculos seguintes, a evolução da técnica aperfeiçoou os mecanismos da reprodução mas manteve intactos os princípios da arte da tipografia e da escrita alfabética como paradigmas da representação da cultura e do conhecimento. A publicação da Bíblia nas diversas línguas e as traduções dos textos clássicos, o fortalecimento e consolidação do mercado de edição, a par das novas universidades e bibliotecas que nasceram por toda a Europa, relacionaram a cultura do livro e da biblioteca com o conhecimento científico gerando a ecologia cognitiva que McLuhan apelidaria de *Galáxia Gutenberg*.

O século XVIII, fértil em mudanças sociais, afirmação “positivista” da razão sobre a tradição – cujo clímax foi a Revolução Francesa –, desenvolveu as condições para o aparecimento do conceito de enciclopédia, uma espécie de síntese da biblioteca em livro através da sistematização do conhecimento universal.

No século XX, com o advento do cinema e da televisão, assistimos ao início do descongelamento da longa cristalização que o carácter de chumbo submetera ao gesto da escrita e do pensamento. Desde a sua consolidação, a tipografia contribuíra para formação de um conhecimento reconstruído sobre modelos (moldes) que se sedimentaram num alicerce sólido que permitiu a construção do “edifício” da Ciência.

Mas hoje a descrição do mundo que nos é dada pela Ciência é mais cautelosa: das certezas mecanicistas passamos às incertezas quânticas. Vivemos sobre um sistema complexo, mais do que nunca, em rápida metamorfose e todos o paradigmas do conhecimento sócio-técnico sofrem a constantemente pressão dessa ameaça. Uma nova visão da própria Ciência admite que o mundo lhe escape ao conhecimento total. No início do

século XX as teorias da física quântica e da relatividade e, mais tarde, do caos confrontaram-nos com um universo de uma complexidade exuberante, dinâmica e mais interactuante do que alguma vez se supusera. Por tudo isso, comparável ao paradoxal manifesto dos anos 60 «é proibido proibir», enfrentamos hoje o desafio da emergência de uma utopia que tem como único paradigma o de que *não existem paradigmas*. A esperança de que o Homem, através da Ciência, iria ser um dia capaz de escrever a última página do livro do conhecimento universal nunca esteve tão ameaçada. Paradoxalmente, sabemos cada vez mais e poderá ser possível aceder esse conhecimento por intermédio das redes digitais. Hoje, para o bem ou para o mal, o ideal de cultura – de uma cibercultura – é o deslocamento da biblioteca polar para as redes distribuídas, suporte de um espaço virtual onde o mundo está reduzido a fluxos que se atravessam e nos envolvem. Hoje já não é o homem que procura a informação, mas a informação que o invade. As formas desse fluxos serão sintetizáveis num novo estado da escrita?

Pierre Lévy observa essa desterritorialização das bibliotecas no novo cosmos de conhecimento, designando-o por «*plasmopédia*». Na sua ilustração, o conhecimento desdobra-se hoje em fluxos caleidoscópicos de plasma. Desenvolvendo a sua pertinente metáfora, os moldes dos tipos de chumbo do século XV metamorfosear-se-ão num *plasma* de contornos variáveis no ciberespaço. Assim, e partindo da imagem do pensamento num estado gasoso, observamos a (des)materialização das representações humanas já não num estado líquido (como no gesto do desenho ou da caligrafia), nem sólido (como na tipografia), mas antes num estado de plasma, um outro estado da matéria, como que um mais-do-que-um-retorno ao gasoso inicial do pensamento. Um estado não palpável, porém sempre matérico: uma *plasmografia*. A plasmografia pretende descrever metaforicamente essa matéria, a síntese dessa fusão: uma nova forma da escrita cuja emergência é visível nos vários exemplos que apresentamos.

O plasma é o estado do fogo, das estrelas e das auroras boreais, que se observa pela energia e pelo calor, pelo movimento, pelos contornos imprecisos e pela metamorfose. Mas o plasma também significa a base do sangue que flui e transporta nas artérias e nas *redes do corpo* os elementos vitais da vida. De forma semelhante, a plasmografia, será o conjunto dinâmico dos signos que, através do fluxo das redes, alimenta o novo corpo orgânico do conhecimento. O plasma surge dessa forma como representante do estado emergente da fusão de configurações gestuais e pictóricas da comunicação humana no território virtual do unimédia – o media de convergência global.

Mas as designações são apenas úteis para se imaginar conjuntamente aquilo que representam bem como o seu futuro potencial. Sobre o ideal de tipografia debruçaram-se ao longo dos séculos milhares de artistas, artesãos, designers e engenheiros, participando na sua evolução e usando essa evolução ao serviço da cultura. Tal como o foi a tipografia, a plasmografia é apenas uma síntese conceptual, um dispositivo imaginário e uma forma de diferenciação. É, por conseguinte, o assumir que o molde dos tipos de

chumbo, já não constitui uma designação coerente com as escritas digitais que hoje emergem, nem nos parece compatível com os ideais da cibercultura – os ideais de metamorfose e participação activa do colectivo humano, onde o homem já não é colocado no centro do seu mundo nem é a medida de todas as coisas (consciente hoje que não existe a medida de todas as coisas), mas apenas é uma sinapse interactiva de uma complexa e descentralizada rede de fluxos, suporte de uma cultura mais vasta: uma inteligência colectiva ou, como prefere Kerckhove, conectiva.

As redes de comunicação globais, iniciadas no princípio do século XX, formaram a estrutura da ecologia cognitiva que McLuhan designou de aldeia global. Dessas redes, com a consolidação da informática, emergiu o ciberespaço radicalizando a velocidade deste século e inspirando uma nova metáfora: a auto-estrada da informação. Se, por um lado, a imagem da auto-estrada parece estar mais de acordo com um ideal de velocidade indissociável da cibercultura, por outro, constitui uma imagem menos reconfortante do que a da aldeia de McLuhan – um universo no qual todos somos vizinhos. No ciberespaço o mundo inteiro comunica à distancia de um segundo. Nesse contexto, mais do que enfatizar a velocidade a que podemos percorrer a auto-estrada da informação, o mais importante é sublinhar, discutir e construir os valores de cultura nessa aldeia onde vivemos.

A ideografia dinâmica e a plasmografia

A ideografia dinâmica foi proposta como um instrumento intelectual – uma escrita – onde o espólio semiótico, cultural e audiovisual humano seja passível de ser sintetizado e utilizado por todos os participantes da cibercultura, retomando dessa forma o nobre designio originário da Internet de acesso total ao conhecimento, infelizmente cada vez mais esquecido. Para caminhar na direcção dessa utopia será necessário impedir que o ciberespaço se transforme, como tem vindo a acontecer, num gigantesco hipermercado (no sentido literal do termo) do consumo global. Imaginar o ciberespaço como uma plasmopédia é uma ideia muito mais estimulante.

O programa da plasmografia é a reflexão estética, conceptual e técnica para a construção da ideografia dinâmica preconizada por Pierre Lévy.

A sua missão será desenvolver sistemas que capacitem munir o indivíduo da cibercultura, e por conseguinte o seu colectivo, de dispositivos heurísticos no ciberespaço. A investigação de novos interfaces de informação e comunicação que articulem os frutos das artes digitais e das investigações dos vários ramos da informática, como a inteligência artificial, com a fundação da nova semiótica dinâmica de apoio à intuição e à imaginação humanas são os desafios desta complexa tarefa. Todo este esforço multidisciplinar e multicultural deverá ter como horizonte servir e incentivar as capacidades intelectuais, sensoriais e exploratórias desse indivíduo colectivo no actual labirinto caótico da informação, alimentando simultaneamente a sua sensibilidade estética, crítica e criativa, tal como o desejo e capacidade de actuar, interagir e comunicar de forma activa e multidireccional, ajudando através dessa síntese a criar as condições efectivas para a manifestação de uma verdadeira cibercultura.

Bibliografia

Michel Authier / Pierre Lévy, *As Árvores do Conhecimento*, Ed. Piaget, 1996

José Afonso Furtado, *Os Livros e as Leituras – Novas Ecologias da Informação*, Ed. Livros e Leituras, 2000

Derrick de Kerckhove, *Inteligência Conectiva*, Fund. para a Divulg. das Tecnologias da Informação 1998

Pierre Lévy, *A Ideografia Dinâmica*, Ed. Piaget

Pierre Lévy, *A Emergência do Ciberespaço e as Mutações Culturais* (Palestra no Festival de Usina e Cultura, Porto Alegre, em Outubro de 1994 <http://portoweb.com.br/PierreLevy/aemergen.html> – acedida em 19/06/2000)

Pierre Lévy, *Cibercultura*, Ed. Piaget

Marshall McLuhan, *Understanding Media – The Extensions of Man*, Ed. MIT Press, 1992

url's dos exemplos descritos:

<http://www.apple.com/macosex/>

<http://www.trivium.com>

<http://www.thinkmap.com>

<http://www.thesquarerootof-1.com>