

2 Do design de informação

O campo do design começa a se estabelecer em suas variadas áreas, sejam elas relacionadas ao design de produtos ou ao design gráfico, a partir do início do século XX através da Revolução Industrial, que foi um agente importante na relação do design com a produção material da sociedade, desenvolvida também pela comunicação visual. Esse marco histórico apenas sinaliza o início de um período, que contempla inclusive o momento em que vivemos, no qual o design gráfico (ou a comunicação visual) ocupa um papel crucial na organização e distribuição de informação para a sociedade.

Está na natureza da existência humana a necessidade de comunicação, e como afirma Robert Jacobson “ao longo da história, temos sistematicamente projetado e distribuído informação, em um esforço para compartilhar nossas percepções sobre o mundo e para persuadir outros a alcançar as mesmas conclusões” (JACOBSON, 1999:1). Ressalto o termo projetar (design) da citação, pois ele reafirma a idéia de que temos envolvido esforço intelectual na organização da informação e no entendimento do outro (o receptor), no objetivo de sermos efetivos através dos nossos processos de comunicação.

Esse método de projeção da informação é uma área do campo do design que não possui um termo comum para o seu resultado final: enquanto na área científica encontraremos referências a “visualização científica”; em revistas e jornais poderemos encontrar menção a “infográficos”; na arquitetura veremos o uso do termo “sinalização” e nos esquemas multimídias modernos há a “visualização de dados”. (HORN in JACOBSON, 1999:17)

Convenciona-se chamar esse processo de Design de Informação, que pode ser definido a partir de Robert Horn como:

[...] a arte e a ciência de elaboração de informação que possa ser utilizada pelos seres humanos com eficiência e efetividade, tendo como princípios primários:

- 1) desenvolver documentos que sejam compreensíveis, recuperáveis rápida e corretamente e fáceis de traduzir em ações efetivas;
- 2) projetar interações para equipamentos que sejam fáceis, naturais e tão agradáveis quanto possível. Isto envolve resolver problemas no design da interface humano-computador.

3) permitir que as pessoas encontrem caminhos em espaços tridimensionais com conforto e facilidade, especialmente em espaços urbanos, mas também em espaços virtuais. (HORN in JACOBSON, 1999: 15, tradução nossa)

A definição apresentada é bastante sintética e dá conta da idéia principal do design de informação: desenvolver a habilidade de apresentar dados de forma estruturada, com sentido e valor para os usuários. Como definiu Daniel Melo Ribeiro, “os dados serão transformados em informação quando forem organizados em uma forma lógica, que faça sentido ao interlocutor, apresentados de uma maneira apropriada e, por fim, contextualizados.” (RIBEIRO, 2009:24). É inerente a esse design o desafio de gerenciar informação na sociedade moderna, complexa e pautada pelo volume de produção e processamento de dados que a computação nos permitiu. Mas como bem salientou Horn, “o que nós precisamos não é mais informação, mas a habilidade em apresentar a informação certa, para a pessoa certa, no tempo certo e de forma eficiente”, (HORN in JACOBSON, 1999:16, tradução nossa), e ousaríamos incluir, no contexto certo.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1011890/CA

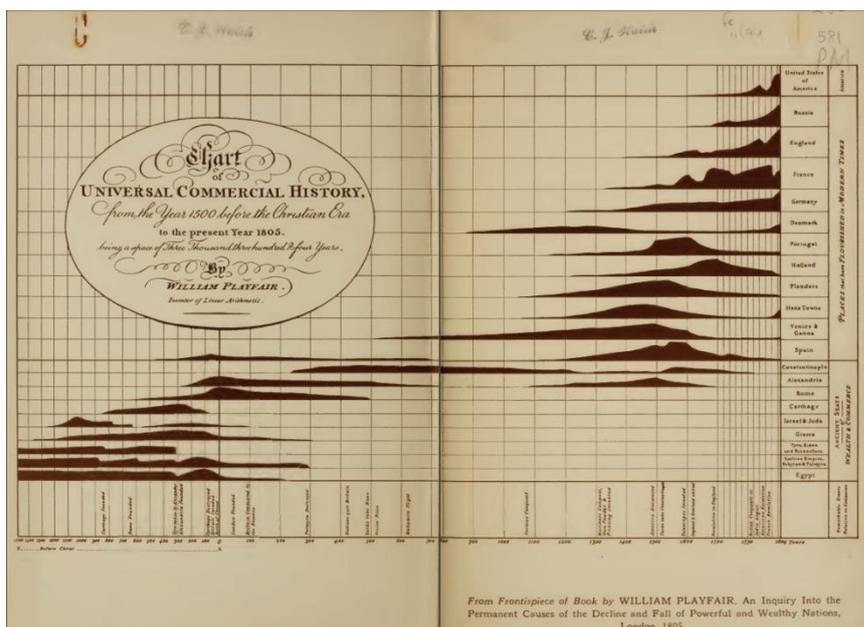


Fig. 03 – Exemplo de diagrama gráfico concebido por William Playfair⁵

⁵ WADSWHA, Mrinal apud BRINTON, Williard. Disponível em <http:// http://weblog.mrinalwadhwa.com/2010/02/28/magic-in-graphs/> Acesso em: 19 nov 2010.

Olhando para o passado e procurando encontrar as bases dessa área do design, podemos reparar que o surgimento de representações visuais através de gráficos e tabelas foi fundamental para o desenvolvimento do que hoje entendemos como o design de informação. William Playfair inventou diversos tipos de diagramas em 1786 (figura 03), como o gráfico de linhas e o gráfico de barras, e popularizou-os através de seus textos sobre política e economia. (HORN in JACOBSON, 1999:19, tradução nossa)

Em 2000, o Robert Horn faz uma classificação das características dos principais artistas e entusiastas do design de informação. Entre os “inventores”, além de Playfair destacamos o austríaco Otto Neurath, que desenvolveu uma metodologia para aplicação de elementos pictóricos na comunicação visual, aliado a uma estética modernista, em meados do século XX (fig. 04).

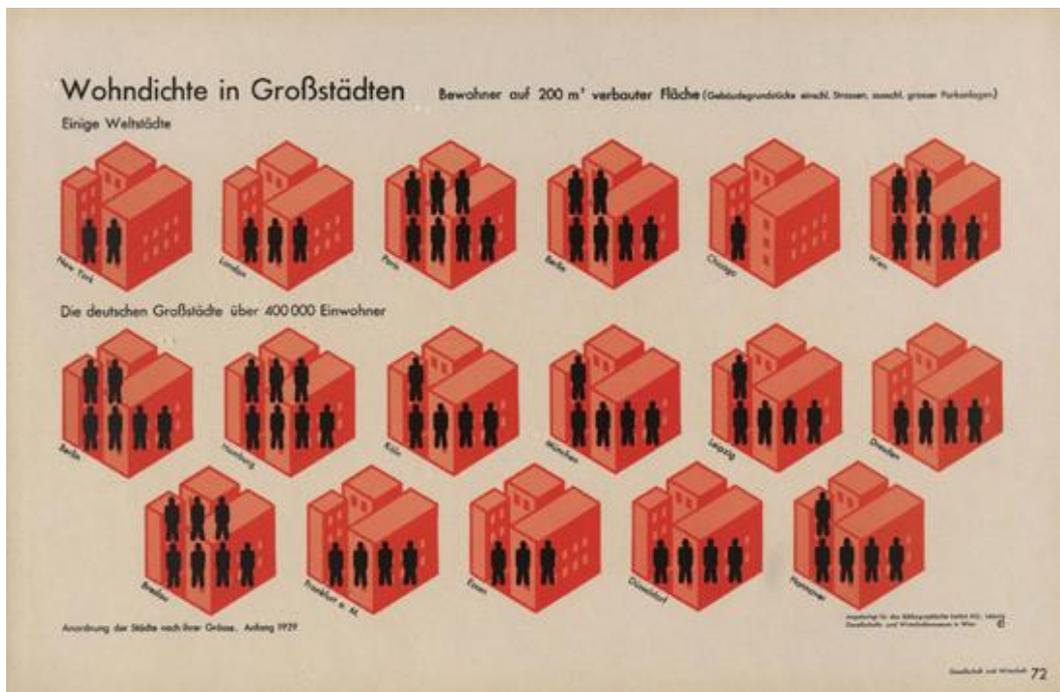


Fig. 04 – *Wohndichte in Großstädten* (densidade residencial em grandes cidades), projeto de Otto Neurath em 1930⁶

Além dos inventores, ele estabelece outras sete classificações para os pioneiros do design de informação: “Sistemáticos e Analistas”, que tentaram reunir as peças da linguagem gráfica e avaliá-las de um determinado ponto de vista, como por exemplo, Gui Bonsiepe, que afirmou que a linguagem visual dos

⁶ Disponível em <<http://www.designboom.com/weblog/cat/8/view/9410/otto-neurath-gypsy-urbanism.html>>. Acesso em 26 nov 2010.

gráficos era análoga a diversos dispositivos retóricos tradicionais; “Universalistas”, que acreditam em uma comunicação visual independente da palavra, numa linguagem puramente icônica, onde Neurath foi um dos expoentes; “Coletores”, que se esforçaram em reunir referências de uma área do design que começava a crescer, como Henry Dreyfuss, que em 1984 que montou uma coleção de ícones especializados de diversos campos do conhecimento em um livro; “Escritores de Manuais”, termo aqui utilizado como metáfora para identificar aqueles que se debruçaram sobre o processo de design de informação, ressaltando que não se tratava apenas de uma expressão artística, mas sim de uma ferramenta poderosa de comunicação; “Estéticos”, representados principalmente por Edward Tufte, que demonstrou em estudos pioneiros como a comunicação poderia ser bela e útil ao mesmo tempo; “Popularizadores”, que levavam para revistas e jornais as produções gráficas dessa disciplina, especialmente nas últimas décadas; e “Pesquisadores” a partir de pesquisas em comunicação, educação, aprendizagem, fatores humanos na tecnologia, design de interface e percepção, onde há contato com o design de informação. (HORN in JACOBSON, 1999:20)

Essa breve recuperação histórica ressalta a evolução de um processo de representação gráfica que culmina em um novo tipo de linguagem, dado pela profissionalização desse fenômeno comunicacional: a linguagem visual, caracterizada pela união de palavras, imagens e formas em uma unidade (HORN in JACOBSON, 1999:21). O diferencial dessa união é um acoplamento das formas em uma unidade, que passa a não ser entendida se removermos qualquer um dos elementos que a compõe. Textos, imagens e formas são compostos de forma que a mensagem fica comprometida quando da ausência de uma das partes. Para Horn, “a linguagem visual é uma linguagem porque sua sintaxe, semântica ou pragmática não pode ser compreendida através do uso dos conceitos linguísticos desenvolvidos para analisar a linguagem falada”. (HORN in JACOBSON, 1999:27). Mas, apesar dessa afirmação, ainda não está claro como esses elementos da linguagem serão configurados na nova linguagem visual, e se os mesmos conceitos linguísticos serão adaptados a essa estrutura.

Independentemente dos seus problemas estruturais, a linguagem visual tem evoluído rapidamente, em especial nas últimas décadas com a disseminação dos computadores pessoais, e conseqüentemente dos softwares que permitem que o usuário desenhe, componha e, por exemplo, apresente informações quantitativas em gráficos e tabelas de forma fácil. A democratização

da linguagem visual, também chamada de cultura visual, desperta para a necessidade de profissionalização do design de informação. (HORN in JACOBSON, 1999:28). Para analisar com mais cuidado o paradigma da linguagem visual na sociedade contemporânea, evoluiremos essas questões nos capítulos subsequentes.

2.1. A Sociedade de Informação

Empurrada pelo avanço apressado da tecnologia, a sociedade contemporânea esforça-se em dar conta das demandas - das mais diversas naturezas - do planeta. Dentre os principais anseios está a distribuição e o acesso à informação que, nos últimos quinze anos, obtiveram uma aliada definitiva, uma plataforma de comunicação que o mundo acabara de conceber: a internet. Ela já é a base da comunicação nas nossas vidas, demonstrada em um número considerável de provas, estabelecendo-se como meio principal para trabalho, conexões pessoais, informações, aquisição de conhecimento, entretenimento, serviços públicos, política e religião. (CASTELLS, 1999, p.XI)

A perspectiva de uma sociedade em rede, praticamente sem fronteiras e com inúmeras conexões disponíveis o tempo inteiro, foi investigada pelo sociólogo espanhol Manuel Castells em uma trilogia que ele nomeou “A era da informação”. Apesar de atribuir à abertura da internet a confirmação das tendências que ele apurou, o sociólogo admite que a explosão da comunicação sem fio através dos telefones celulares na década de 90 também acarretou uma revolução nas comunicações. Ele afirma que “a principal característica da comunicação sem fio não é a mobilidade, mas a conectividade perpétua, como foi documentado por vários estudos, inclusive o meu”. (CASTELLS, 1999, p.X - XV)

Constata-se que o conceito de conexão - explorado tanto no seu sentido físico, de ligação de uma coisa à outra; quanto metaforicamente no que tange às relações sociais – é uma das principais características dessa nova sociedade, pautada também na multimídia. A multimídia é um sistema de comunicação eletrônica que foi formado a partir da fusão da mídia de massa personalizada globalizada com a comunicação mediada por computadores, integrando diferentes veículos de comunicação e algum potencial interativo para os seus usuários. (CASTELLS, 1999:450)

Vista inicialmente como “uma ferramenta de poder, fonte potencial de altos lucros e símbolo da hipermodernidade” (CASTELLS, 1999:450), a multimídia permitiu que o processo de comunicação da sociedade de informação se consolidasse com uma rapidez surpreendente. Com investimentos consideráveis por parte do capital privado, empresas de todo o mundo posicionaram-se para entrar em um mercado que poderia ser comparado ao complexo industrial da primeira metade do século XX (caracterizado pelo automóvel, petróleo, borracha e estradas). A principal plataforma da multimídia foi a internet; por um lado, com mais conexões e acesso facilitado gradativamente, e de outro como suporte, permitindo que os diversos formatos de conteúdo transitassem praticamente sem barreiras. Como afirmou Derrick de Kerckhove:

A internet é, na realidade, um cérebro, um cérebro coletivo, vivo, que dá estalidos quando o estamos utilizando. É um cérebro que nunca para de trabalhar, de pensar, de produzir informação, de analisar e combinar. [...] A internet ultrapassa em muito as elevadas expectativas que são geradas com as superautoestradas da informação. A internet vem de baixo, do subterrâneo, do subconsciente da inteligência coletiva. Tal como o subconsciente é formada por mais informação do que a que pode ser filtrada por um nível consciente. (KERCKHOVE, 2009:72)

Concebida na Agência de Projetos em Pesquisa Avançada do Departamento de Defesa dos Estados Unidos em 1969, a ARPANET foi o embrião da internet contemporânea, que se estabeleceu definitivamente em 1995, depois da completa privatização dos serviços estatais de comunicação que a geraram. Diferente da ARPANET, que surgiu como uma rede de comunicação militar invulnerável a ataques nucleares, a internet passou a atender interesses comerciais e privados, dos mais distintos. Só a partir desse momento é que ela pôde ser considerada um cérebro coletivo, como afirma Kerckhove.

Embora a internet seja hoje o nosso principal meio de comunicação, é notório que a enxurrada de dados e informações disponíveis não compactua com a capacidade de análise e utilização que a sociedade possui. Mesmo assim, as taxas de crescimento da internet aumentam consideravelmente ano após ano e ela se consolida como a grande plataforma de comunicação do século XXI, aliada hoje aos telefones celulares com funcionalidades multimídia, os chamados *smartphones*. Nesse cenário, a multimídia mantém características apontadas por Castells, que podemos considerar:

- “A diferenciação social e cultural é muito difundida e leva à segmentação dos usuários” (CASTELLS, 1999). O autor já dizia que as comunidades virtuais

eram uma das expressões dessa diferenciação. Atualmente, as chamadas redes sociais mantêm-se entre os ambientes mais acessados pelos usuários no mundo inteiro, com preferências distintas entre grupos de países diferentes.

- “A crescente estratificação social entre os usuários” (CASTELLS, 1999). A opção de multimídia limitada àqueles com tempo e dinheiro para o acesso, aos países com mercado potencial e às diferenças culturais e educacionais dos usuários. São fatores decisivos sobre quem é agente e sabe utilizar as ferramentas para encontrar informação e constituir conhecimento, e aqueles que recebem um número restrito de opções pré-empacotadas. As afirmações de Castells parecem fazer sentido no contexto atual, por exemplo, onde as empresas de mídia expandem sua atuação para a internet e ainda possuem a audiência de boa parte dos usuários.

- “A comunicação de todos os tipos de mensagens no mesmo sistema, ainda que este seja interativo e seletivo induzindo a uma integração de todas as mensagens em um padrão cognitivo comum” (CASTELLS, 1999). Para o usuário a escolha das várias mensagens no mesmo modo de comunicação reduz a distância mental entre as várias fontes de envolvimento cognitivo e sensorial. A diversidade de dispositivos atualmente pode ser um empecilho ao envolvimento do usuário com as mensagens, já que, mesmo mantendo o padrão cognitivo, há diferenças que podem ser percebidas a cada dispositivo.

- “A multimídia capta em seu domínio a maioria das expressões culturais em toda a sua diversidade” (CASTELLS, 1999). O universo digital traz à tona as mais diversas manifestações da cultura, da pior à melhor, da mais elitista às mais populares, em um novo ambiente simbólico, que faz da virtualidade a nossa realidade. Há cada vez menos barreiras na distribuição de informação, explorando sentidos e espaços que antes não eram utilizados.

Como afirmamos, parece que nessa dialética “conectividade e multimídia” reside a base da sociedade contemporânea, ao menos no que tange à distribuição e acesso à informação. Mas há também que considerarmos a oferta e a organização da informação que permite seu compartilhamento e posterior utilização. Diversos governos já possuem iniciativas nas chamadas “gestões transparentes”, que nada mais fazem do que permitir o acesso às informações - que já eram públicas, mas não possuíam fácil acesso. Para isso, é necessário digitalizar todo o conteúdo, organizá-lo em bancos de dados e permitir o acesso. Na crítica de Kerckhove:

A transparência global surge da distribuição instantânea das notícias e do acesso a todo o mundo através das mídias. Pode ser uma espécie de ilusão, mas é uma ilusão muito poderosa porque propõe o mundo inteiro como um campo da consciência, a par da nossa própria consciência e das entidades sociais. E para os que acusam as telecomunicações de serem a última forma de colonização, gostaria de recordar que os colonizadores são sempre as primeiras vítimas da tecnologia colonial, normalmente porque não se mantêm a par do impacto psicológico da tecnologia que estão usando para a colonização. (KERCKHOVE, 2009:201)

Derrick de Kerckhove credita à instantaneidade o motivo de possuímos uma transparência global a respeito das informações que circulam na rede. Torna-se cada vez mais difícil controlar ou cercear a liberdade dos usuários, à medida que as mensagens e documentos partem de inúmeros lugares, em momentos distintos, sob os mais variados formatos. Daí a popularização de serviços de busca como o Yahoo e o Google na última década, que enfrentam o desafio de encontrar a informação procurada pelos usuários nas bilhões de páginas da rede. Esses serviços gabam-se da velocidade e precisão com que seus robôs operam, e tornaram-se centrais na disseminação da internet como um meio gratuito e confiável para o compartilhamento de informações e para a construção de conhecimento.

Há também o fato de que os usuários passaram a produzir conteúdo e que a internet tem servido de forma sensível para a distribuição, um fenômeno que Castells classificou como a “auto-comunicação em massa”, caracterizada por blogs, podcasts, wikis, e suportadas por plataformas de produção e publicação multimídia como o Wordpress, a Wikipedia ou o YouTube. Castells analisou este último serviço:

Novas formas de auto-comunicação surgiram da engenhosidade de jovens usuários que se transformaram em produtores. Um exemplo é o YouTube, um site de compartilhamento de vídeos no qual usuários individuais, organizações, empresas e governos podem fazer o upload do seu próprio conteúdo em vídeo. Em julho de 2007, o YouTube lançou 18 sites associados, específicos para cada país e um site projetado especialmente para usuários de telefones celulares. Isso transformou o YouTube no maior meio de comunicação de massa do mundo. [...] Um estudo do Pew Internet and American Life Project revelou que, em dezembro de 2007, 48% dos usuários americanos consumiam regularmente vídeos on-line, um ano antes eram 33%. (CASTELLS, 1999:XIII)

A auto-comunicação em massa de Castells foi caracterizada em meados de 2003 pelo fenômeno do *user-generated content* (conteúdo gerado pelo usuário, em português). Esse foi o cerne de um dos momentos cruciais da

primeira década de existência da Internet, conhecido como “Web 2.0”⁷ e caracterizado pelas inúmeras aplicações da rede que surgiram no período, explorando as redes sociais e comunidades virtuais, onde os usuários saíram do papel passivo para o papel ativo de produtores de conteúdo. Lev Manovich cita o exemplo do *website* de compartilhamento de fotos, Flickr:

Pense sobre isso: o número de imagens que são enviadas para o Flickr toda semana é provavelmente maior do que todos os objetos contidos em todos os museus de arte no mundo. (MANOVICH, 2009:1, tradução nossa)

Para não nos limitarmos ao exemplo de 2009, vejamos a rede social *Facebook*, que em dados atualizados⁸ declara que mais de 30 bilhões de “pedaços” de conteúdo (links, posts de blogs, álbuns de fotos, vídeos, notícias, etc) são compartilhados mensalmente entre seus 850 milhões de usuários. A força multiplicadora das redes sociais é hoje o fenômeno mais acentuado da sociedade de informação.

A compressão do tempo e espaço tratados por Harvey (2000) está estabelecida nas bases dessa sociedade, que, de braços dados com a indústria das tecnologias de informação, criou uma dependência ímpar do computador e das redes de telecomunicação. Com o microchip como protagonista, essas tecnologias dobram de poder aproximadamente a cada 12 meses, reduzindo o preço praticado e aumentando seu mercado consumidor. Esse é um indicador que demonstra que a produção, arquivamento e circulação de informação – e sua dependência da computação moderna - são os ativos principais da sociedade de informação. (SANTAELLA, 2003:28)

2.2. A informação nas novas mídias

O processo de estabelecimento da sociedade de informação, que vimos no subcapítulo anterior, configurou também uma mudança de paradigma nas mídias. Para além da inclusão do termo “novas” – talvez porque ainda não tenhamos clareza de como chamar esse processo como um todo e determinar um momento histórico – está a conseqüente digitalização de toda e qualquer forma de comunicação.

⁷ Disponível em <http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0> Acesso em 26 nov 2010.

⁸ Disponível em <<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>> Acesso em 01 mar 2012.

Manovich (2001) afirma que as novas mídias “representam a convergência de duas trajetórias historicamente separadas: tecnologias da computação e das mídias”. Em meados do séc. XX, calculadoras e tabuladores mecânicos foram substituídos por modernos sistemas de computação digital, com o objetivo de realizar cálculos numéricos de forma mais efetiva. Em paralelo, no mesmo período, testemunhamos o surgimento de tecnologias de mídia que permitiram o armazenamento de sons, sequências de imagens e textos em formas distintas, como o disco de vinil, rolos de filme, etc. (MANOVICH, 2001:44). A convergência desses dois processos resulta na essência das novas mídias: a transformação de todas as mídias tradicionais em dados numéricos acessíveis por computadores, sejam eles gráficos, sons, imagens em movimento, formas e textos, transformando-se em algo computável, em uma massa de dados. (MANOVICH, 2001, p.44)

No panorama atual, essas massas de dados constituem as chamadas bases de dados (*database*, no termo em inglês) e já são consideradas uma organização fundamental nas nossas diversas relações com o meio digital, principalmente no contexto onde os objetos de mídia tornam-se visualizáveis, navegáveis e buscáveis (MANOVICH, 2001, p.194). O autor analisa a dependência desses dados e afirma que:

Bases de dados tornam-se o centro do processo criativo na era computacional. Historicamente, o artista cria um trabalho único dentro de um meio específico. Embora a interface e o trabalho em si sejam o mesmo. Em outras palavras: a camada de interface não existe. Com as novas mídias, o conteúdo de um trabalho e sua interface tornam-se separadas. Por conseguinte, é possível criar diferentes interfaces para um mesmo material. (MANOVICH, 2001, p.200, tradução nossa)

Trazendo para o contexto do design de informação nas novas mídias, entendemos que essa área do design trata de uma relação direta entre essas duas camadas, separadas na definição de Manovich: os dados, agora estruturados em bases computacionais; e a interface, que poderíamos definir como o nível de apresentação multimídia que dará suporte e sentido aos dados computados. Chamamos de apresentação multimídia, para não delimitar a um tipo de mídia específico e também levar a definição de interface a um ponto mais amplo, como na definição do dicionário Houaiss, que a define como um “elemento que proporciona uma ligação física ou lógica entre dois sistemas ou partes de um sistema que não poderiam ser conectados diretamente” (HOUAISS, 2001). Apenas o mero armazenamento de dados não produz

informação com sentido. Na crítica de Manovich às meras estruturas de dados, ele afirma:

Muitos objetos das novas mídias não contam histórias; eles não possuem início ou fim; de fato, eles não tem qualquer desenvolvimento, temática, formalidade ou algo que possa organizar seus elementos em uma sequência. Ao invés disso, eles são coleções de itens individuais, onde cada item tem o mesmo significado que qualquer outro. (MANOVICH, 2001:194, tradução nossa)

Há, portanto, a necessidade de relação da interface - da apresentação multimídia - com o sentido narrativo, daquilo que se deseja apresentar através da composição e arranjo dos dados digitais e, conseqüentemente, da produção de informação. Como afirmou Daniel Melo Ribeiro, “os dados serão transformados em informação quando forem organizados em uma forma lógica, que faça sentido ao interlocutor, apresentados de uma maneira apropriada e, por fim, contextualizados.” (RIBEIRO, 2009:24). Essa relação indissociável, que é característica das mídias digitais, entre dados e apresentação, é ressaltada por Nathan Shedroff, quando ele constata que “dados são produtos de pesquisa, criação, coleção e descoberta. São o material bruto que nós descobrimos ou criamos e que usamos para construir nossa comunicação.” (SHEDROFF in JACOBSON, 1999:272, tradução nossa)

São muitos os exemplos contemporâneos que dão conta das possibilidades de composição multimídia inerentes à separação de dados e apresentação, presentes nas novas mídias. Na opinião da pesquisadora Lucia Santaella, são características da cultura de mídia (para manter o termo que ela utiliza) processos comunicativos que visam “propiciar a escolha e o consumo individualizados, em oposição ao consumo massivo.” (SANTAELLA, 2003, p.27). Na sua avaliação:

[...] Foram eles [esses *processos comunicativos da cultura de mídia*] que nos arrancaram da inércia da recepção de mensagens impostas de fora e nos treinaram para a busca da informação e do entretenimento que desejamos encontrar. Por isso mesmo, foram esses meios e os processos de recepção que eles engendram que prepararam a sensibilidade dos usuários para a chegada dos meios digitais, cuja marca principal está na busca dispersa, alinear, fragmentada, mas certamente uma busca individualizada da mensagem e da informação. (SANTAELLA, 2003, p.27)

Santaella ressalta, portanto, o papel da distribuição de informação e indica que a característica do consumo individualizado fomenta a busca por informação e entretenimento nas novas mídias. Importante ressaltar que ela classifica como sendo de inércia a relação que tínhamos - ou temos ainda, em parte - com a mídia tradicional. Sentados à espera da informação, não dispúnhamos de meios

para obtê-la, se não pelos canais já estabelecidos. Na reflexão de Derrick de Kerckhove (2009, p.142) “com um meio de difusão, o padrão de energia viaja em um só sentido, para dentro do receptor, onde é consumido com uma resistência mínima.” Novamente, então, a Internet tem um papel importante na distribuição e acesso às bases de informação da rede:

A cibercultura é o resultado da multiplicação da massa pela velocidade. Enquanto a televisão e o rádio nos trazem notícias e informação em massa de todo o mundo, as tecnologias sondadoras, como o telefone ou as redes de computadores, permitem-nos ir instantaneamente a qualquer ponto e interagir com esse ponto. (KERCKHOVE, 2009, p.154)

O usuário pode escolher o quê, quando e em que contexto quer consumir ou acessar determinado conteúdo – mesmo que em diversos cenários o que ainda encontremos seja um tipo de mídia tradicional meramente replicada ao mundo digital. Lucia Santaella também ressalta outra diferença sensível, na dimensão material da informação e a noção do acesso enquanto ativo nas nossas relações sociais:

Uma diferença significativa entre informação e bens duráveis está na replicabilidade. Informação não é uma quantidade conservada. Se eu lhe dou informação, você a tem e eu também. Passa-se aí da posse para o acesso. Este difere da posse porque o acesso vasculha padrões em lugar de presenças. (SANTAELLA, 2003, p.28)

Percebe-se que, além das necessidades fundamentais relacionadas aos bens duráveis, agora temos também a demanda do acesso à informação como reivindicação da sociedade. Como já citado, diversos governos, empresas e outras instituições têm estabelecido sistemas de gestão que priorizam a disponibilização e conseqüente acesso a todos aos seus dados.

No que tange à utilização dessas bases de dados para a geração de informação, ainda que discretos, já há alguns projetos como o *Many Eyes*⁹ que permitem que qualquer usuário da Internet utilize bases públicas de dados e, através de alguns modelos de representação pré-configurados e disponíveis, crie suas próprias visualizações de informação.

Há também o caso de companhias de mídia como Yahoo, Facebook e Google que disponibilizam alguns dos seus dados para que os desenvolvedores de *software* criem novas aplicações a partir dessas bases e contribuam para o crescimento dos seus produtos. (MANOVICH, 2008, p.8)

⁹ Disponível em <<http://www-958.ibm.com/software/data/cognos/manyeyes/>>

Acesso em 25 nov 2010.

Entretanto, cabe chamar a atenção para a distinção que Manovich faz sobre a informação nas novas mídias: ela é constituída pela convergência dos dados computados com a camada de apresentação multimídia, que gera sentido de informação. Embora seja frequente encontrarmos situações onde uma dessas duas camadas está limitada, ou até bloqueada inteiramente. Ou seja, por vezes, quando disponibilizamos apenas os dados, não estamos gerando acesso necessariamente às informações. Em outras vezes, há disponibilidade de informação, mas nem sempre os dados estão acessíveis. Entendemos que podem parecer afirmações óbvias, mas são essenciais para observarmos que há uma dependência direta desses dois vetores na informação para as novas mídias.

A essa dependência, Manovich, mais recentemente, define como **mapeamento**, quando dá sua definição da visualização de informação: “Vamos definir visualização de informação como um mapeamento entre dados e uma representação visual.” (MANOVICH, 2010:2, tradução nossa). Ele ressalta que essa é uma definição provisória, dado que não é fácil fazer uma definição para visualização de informação que sirva a todos os tipos de trabalhos que vem sendo criados atualmente, nem que permita distinguir o termo das áreas relacionadas, como a visualização científica e o próprio design de informação.

Visualização de informação é um termo que tem sido utilizado frequentemente para definir o uso de representações e interfaces visuais geradas a partir de computação. Porém, Manovich ressalta que, seja através de computação ou outros meios, a visualização de informação em um sentido mais amplo é o resultado de mapeamento. (MANOVICH, 2010:3). Neste sentido, seria possível afirmar que mesmo o pioneiro William Playfair já realizava um mapeamento entre os dados que possuía para a geração de representações visuais? Sem dúvida, os gráficos que Playfair concebeu são frutos de mapeamento. Com base na afirmação de Lev Manovich:

Quando nós partimos do lápis para os computadores, essa mudança não afetou a ideia principal da visualização – mapear algumas propriedades dos dados em uma representação visual. (MANOVICH, 2010:7, tradução nossa)

Entretanto, mesmo assumindo que a principal ideia da visualização continua sendo a mesma, os mapeamentos que eram feitos por Playfair e outros tantos artistas e designers que por décadas se utilizaram dos recursos de representação gráfica para expressar dados, não correspondem às possibilidades de uso dos dados e das apresentações multimídia que as novas

mídias introduziram, conforme identificamos. Há algo diferente nessa relação: as diversas formas de apresentação que um mesmo conjunto de dados pode assumir a partir das combinações que o conjunto das novas mídias permite – veremos esse ponto em detalhes no capítulo 4.

Manovich assume que é difícil separar a visualização de informação do design de informação. Mas procura fazer uma distinção entre os dois conceitos, ao argumentar que o design de informação trabalha com dados que já possuem uma estrutura clara, com o objetivo de expressar essa estrutura de modo visual, enquanto o objetivo da visualização de informação seria descobrir a estrutura de uma série de dados, que não é dada a priori, onde o sucesso estaria em conseguir obter uma visualização que revele essa estrutura. (MANOVICH, 2010:6). Entretanto, ousa dizer que essas definições contrastam com a ideia de que podemos ter um uso distinto da camada de apresentação multimídia de sua base de dados – como já defendemos anteriormente – característicos ao que entendemos como o design de informação das novas mídias.

Preferimos assumir neste trabalho, que a visualização de informação caracteriza um conjunto de formas de apresentação multimídia que podemos obter a partir do design de informação, independentemente se partimos de uma base de dados estruturada, ou se o que tentamos é extrair de uma base de dados mais abstrata visualizações que façam sentido enquanto representação visual. Procuraremos definir isto em detalhes no próximo capítulo.

No artigo intitulado “*What is Visualization?*” (O que é Visualização?), Lev Manovich apresenta o que ele considera como os princípios-chave da visualização de informação a partir da segunda parte do séc. XVIII: **redução** e **variáveis espaciais**. O primeiro conceito, redução, trata de sintetizar os dados através de formas puras, como pontos, linhas retas, curvas ou formas geométricas simples, independentemente do significado desses dados. Já as variáveis espaciais organizam essas formas sintéticas e representam as diferenças principais a partir dos dados, permitindo revelar relações e padrões. Segundo ele, toda a concepção de gráficos e representações visuais de dados utiliza esses dois princípios, sejam os gráficos de barra de William Playfair – utilizando largura e altura como variáveis espaciais – até visualizações de redes como por exemplo o projeto Sync/Lost¹⁰ - que mostra a história da música eletrônica através de uma visualização em forma de rede, onde o usuário pode interagir. (MANOVICH, 2010:10)

¹⁰ Disponível em <<http://3bits.net/synclost/index.html>> Acesso em 26 nov 2010.

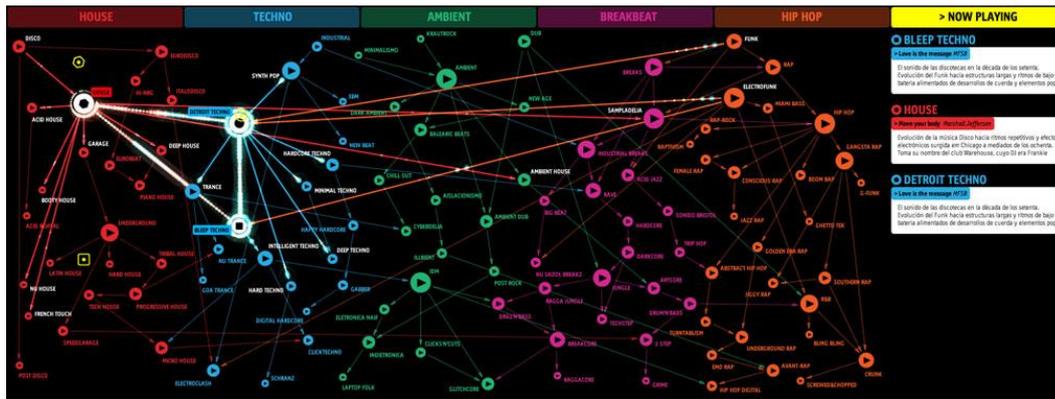


Fig. 05 – Interface visual do projeto Sync/Lost

Em ambos os casos, prioriza-se o aspecto das dimensões espaciais: posição, tamanho e forma. As cores, padrões de preenchimento de formas, níveis de saturação e outras formas de distinção visual (não-espacial) são coadjuvantes do processo de visualização de informação, funcionando como agrupadores. (MANOVICH, 2010:11)

Mas Manovich (2010) não limita-se às duas formas principais que ele próprio elencou como características dos projetos de visualização de informação desde o séc. XVIII. Ao contrário, questiona por quê até hoje continuamos replicando esse modelo, que privilegia as dimensões espaciais e de síntese, deixando à margem aspectos como cor, tons, transparências e símbolos.

Para contrapor essas idéias, apresenta o conceito de Visualização Direta (*Direct Visualization*, em inglês) ou, visualização sem redução. (MANOVICH, 2010, p.16). Para exemplificar, ilustro com um modelo que o autor cita:

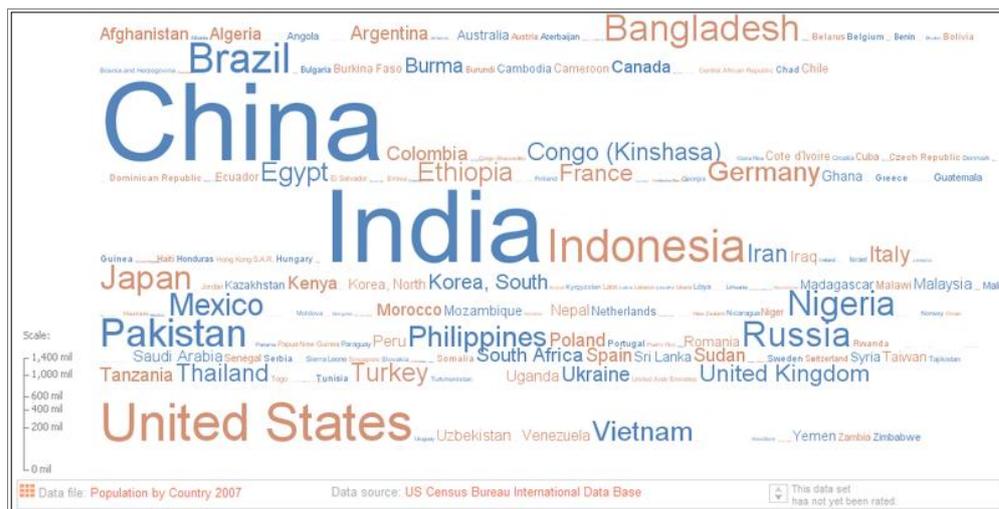


Fig. 06 – Tag Cloud (nuvem de tags) que apresenta uma visualização da população mundial em diversos países, com dados de 2007.¹¹

¹¹ Disponível em <http://en.wikipedia.org/wiki/File:World_Population.png> Acesso em 26 nov 2010.

A *Tag Cloud* (ou nuvem de tags, um termo comum à internet) é uma das representações que segue o conceito de visualização direta, apresentado por Manovich:

A Nuvem de Tags exemplifica um método geral que pode ser chamado de visualização de mídia [*media visualization*]: criando novas representações visuais a partir do visual real dos objetos de mídia, ou de suas partes. Ao invés de representar textos, imagens, vídeos ou outras mídias através de novos signos visuais como pontos ou retângulos, as visualizações de mídia criam novas representações através da mídia original. Imagens continuam imagens, textos continuam textos. (MANOVICH, 2010:17, tradução nossa)

Dessa forma, Manovich propõe que as Visualizações Diretas só são possíveis através da complexidade obtida com as novas mídias, onde cada mídia digitalizada é ao mesmo tempo um dado de um banco muito mais amplo. Com isso, é possível gerar formas de visualização de informação que utilizam facetadas de mídia como objeto de representação.

Sem fazer juízo de valor a respeito da melhor forma de representação que venha a ser utilizada em projetos de visualização de informação, podemos estabelecer que, através das novas mídias há dois caminhos possíveis: o que utiliza o mapeamento de dados e a posterior representação indireta, principalmente caracterizado pela redução e dimensão espacial; e aquele que, através dos dados coletados, obtém também a representação direta dos objetos que serão utilizados na composição visual.

A reflexão a respeito das formas de representação será retomada no capítulo 5, quando nos dedicaremos à Visualização de Informação enquanto evolução das representações gráficas. Também neste momento, retomaremos a discussão a respeito da informação através desses novos meios, sua efetividade e transparência aos usuários.

2.3.

A questão ética do projeto de informação

Para concluir as reflexões a respeito do design de informação, cabe incluir a discussão a respeito da ética, que é parte integrante dessa área do design. O filósofo Vilém Flusser ressalta as razões para que a ética retornasse à pauta do design contemporâneo, lembrando que anteriormente havia pouco espaço para essa discussão já que o designer se ocupava da produção de objetos úteis, ao afirmar que:

A questão da moralidade das coisas, da responsabilidade moral e política do designer adquiriu, no entanto, um novo significado no contexto atual, e até mesmo um caráter de urgência. (FLUSSER, 2007:200)

Em primeiro lugar, na opinião do autor, o âmbito público não estabelece regras, pois, através do que ele chama de “revolução das comunicações”, o espaço público modificou-se completamente, resultando na ausência de normas morais. Segundo, a complexidade da densa rede de informações na qual o design está submetido, e onde opera em uma posição na qual é necessário colaborar e cooperar com outros vários pares, tem como resultado um processo de produção do qual torna-se impossível ter responsabilidades declaradas. Por último, havia uma aceitação tácita sobre a responsabilidade moral de um produto ser exclusivamente do usuário, que é alterada com a entrada de processos automatizados de produção e distribuição, onde não é possível transferir a responsabilidade moral para as máquinas. (FLUSSER, 2007)

O que o autor identifica é que o desinteresse de designers com as questões relacionadas à ética nos levará à completa ausência de responsabilidade projetual. Trazendo para o contexto do design de informação, ao lidar com a formação de opinião e aquisição de conhecimento através do seu trabalho, o designer está vinculado com a questão ética, quer ele queira, quer não. A isenção a respeito da responsabilidade projeto é quase impossível.

Mas há de se considerar que, apesar de ligado à ética - especialmente no projeto do design de informação, que é o nosso foco aqui - nem sempre o designer tem autonomia para deliberar sobre o que ele considera ético na sua atividade. Como afirma Margolin (2006):

Diante de todo discurso sobre a ética do design e a necessidade do designer em ser ético, devemos lembrar que os designers, na maior parte das funções nos sistemas de produção, distribuição e consumo, raramente estão no controle da situação. Tendo em vista que a ética pessoal é o ponto de partida essencial para qualquer estratégia de ação do designer, estes profissionais devem frequentemente agir dentro de esferas de poder cujos parâmetros são determinados por outrem. (MARGOLIN, 2006:145)

É essa mesma dificuldade citada por Margolin que encontraremos ao tratar do design de informação, dado que ao lidar com as massas de dados e formatos de apresentação de informação, o designer muitas vezes precisa selecionar e filtrar o que é oferecido como produto do seu projeto. Além disso, como já citamos, faculta ao designer lidar com o processo de redução e dimensão espacial em um dos aspectos da visualização de informação, logo, ele é responsável por determinar quais aspectos formais a visualização irá contemplar para transformar-se em comunicação.

Ainda dentro do panorama em que o designer não possui autonomia sobre os valores intrínsecos à comunicação que ele configura através dos seus projetos, cabe ressaltar que continuamos sujeitos à manipulação que já é conhecida das mídias de massa. Como no exemplo de Kerckhove:

Depois de McLuhan, Postman, Meyrowitz ou Bill Moyers será ainda necessário lembrar que as “notícias são entretenimento”? No entanto, as pessoas ainda tomam as notícias como realidade, e acreditam que as notícias televisivas são as mais reais. O único momento em que não nos sentimos culpados por estarmos assistindo à televisão é quando vemos os noticiários, porque então estamos cumprindo o nosso dever de cidadãos. (KERCKHOVE, 2009:138)

Provavelmente essa interferência acontece com menos frequência nesse cenário das novas mídias, dadas as características que já apresentamos. Mas ainda assim há uma afirmação de Kerckhove (2009) que parece fazer sentido, quando diz que “em princípio, a manipulação das mídias é legitimada pelas necessidades de ser breve e de cobrir um número cada vez maior de assuntos importantes, no menor tempo possível”. A velocidade com que as informações são transmitidas é um dos diferenciais das novas mídias, como também já apresentamos anteriormente.

Diante desses fatores, resta-nos alertar os designers de informação para que não se esquivem das responsabilidades inerentes ao tipo de projeto que realizam, procurando lidar com as novas mídias de forma imparcial, lembrando, como disseram Eid e Ward (2009:1) que “ética e responsabilidade social são fatores fundamentais para a *performance* efetiva das novas mídias. Eles devem andar de mãos dadas com a liberdade de uso das novas mídias e das redes sociais”.