Alternativas epistemológicas para o design da informação: a forma enquanto conteúdo

Epistemological alternatives for information design: form as content

Eduardo A. Souza, Gabriela A. F. Oliveira, Eva Rolim Miranda, Solange G. Coutinho, Gentil Porto Filho, Hans da Nóbrega Waechter

design da informação, forma, modernismo

A partir da revisão bibliográfica, delineamos quatro categorias de definições de design da informação que evidenciam princípios fundamentais para o campo. Encontramos que o design da informação define-se como uma atividade de mediação por excelência, buscando, de maneira ideal, tornar-se transparente para a apreensão de um dado por um usuário. Associando teoria à história do design, argumentamos que essa perspectiva epistemológica deriva de uma visão moderna de mundo que se reflete em opções estéticas que não se reconhecem como tal – um paradigma contradito pela corrente do pós-modernismo crítico da escola de Cranbrook. Por fim, argumentamos através de conceitos de Vilém Flusser que a forma no design não consiste apenas de escolhas estilísticas, mas de reflexos de modelos que estruturam a realidade, possibilitando alternativas epistemológicas para a prática.

Information design, form, modernism

After reviewing the literature, we proposed four categories to organize definitions of information design, each of which highlights fundamental principles for the practice. We found that information design defines itself as an activity of mediation per excellence, looking forward to ultimately become a transparent treatment of the data towards the user. By relating design theory to its history, we argue that this epistemological view comes from a modern worldview and unfolds as aesthetic choices that are not recognized as such – a paradigm that critical post-modernism form Cranbrook school argued against. At last, using concepts from Vilém Flusser we argue that form in design is not just about stylistic choices, but reflects models that structure reality, finally providing epistemological alternatives for the practice.

1 Introdução

O debate sobre forma há muito está presente no campo do design em geral e do design da informação em específico. Mijksenaar (1997) aponta que o credo de "forma segue função", de origens ambíguas, aparece em todas as publicações sobre esse assunto – e, de fato, já foi parodiado inúmeras vezes. Ademais, o próprio conceito de *forma* já foi compreendido de diversas maneiras ao longo da história do design: desde o esteticismo mais superficial até perspectivas conceituais. Acompanhada da noção de autoria, a dicotomia forma/função quase sempre traz consigo os limites entre arte/design, comunicação/expressão ou mesmo coletivo/individual.

Em sua prática, o design da informação determina-se através de atuações pragmáticas, enfatizando o uso, o usuário e a sua transformação de atitude. Desde suas origens mais remotas, exemplar no famoso gráfico de Charles Joseph Minard de 1861, o artefato informacional incorpora objetivos comunicativos claros. Por conseguinte, esse marco na história do design da informação é capaz de transmitir dados de maneira "integrada tão gentilmente que os espectadores mal se dão conta de que estão olhando para um mundo de quatro ou cinco dimensões (...) [em vez de] alardear técnica em oposição aos dados" (Tufte, 2001, tradução nossa).

Todavia, argumentaremos a partir da história e da teoria do design que essa dualidade não deve ser reforçada, subjugando um aspecto em detrimento ao outro. A forma não deve ser entendida como um desfoque do conteúdo, mas um modo de estruturar a realidade, tornando a atividade do designer um processo ativo de en-formar o mundo.

2 Definições de Design da Informação

Com a finalidade de compreendermos os tipos de definições do design da informação, investigamos 11 fontes (autores e instituições) que delineavam a atividade de 13 maneiras distintas. As definições apresentaram muitos pontos em comum, tais como palavras relacionadas a organização, necessidades, usuário, objetivos, utilidade. De maneira geral, pressupunham um processamento de uma matéria-prima a fim de chegar ao resultado.

No entanto, as definições diferenciavam-se na ênfase que davam a certos aspectos do design da informação. A partir de uma observação e análise, dividimos essas 13 definições em quatro grupos (Quadro 1), selecionando uma definição representativa de cada um deles, a fim de tornar suas distinções mais claras. Além disso, evidenciamos as diferenças a fim de observar o que permeia o discurso dos teóricos e designers da informação.

Quadro 1 Divisão por categorias e as definições mais representativas em negrito

Definições teleológicas	Definições de adequação	Definições por princípios	Definições transformativas
Robert E. Horn (1999)	Rune Petterson (2002)	Paul Mijksenaar (1997)	Jorge Frascara (2004)
Jorge Frascara (1988)	Clement Mok (1996)	Edward Tufte (2001)	Information Design Journal (Waller, 1996)
S. Lindman & A.M. Lund (1972)	IIID (2016)		Sheila Pontis(2011)
IIID (1997)			
Zwaga et al. (1998)			

Primeiramente, o grupo de **definições teleológicas** tem uma raiz essencialmente relacionada ao *ethos* do design moderno, calcada na ênfase da função de um artefato, de sua utilidade. Nesse grupo, é evidenciado o caráter mediador do artefato informacional. Logo, a atividade do design da informação é a de facilitar o conteúdo para que uma outra atividade seja realizada. O sucesso do design é a mudança de comportamento do usuário a partir da informação. A definição mais representativa desse grupo é a de Robert E. Horn (1999, p.15), que afirma que "Design da informação é definido como a arte e ciência de preparar informação de modo que ela possa ser usada por seres humanos com eficiência e eficácia" (tradução nossa).

O segundo grupo, **definições de adequação**, enfatiza o contexto em que o usuário terá acesso ao artefato informacional. A prioridade é suprir as necessidades de determinado usuário em uma situação específica e, por isso, a atividade do designer inclui definir os requerimentos que vão balizar a organização da informação. A definição mais representativa desse grupo é a de Rune Petterson:

Design da informação compreende a pesquisa nos princípios para análise, planejamento, apresentação e entendimento de mensagens – seus conteúdos, linguagens e forma. Independentemente do meio selecionado, uma informação bem projetada vai satisfazer requisitos estéticos, econômicos, ergonômicos, bem como temática. (Petterson, 2002:2, tradução nossa)

As definições por princípios, por sua vez, não evidenciam propriamente um aspecto ou outro; elas propõem noções gerais a partir das quais o designer deve partir, sempre em caráter iterativo com a situação em questão, a fim de concretizá-los da maneira mais pragmática possível. Os princípios são abrangentes a fim de serem sempre aplicados a casos específicos. É assim, com exemplos, que Mijksenaar (1997, p.18) inicia seu livro e depois propõe seus princípios, a partir das qualidades postuladas por Vitrúvio, "em uma fórmula triádica prática: Confiabilidade, Utilidade, Satisfação" (tradução nossa).

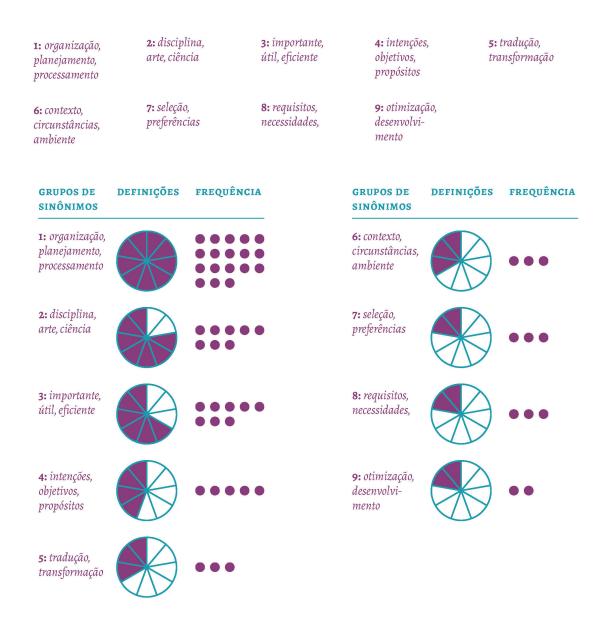
Por fim, as **definições transformativas** enfatizam o processo de design para transmutar o dado (caótico, bruto) em informação (refinada, clara, fácil). Esse grupo reconhece a presença do designer na composição da informação de forma mais evidente e, pode-se

afirmar, o foco se dá nos procedimentos de design. A maneira como Robert Waller (1996, p.2) define o objetivo do *Information Design Journal* em seu início em 1979 é a que mais centraliza esse aspecto, pois afirma que deve "aplicar processos de design (ou seja, planejamento) para comunicação de informação (seu conteúdo e linguagem, bem como a forma)" (tradução nossa).

Com os quatro enfoques em mente, adotamos uma 14ª definição apresentada por Herrera (2013) para discussão, uma vez que foi formulada a partir da análise de diversas definições e se mostrou a definição que melhor contempla as quatro categorias simultaneamente. Em sua pesquisa, foram encontrados nove grupos de sinônimos recorrente nas definições. A partir disto, ela formulou uma estrutura esquemática, obedecendo aos grupos de sinônimos, chegando a uma fórmula básica, porém flexível aos grupos semânticos, conforme a Figura 1.

Figura 1 Gráfico da definição geral de design da informação, feito a partir de Herrera (2013)

DESIGN DA INFORMAÇÃO é **2** de **1+7+9+5** de **DADOS** complexos = facilidade + **INFORMAÇÃO 3** em relação a **4+8** do **USUÁRIO** de acordo com **6**.



Dos grupos de sinônimos, foram escolhidas as palavras consideradas mais adequadas para uma definição geral do design da informação, que consistiu em:

Design da informação é a arte de organizar, selecionar, otimizar e transformar dados complexos em informação mais fácil, útil e efetiva

com a intenção de satisfazer as necessidades e objetivos do usuário de acordo com um contexto. (Herrera, 2013, tradução nossa)

Apesar de as definições tenderem a ser generalizantes, a fim de não limitar o campo e abarcar o máximo de possibilidades de atuação, nenhuma das encontradas levam em consideração que a própria forma do artefato também é informação. Em outras palavras, os teóricos do campo não explicitam que as características próprias de cada suporte possui impacto e significa por si.

Uma abordagem próxima à que propomos é a de Lindman & Lund (1972) quando se referiam à terceira linguagem ou *layout* lexi-visual. Outros designers da informação desenvolveram pesquisas a partir dessa ideia e forneceram propostas para dar valor à estrutura gráfica de textos. Em especial, Robert Waller (Waller & Whaley, 1987; Waller, 1999, 2012) desenvolve um tipo de teoria linguística do design gráfico, a partir do impacto que *layouts* exercem na leitura. Esse tipo de abordagem objetiva a importância da própria diagramação como uma fonte de informação, como uma linguagem, e não apenas como um facilitador do conteúdo. A atenção que desejamos dar é complementar a essa perspectiva.

3 Perspectivas do design segundo a história

Para discutir a forma como conteúdo, é necessário conferir-lhe autonomia; ou seja, que um projeto possa significar através de características internas a ele, além do conteúdo a partir do qual ele foi feito. Portanto, discutiremos a partir da perspectiva da invisibilidade e da presença do designer nos projetos e sua função enquanto responsável pela forma do conteúdo.

Observamos que as definições – em sua maioria – encaram que a atividade do design da informação é restrito a "facilitar" a transmissão de dados, mas não que ela própria produza conteúdo. Na revisão bibliográfica, foi raro encontrar um pensamento reflexivo para dar valor semântico à forma. Havia sempre um caráter subentendido de ocultar o trabalho do designer, embora reconhecessem a propriedade transformativa de dados em informação.

De maneira mais ampla, as razões disso são perceptíveis: a atividade do designer deve ser mediar e facilitar a transmissão de informação. Essa é uma questão da qual o design trata há muito tempo e que foi tratado com maestria pelo texto clássico *A Taça de Cristal* de Beatrice Warde, de 1930 (Warde, 2015). Nessa palestra, ela se utiliza da metáfora de uma taça "de vidro transparente como cristal, tão fino e translúcido quanto uma bolha" (p. 48), que deve ser para o vinho aquilo que a tipografia e o design gráfico devem ser para a "capacidade e vontade e transferir e receber conteúdos mentais que, quase por si só, está na origem da civilização humana" (p.49). Por isso, afirma-se que a relevância maior do designer não é ser um fim em si mesmo, mas sim um meio para realizar algo (Warde, 2015).

Embora Warde tenha se disposto "a enfrentar a questão predominante na época – o funcionalismo – com uma abordagem fundada na tradição" (Armstrong, 2015), ela admite que "toda tipografia boa é modernista" (Warde, 2015), pois pergunta primeiro "o que ela deve fazer?". Assim, o *funcionalismo* que ela combatia não era a de uma visão de mundo – pois com essa ela concordava –, mas de uma estética funcionalista moderna. Portanto, mesmo segundo a perspectiva mediadora do design, a "mera forma" reflete uma visão de mundo.

Mais tarde, o design gráfico passou por um período de reação à perspectiva moderna, com o surgimento do "pós-modernismo formal" (*Cf.* Camargo, 2012 pp. 53-55) de Wolfgang Weingart, levado para os Estados Unidos por Dan Friedman e April Greiman. A partir desta, outra abordagem foi desenvolvida por Katherine McCoy na Cranbrook Academy of Art, que "passou a questionar a forma, assim como a *new wave*" (Camargo, 2012) da corrente de Weingart. No início dos anos 80, então, McCoy passou a pensar "sobre o design como prática de comunicação e a partir daí desenvolvendo pesquisas com respaldo na teoria linguística francesa pós-estruturalista, quando iniciou uma preocupação com a recepção e interpretação da forma e significado pelo público" (*ibid.*).

O pós-modernismo de Katherine McCoy e Michael McCoy se baseia na posição de que não há forma universal — e se, no modernismo, ela era considerada como tal, é porque "no contexto moderno, a forma não tem pretensão de significação, uma vez que é universal" (McCoy, 2010). Todavia, Michael McCoy (2010) afirma que essa pretensão é falsa, uma vez que "mesmo o prédio mais minimalista tem significado". Ou seja, "a ideia de forma neutra não existe, se todas as formas têm um significado, já que, inclusive, as mais simples podem evocar algum tipo de sentimento" (McCoy, 2010). Até então, o ideal modernista do Estilo Internacional visava à realização de um projeto universal e neutro, mas a noção da morte do autor, de Roland Barthes, argumentava que "se o autor do texto não é mais o 'ditador' pleno do conteúdo, o designer pode trabalhar de maneira a interpretá-lo" (Camargo, 2013 p.127).

Há de se notar, portanto, que a discussão em jogo é tanto do papel do designer quanto de visões de mundo. O funcionalismo – fosse ele modernista ou tradicionalista – acreditava em um design universal através da forma neutra – embora houvesse fortes discordâncias acerca de que forma seria essa. Por outro lado, o pós-modernismo de McCoy afirma que, "se a forma produz significado, este deve ser explorado e discutido, portanto, a forma deve ser analisada discursivamente" (Camargo, 2012). Uma abordagem que trata a forma como discurso permite que o design desenvolva uma semântica e uma linguagem projetual que vai além da transparência, sem que abra mão da mediação. Vilém Flusser (2010) dedica um ensaio para a discussão *Forma e matéria*, apresentando duas possíveis relações dessa bipartição que pode ser elucidativa para a discussão que apresentamos.

A primeira vem do desejo dos gregos antigos de "encontrar um termo que pudesse exprimir o oposto da palavra *forma* (em grego *morphé*). Assim, *hyle* indica algo amorfo" (p. 15). Nessa visão, "a ideia de fundo é: o mundo é um caos amorfo atrás do qual estão escondidas formas eternas, imutáveis, que podemos percepcionar graças à visão supra-sensorial da teoria" (ibid.). Essa é, de maneira geral, a perspectiva moderna: ser capaz de mediar aquilo que é imutável através de uma forma neutra – à parte do caos da matéria – a fim de conseguir tornar universal a transmissão de uma mensagem.

Na segunda, "a ideia de fundo é: quando vejo alguma coisa, por exemplo, uma mesa, vejo madeira com a forma de uma mesa" (p. 17). Assim, apesar de contraintuitivo, "a forma da mesa é real e o seu conteúdo (a madeira) é só aparente", uma vez que a atividade do marceneiro é en-formar a madeira amorfa mas também deformar a ideia de mesa. Ou seja, dar a forma de uma mesa à madeira ao mesmo tempo em que desvirtua a ideia de mesa através da madeira. Por conseguinte, é impossível fazer uma mesa ideal – bem como realizar o ideal moderno do design. Nessa perspectiva, a forma é o *como* da matéria e a matéria é o *quê* da forma.

Atualmente, Flusser (2010) afirma, nosso pensamento é mais formal, no sentido de que os modelos que buscamos para organizar o mundo são os recipientes mais cômodos para os fenômenos. No entanto, essa não é uma atividade arbitrária: os fenômenos precisam adaptar-se ao recipiente – a matéria precisa adaptar-se à forma. Uma vez que podemos escolher as formas a que os fenômenos se adaptem, nosso pensamento trata menos da "questão do que é real, mas sim do que é cômodo (...) e a ciência não é nem 'verdadeira', nem 'falsa', mas sim 'formal' (projecta modelos)" (p. 19). Os modelos são aquilo que organizam o mundo da matéria e nosso pensamento é formal porque visa explicar os fenômenos a partir das formas.

Assim, se tomarmos a primeira posição – em que forma é oposto de matéria – o design é sempre en-formador. Na segunda – em que a forma é o *como* da matéria e a matéria o *quê* da forma –, "o design é um dos métodos para conferir forma à matéria e fazê-la aparecer assim e não de outra forma". Em ambos os casos, a forma com que o design lida não é apenas uma escolha estética, mas um modelo para organizar fenômenos, nesse caso, culturais. Flusser (*ibid.*) define que

O design, tal como todas as expressões culturais, mostra que a matéria não aparece (não é ostensiva) senão na medida em que é enformada, e que, uma vez en-formada, começa a aparecer (torna-se um fenômeno). Assim, a matéria no design, como em qualquer outro âmbito na cultura, é o modo como aparecem as formas. (p. 19)

Ou seja, Flusser (2010) afirma que, analogamente ao que a madeira é para o marceneiro, o *modo como* aparecem as formas é para o designer. Portanto, o design consiste em segundo nível de en-formação, que visa tornar fenômeno a própria forma, que já é o *como* da matéria. O ato de en-formar deve considerar tanto 1) a forma superficial – o *como* da matéria –; 2) o fenômeno e sua existência no

mundo – o *quê* da forma –; e 3) a forma enquanto estruturadora de subjetividades – a cultura propriamente.

O que argumentamos, portanto, é que o reconhecimento da autonomia da forma – seus significados enquanto linguagem – se constituem não apenas opções estilísticas ou estéticas, mas são reflexos de visões de mundo subjetivas. As definições do design da informação pesquisadas, ao subjugar a significação da forma em favor de uma mediação transparente, estão subscrevendo uma visão de mundo totalizante em favor de uma suposta neutralidade e universalidade.

Todavia, a história escrita no século XX indica que tais formas totalizantes não são capazes de organizar os fenômenos humanos, e por isso define-se a pós-modernidade como o período em que perdemos as crenças nessas metanarrativas (*Cf.* Lyotard, 2009). Ainda mais aguda no início do século XXI, a inundação de dados – e os desdobramentos do design da informação para o *big data* – tornam ainda mais fundamental reconhecer a importância da forma como um modo de estruturar a realidade e a figura do designer como um ator político. Esses aspectos não podem ser discutidos quando o paradigma vigente conta com a transparência, com a neutralidade.

A própria seleção, interpretação e escolha de conteúdo e da maneira de transmití-lo já fazem com que o designer esteja presente, e é importante que essa presença seja discutida. Um projeto informacional que se vê e se define neutro, se analisado diante de seu contexto, pode revelar-se a serviço de uma proposição política, econômica ou ética de uma estrutura maior. A ilusão de imparcialidade, principalmente hoje, com a inundação de dados pelas mais variadas mídias, é um aspecto problemático para a teoria e a prática do design da informação.

Nessas definições que encontramos, há uma contradição latente, já que ao mesmo tempo, o designer deve ser transparente – a fim de facilitar a transmissão da informação – e opaco, já que todos reconhecem que a atividade deve selecionar e organizar a informação – servir, de uma maneira ou de outra, como filtro para o "dado bruto". É necessário reconhecer que o próprio ato de dar forma é um conteúdo em potencial.

4 Conclusão

A partir da nossa revisão bibliográfica, vimos que o design da informação ainda adota como base o paradigma moderno de transparência como ideal para mediar o conteúdo para o usuário. No entanto, argumentamos, diante da história do design, que esse paradigma não reconhece a dimensão estética que reflete visões de mundo através da forma. Em outras palavras, as definições do design da informação priorizam uma transparência que privilegia as necessidades do usuário, mas não declaram sua permeabilidade

à influência dos meios que o empregam. Assim, em nome de uma suposta neutralidade e universalidade, o designer tenta se ocultar como ator, eximindo-se de seu papel ético e político. A partir do pós-modernismo crítico da escola de Cranbrook, sob a orientação de Katherine e Michael McCoy, o designer passou a também buscar a desestabilização de significado, "o que provoca o público para considerar ativamente múltiplas interpretações do significado da peça" (McCoy & McCoy, 1990, tradução nossa).

Propusemos uma noção mais abrangente de forma a partir do ensaio de Flusser (2010) *Forma e matéria*, defendendo que a superficialidade estética da forma não é frívola, mas antes um reflexo dos modelos formais que estruturam a realidade cultural. Ou seja, o ato de en-formar constitui a mediação com a matéria; são as mesmas abstrações que modelam a matéria sensível. Por isso, é preciso admitir que a forma carrega significado: ela é que realiza a mediação. Seguindo a ideia da mesa de Flusser, o que medeia não é a madeira disforme, mas o artefato que emerge da en-formação da madeira disforme (do *hyle* grego) com a deformação da ideia irrealizável da mesa (do grego *morphé*).

Por fim, argumentamos que reconhecer a autonomia da forma colabora para criar uma linguagem projetual específica para o design, seja da informação, seja gráfico. Além disso, reafirma a presença do designer como coautor da mensagem e fornece mais valor ao processo de projetar, que perpassa evidenciar a noção de autoria do designer "como mediador e comunicador (...) além de produtor de conteúdo, não apenas de expressão pessoal, mas também criador de novas narrativas e experiências gráficas" (Camargo, 2013, pp.127-28). Os designers da informação já tem dimensão de sua responsabilidade para o mundo contemporâneo, mas precisamos reconhecer, também, que a atividade de dar forma é criar conteúdo e comunicar.

Referências

- CAMARGO, I. P. 2011. O departamento de Design Gráfico da Cranbrook Academy of Art (1971-1995): novos caminhos para o design. Dissertação de mestrado. São Paulo.
- FLUSSER, V. 2010. *Uma Filosofia do Design: A Forma das Coisas*. Lisboa, Portugal: Relógio D'Água.
- FRASCARA, J. 1988. *Graphic Design: Fine Art or Social Science?* Design Issues, Vol. 5, No. 1 (Autumn, 1988), pp. 18-29
 - _____ . 2004. Communication design: Principles, Methods and Practices. New York: Allworth Press.
- HERRERA, M. J. Toward a definition of information design. Professional Communication Conference (IPCC), 2013 IEEE International. IEEE, 2013.
- IIID, International Institute for Information Design. (1997). *International Institute for Information Design. Definitions*. Disponível em: http://www.simlinger-

- iiid.magnet.at/simlinger-iiid/English-2.html>. Último acesso em 4 de maio de 2015.
- _____. 2016. International Institute for Information Design. Definitions. Disponível na internet em: http://www.iiid.net/home/definitions/. Acesso em 14 mai. 2016.
- HORN, R. E. 1999. *Information Design: Emergence of a New Profession*. Em R. Jacobson (Ed.). *Information Design*. Cambridge, Massachusetts. London, England. Massachusetts Institute of Technology: The MIT Press.
- LYOTARD, J. F. 2009. *A condição pós-moderna*. Rio de Janeiro: Editora José Olympio.
- MCCOY, K. & MCCOY, M. Cranbrook Design: The New Discourse. Disponível em: http://www.highgrounddesign.com/mccoy/cran3.htm. Acesso em: 20 de julho de 2016.
- MCCOY, K. *Entrevista*. Em Camargo, Iara Pierro. 2011. O departamento de Design Gráfico da Cranbrook Academy of Art (1971-1995): novos caminhos para o design. Dissertação de mestrado. São Paulo.
- MCCOY, M. *Entrevista*. Em Camargo, Iara Pierro. 2011. O departamento de Design Gráfico da Cranbrook Academy of Art (1971-1995): novos caminhos para o design. Dissertação de mestrado. São Paulo.
- MIJKSENAAR, P. 1997. Visual Function. An Introduction to Information Design. Rotterdam: 010 Publishers.
- MOK, C. 1996. *apud* Petterson, Rune. 2002. *Information Design An introduction*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- PETTERSON, R. 2013. *Information Design Basic ID-concepts*. IIID Public Library. Disponível em: http://www.iiid.net/>
- TUFTE, E. R. 2001. *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire: Graphic Press.
- WARDE, B. 2015. A Taça de Cristal, ou Por que a tipografia deve ser invisível. Em ARMSTRONG, Helen (org.). Teoria do Design Gráfico. São Paulo: Cosac Naify: 2015.
- WALLER, R. & WHALLEY, P. 'Graphically organised prose', in E De Corte, H Lodewijks, R Parmentier and P Span (eds), Learning and instruction, 1987, Oxford: Pergamon Press, 369-381
- WALLER, R. The Information Society Volume 28 issue 4 2012 Waller, Robert --Graphic Literacies for a Digital Age- The Survival of Layout
 - _____.1999. *Making connections: typography, layout and language Robert Waller*. AAAI Technical Report FS-99-04.
 - ____.1996. The origins of the Information Design Association. Disponível em: < www.robwaller.org/IDA_origins_RW.pdf>. Último acesso em: 26 de maio de 2016.

Sobre os autores

Eduardo A. Souza (mestrando) <souza.edrd@gmail.com>

Centro de Artes e Comunicação Programa de Pós-graduação em Design Departamento de Design Universidade Federal de Pernambuco

Gabriela A. F. Oliveira (mestranda)

<gabrielaa.araujo@gmail.com> Centro de Artes e Comunicação Programa de Pós-graduação em Design Departamento de Design Universidade Federal de Pernambuco

Eva Rolim Miranda (Phd)

<evarolim@gmail.com>
Centro de Artes e Comunicação
Programa de Pós-graduação em Design
Departamento de Design
Universidade Federal de Pernambuco

Solange G. Coutinho (Phd)

<solangecoutinho@globo.com> Centro de Artes e Comunicação Programa de Pós-graduação em Design Departamento de Design Universidade Federal de Pernambuco

Gentil Porto Filho (Phd)

<gentilp@uol.com.br>
Centro de Artes e Comunicação
Programa de Pós-graduação em Design
Departamento de Design
Universidade Federal de Pernambuco

Hans da Nóbrega Waechter (Phd)

<hnwaechter@terra.com.br>
Centro de Artes e Comunicação
Programa de Pós-graduação em Design
Departamento de Design
Universidade Federal de Pernambuco

Artigo recebido em 31/05/16 Artigo aceito em 30/07/16