

Relações entre tipografia e pictogramas no projeto de sinalização *Relations between typography and pictograms in signage project*

Sara Copetti Klohn, Fabiano de Vargas Scherer

sinalização, tipografia, pictograma,

Considera-se que tanto famílias tipográficas quanto pictogramas devem possuir características formais comuns denotando coerência visual e, dentro de um sistema de sinalização, ambos devem formar uma unidade maior. O presente artigo estabelece seis critérios de interação entre tipografia e pictograma a serem levados em conta em um projeto de sinalização: (a) espessura, (b) forma, (c) estilo da figura, (d) relação com caixa alta ou baixa, (e) figura-fundo e (f) peso. Os critérios foram estabelecidos a partir de revisão bibliográfica e validados com a análise de projetos acadêmicos de sinalizações de alunos dos cursos de Design (Visual e de Produto) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

signage, typography, pictogram,

It is considered that both typefaces as pictograms should have formal characteristics common to possess and cohesion within a signaling system, both should form a larger unit. This article sets out six criteria for interaction between typography and pictogram to be taken into account in a signage project: (a) thickness, (b) shape, (c)-style figure, (d) relationship with upper or lower case, (e) the background and (f) weight. The criteria were established based on a review and analysis of validated projects markings by students of Design (Visual and Product) Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS).

1 Introdução

O caráter e a eficácia de qualquer sistema de sinalização são em grande parte resultado da linguagem usada para apresentar a identidade e as mensagens direcionais e informativas (BERGER, 2005). A mensagem visual de um sistema é geralmente composta de palavras e imagens. Palavras podem ser de um ou mais idiomas e em uma extensa variedade de famílias tipográficas. As imagens abarcam desde fotografias até pictogramas. Ambos podem contribuir com clareza e personalidade para um projeto de sinalização.

Todos os elementos de uma composição visual interagem entre si e criam resultados diferentes dependendo de suas características formais e disposição. Segundo Fonseca (2008, p. 217), "sempre que um elemento novo é acrescentado ao espaço com uma determinada intensidade, tira a mesma intensidade de força do elemento colocado anteriormente". Sendo assim, os grafismos precisam se relacionar bem entre si para conseguir equilíbrio e coerência na composição.

Sendo assim, tanto uma família de tipos quanto uma de pictogramas deve possuir coerência visual entre seus elementos. Pode-se transpor essa coerência de um sinal gráfico para o outro, considerando a existência de semelhanças que podem ser conseguidas com, por exemplo: espessura de traço, características de traço, relação entre áreas pretas e brancas, formas arredondadas, geométricas ou gestuais. Assim, podem-se relacionar critérios que demonstrem o comportamento das características gráficas referentes a tipografias e pictogramas utilizadas concomitantemente, a fim de auxiliar, não só a análise destes elementos, como também a

Anais do
6º Congresso Internacional de Design da Informação
5º InfoDesign Brasil
6º Congic
Solange G. Coutinho, Monica Moura (orgs.)
Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI
Recife | Brasil | 2013

Proceedings of the
6th Information Design International Conference
5th InfoDesign Brazil
6th Congic
Solange G. Coutinho, Monica Moura (orgs.)
Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI
Recife | Brazil | 2013

realização de novos projetos de sinalização. A eficácia se dá na medida em que facilitam a busca, a compreensão, a assimilação e o reconhecimento da informação (MIJKSENAAR, 2007).

Dentre os estudos sobre sinalização percebe-se uma carência no que diz respeito aos pictogramas e sua relação com os demais elementos. Tendo em vista que geralmente se encontra informações sobre a construção de pictogramas independentemente dos outros elementos e suas características formais, torna-se pertinente a realização de uma pesquisa que relacione estes sinais gráficos com os outros grafismos presentes. Neste artigo iremos abordar a relação entre pictogramas e tipografia utilizados em um mesmo sistema de sinalização.

Para entender melhor como acontece esta relação, foram definidos critérios que serviram para a análise de sinalizações já existentes. Antes, porém, serão abordados alguns conceitos pertinentes, como sinalização, pictogramas e tipografia.

Metodologia

Por tratar-se de uma pesquisa exploratória, a partir de reflexões baseada nos temas pertinentes (design da informação e sinalização), foram definidos critérios para a análise de sinalizações existentes ou para serem levados em consideração no projeto de novas sinalizações. Posteriormente, estes critérios foram validados ao analisar projetos de sinalizações feitas por alunos dos cursos de Design (Visual e de Produto), na disciplina de Projeto Integrado I, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

2 Projeto de Sinalização

Segundo a SEGD (*Society for Environmental Graphic Design*), dentro dos sistemas gráficos para ambientes, o processo de sinalização pode ser definido como o planejamento, projeto e especificação de elementos gráficos no ambiente construído ou natural. Para a Associação dos Designers Gráficos - ADG (2000), o design de sinalização procura aperfeiçoar, por vezes, até viabilizar, a utilização e o funcionamento de espaços, sejam eles abertos ou construídos.

Um sistema de sinalização pode ser composto pelo conteúdo, pela forma e pelos materiais e as técnicas. O conteúdo representa a demanda, o problema e a solução com que o designer tem que trabalhar e pode ser classificado em: sistemas de identificação, informação, direção, interpretação, orientação, regulamentação e ambientação. Já a forma representa a maneira com que o conteúdo vai ser apresentado ao usuário. Ela pode ser representada através de tipos e imagens, que ainda podem ser subdivididas em pictogramas, grafismos e mapas. Neste quesito também se encontra o uso da cor. E os materiais e as técnicas são os meios de materializar o conteúdo e a forma (CARDOSO, SCHERER, 2011).

No contexto deste trabalho interessa as questões de forma, mais precisamente a relação entre pictograma e tipografia.

Tipografia

A tipografia é o ofício que dá forma visível e durável às palavras (BRINGHURST, 2005). Uma família tipográfica é um grupo de signos que compartilham traços de desenho comuns, conformando todas elas uma unidade tipográfica. Os membros de uma família (os tipos) se parecem entre si, e também têm traços próprios.

Para Calori (2007), a escolha do tipo é elemento chave na aparência gráfica de um sistema de sinalização. A escolha da família tipográfica a ser usada, deve levar em conta aspectos estéticos como a adequação ao ambiente e a mensagem ser passada e, principalmente, aspectos técnicos como a legibilidade. Deve-se, então, entender as necessidades tipográficas de um projeto e selecionar uma fonte que seja ao mesmo tempo adequada (clara, legível) e comunicativa (estar de acordo com a mensagem e o ambiente onde estará inserida). Neste ponto, é importante ressaltar que fontes têm personalidades específicas e sugerem certas associações.

Genericamente existem três fatores que podem auxiliar na seleção da tipografia para sistemas de sinalização: adequação formal, longevidade estilística e legibilidade (CALORI,

2007). Bastos (2004), mais pragmaticamente, coloca que na escolha da família tipográfica, deve-se questionar: se o desenho do tipo tem personalidade; que peso deverá ser utilizado; se o tipo é altamente legível a distância e quando iluminado à noite; se planejarmos construir letreiros em três dimensões (letra-caixa), as letras serão facilmente percebidas em ângulo; e se o tipo de letra escolhido é compatível com as técnicas de execução/fabricação.

Aspectos da tipografia que devem ser levados em consideração na análise do tipo usado em sinalização, no que diz respeito à legibilidade, seguindo Bastos (2004): altura da maiúscula (deve ser proporcional à largura da letra); altura X (deve ser grande); ascendente (deve ser, preferencialmente, mais alto que a maiúscula); descendente (deve ser o menor possível); forma interna ou oco (deve ser o mais aberto possível); design (deve ser o mais robusto possível, com pouco contraste de hastes); serifa (de preferência sem serifa ou com serifa forte, chata).

Pictograma

Quando se trata de modos instantâneos de comunicação os pictogramas desempenham papel fundamental, pois são uma maneira eficiente de transmitir informações de forma rápida e direta. Ressaltamos que para fins deste artigo, dentre várias denominações existentes para os sinais gráficos que representam informações, delimitamos o conceito que define os pictogramas como: “o sistema gráfico de representação de imagens, geralmente toscas ou simplificadas, originado diretamente do que se vê” (VIDAL GOMES, 1998, p.50).

Para que sejam facilmente entendidos os pictogramas precisam ser claros e possuírem formas reconhecíveis. Para isso, considera-se que o observador tenha uma experiência anterior com o pictograma, ou seja, muitas vezes é preciso aprender o significado dos sinais para que os mesmos passem a ser entendidos. Existem teorias gráfico-formais e de percepção visual que auxiliam a construção de grafismos que possuam formais mais fáceis de serem memorizadas e posteriormente reconhecidas. Dentre teorias já existentes nestas áreas de estudo, Klohn (2009) as agrupou em cinco critérios para análise e auxílio na construção de pictogramas. São eles: (i) Status Genérico; (ii) Consistência; (iii) Assimilação / Contraste; (iv) Figura-fundo; (v) Experiência.

O Status Genérico (i) considera que quanto mais genéricas mais compreensíveis se tornam. A Consistência (ii) considera a família de pictogramas como um sistema coerente, onde todos os pictogramas possuem características gráficas semelhantes, como por exemplo o estilo de traço e as cores. O pictograma pode ainda se relacionar com seu significado através da assimilação ou contraste (iii), geralmente a assimilação se torna a maneira escolhida pelos designers. Já a relação figura-fundo (iv) observa o contraste entre a forma escura e a forma clara, considerando que as mesmas não podem expressar formas ambíguas, onde o fundo às vezes parece ser a figura e a figura parece ser o fundo. Por fim, conforme já mencionado anteriormente, entende-se que os pictogramas precisam ser conhecidos para serem compreendidos e, para isso, é necessário que sejam aprendidos, ou seja, o usuário precisa ter experiência (v) anterior para então reconhecer o grafismo observado.

Segundo Mollerup (2005), a função dos pictogramas em projetos de sinalização demanda motivação e convenção. Pictogramas devem descrever um conceito que os usuários imediatamente entendam e devem ser padronizados. Eles devem ser divulgados e usados amplamente e consistentemente para ensinar os usuários seu significado.

Crítérios de relação entre elementos em uma sinalização

Reunindo as orientações para a construção de pictogramas e escolha de tipografias adequadas para a sinalização, pode-se definir seis critérios que podem auxiliar no projeto de novas sinalizações, observando a relação entre estes elementos. Os critérios estabelecidos podem, também, servir de base para análise de sinalizações já existentes a fim de gerar subsídios para novas pesquisas.

Inicialmente, observou-se alguns aspectos que envolvem as características dos traços, são eles: (a) espessura e (b) forma. A espessura do traço considera que um traço mais espesso certamente irá trazer mais peso para as figuras, por isso, uma sinalização que possua tipografia e pictogramas com traços espessos pode ficar muito carregada e dificultar seu entendimento. Do contrário, traços muito finos podem criar uma leveza muito grande nas peças, fazendo com que a informação não seja pregnante. Portanto, este primeiro critério

considera que haja sinergia entre as espessuras dos traços de pictograma e tipografia, sempre mantendo uma coerência e um equilíbrio entre os pesos.

Já a forma do traço observa tanto as características de acabamento do mesmo, quanto o tratamento do seu preenchimento. Aconselha-se que tipografias com terminações de traço arredondadas sejam acompanhadas de pictogramas com as mesmas finalizações. Da mesma forma, que se combinem traços cúspides entre si, bem como retangulares. Dificilmente encontraremos informações em peças de sinalização texturizadas para não criar ruídos na mensagem, entretanto, é comum encontrarmos cores diversas nestes sistemas. Neste caso é aconselhável que se mantenha a coerência de cores nos elementos gráficos utilizados.

Ainda considerando características de traço, mas entrando também na figura (seja tipo ou pictograma) como um todo, pode-se observar o (c) estilo da figura. Neste critério se analisa a construção gráfica das formas no sentido de identificar se o tratamento gráfico é mais universalizado ou estilizado.

Alguns dos aspectos relacionados à tipografia, que devem ser levados em consideração na análise, principalmente no que diz respeito a legibilidade (BASTOS, 2004), podem ser estabelecidos também como critérios na análise das relações com os pictogramas: (d) a relação figura-fundo (o contraste deve ser claro e não gerar formas ambíguas) e o peso (deve ser o mais robusto possível, com pouco contraste de hastes na tipografia). Ainda tem-se: (f) a relação de alinhamento do pictograma com o tipo (observando aspectos como as alturas das maiúsculas, das ascendentes e descendentes, e a forma interna ou o oco do tipo). Neste caso, a altura do tipo relevante para comparação é a altura das versais, que não deve ser utilizada como altura dos pictogramas e também das setas, pois acarreta perda de legibilidade. O mais adequado é dimensionar os pictogramas com altura entre 120 e 150% da altura das versais.

3 Análises

Para as análises foram selecionadas cinco sinalizações desenvolvidas pelos alunos dos cursos de Design (Visual e de Produto), conforme referenciado na metodologia. As sinalizações foram analisadas de acordo com as relações entre seus pictogramas e tipografia e a partir dos critérios pré-definidos. Cada critério foi analisado individualmente, sendo que a (a) espessura, a (b) forma e o (c) estilo da figura se referem à sinergia entre os traços dos dois elementos em questão; a relação (d) figura/ fundo deve ser adequado conforme pontuado anteriormente e diz respeito a ambos os elementos analisados; por sua vez o (e) peso das formas gráficas (pictogramas e tipos) leva em conta a coerência de todos os critérios anteriores que devem ser visualmente equilibrados entre si; já o (f) alinhamento do pictograma com o tipo, que pode ser central (um eixo central organiza a linha de informações), alinhado por cima ou por baixo. Cada critério foi pontuado de 1 a 5, sendo o 1 menos correspondente ao critério em questão e o 5 mais correspondente, observando-se que o critério (d) não possui pontuação apenas a indicação de como é feito o alinhamento visual.

As sinalizações analisadas foram:

Projeto 1 – Proposta de sinalização para a Faculdade de Arquitetura UFRGS (alunos Natália Trarbach e Ricardo Drehmer).

Figura 1: Sinalização Faculdade de Arquitetura.



Projeto 2 – Proposta de sinalização para o Centro Cultural Usina do Gasômetro, em Porto Alegre (alunos e Carolina Defferrari e Thais Fensterseifer).

Figura 2: Sinalização Usina do Gasômetro.



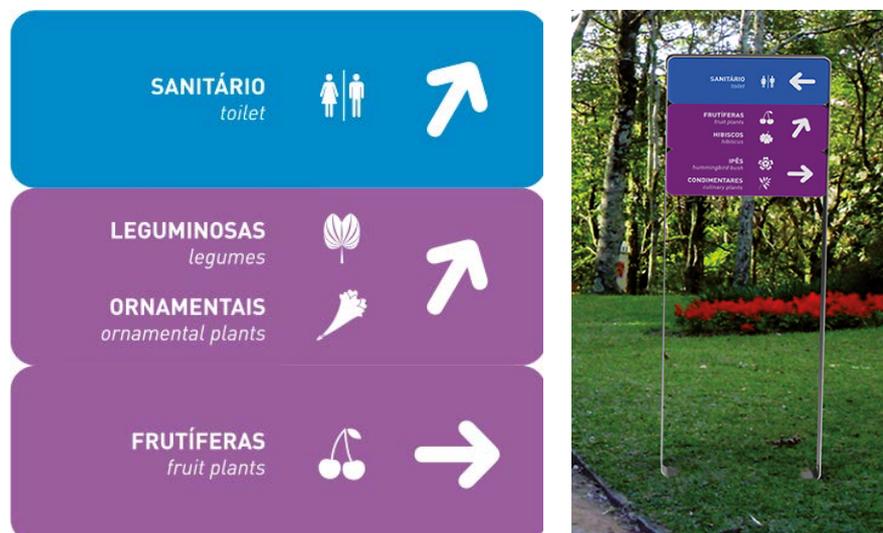
Projeto 3 – Proposta de sinalização para o Memorial do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (aluno Miguel Martins).

Figura 3: Sinalização Memorial do Rio Grande do Sul.



Projeto 4 – Proposta de sinalização para Jardim Botânico, Porto Alegre (alunas Fernanda Neto, Laura Hafner e Raquel Sudbrack).

Figura 4: Sinalização Jardim Botânico.



Projeto 5 – Proposta de sinalização para Centro Popular de Compras, Porto Alegre (alunos Alexandre e Thandra Rodrigues).

Figura 5: Sinalização Centro Popular de Compras.



Os resultados obtidos desta análise estão a seguir na Tabela 1:

Tabela 1: Análise das sinalizações

	(a) Espessura	(b) Forma	(c) Estilo da figura	(d) Figura/ fundo	(e) Peso	(f) Alinha- mento
Projeto 1	5	5	5	5	5	central
Projeto 2	4	4	3	4	4	central
Projeto 3	4	3	3	3	4	por baixo
Projeto 4	4	4	4	4	4	central*
Projeto 5	4	3	4	4	4	por baixo

* alinhamento pelo centro das duas linhas de informação.

Pode-se verificar que as sinalizações analisadas possuem um bom nível de coerência visual entre tipografia e pictogramas. Algumas pequenas discrepâncias foram percebidas, porém não chegam a comprometer o resultado final dos projetos.

Aqueles projetos em que as tipografias utilizadas são serifada ou semi-serifada (projetos 2 e 3), mostram uma leve desconexão das mesmas com os pictogramas desenvolvidos, principalmente nos quesitos forma e estilo da figura. Já pictogramas com detalhes muito finos (projeto 3) distanciam-se um pouco das características formais da fonte envolvida no projeto, assim como podem dificultar a distinção entre figura / fundo. Percebe-se também que, quanto melhor a coesão entre os elementos, mais equilibrado é o peso da composição.

4 Considerações Finais

Após as análises efetuadas ficou claro que os critérios apresentados neste artigo devem ser levados em consideração antes da realização do projeto ou como parâmetro de verificação da sinergia visual entre os elementos existentes nas sinalizações. Porém, de forma alguma devem ser considerados sozinhos excluindo as outras influências externas e internas aos projetos. Assim como um projeto leva em conta várias questões estruturais e formais, estes critérios de análise devem ser complementados com outros mais específicos para outros quesitos. Existem várias outras questões que devem ser levadas em consideração em um projeto de sinalização. O local onde será aplicada, a distância que será visualizada, e mesmo o material que será utilizado, são algumas das outras influências que devem ser observadas para considerar um projeto eficaz ou pouco eficaz.

Referências

Artigos em revistas acadêmicas/capítulos de livros

BASTOS, Roberto. Sinalização: a Comunicação Visual a serviço da identidade e dos

- ambientes. In MAGALHÃES, Eliane (Org.). *Pensando Design*. Porto Alegre: UniRitter, 2004.
- Livros, e material não publicados*
- ADG ASSOCIAÇÃO DOS DESIGNERS GRÁFICOS (Brasil). ABC da ADG: glossário de termos e verbetes utilizados em design gráfico. São Paulo: ADG, 2000.
- BERGER, Craig M. Wayfinding: Designing and Implementing Graphic Navigational Systems. Hove: RotoVision SA, 2009.
- BRINGHURST, Robert. Elementos do estilo tipográfico. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- CARDOSO, Eduardo; SCHERER, Fabiano de Vargas. dga #1: publicação digital dos trabalhos da disciplina Projeto Integrado I. Porto Alegre: Marcavisual, 2011. 1 DVD .
- FONSECA, Joaquim da. Tipografia e Design Gráfico. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- KLOHN, Sara Copetti (2009). Ecodesign: desenvolvimento de pictogramas para o auxílio da desmontagem de produtos. Dissertação (Mestrado em Design) – Pós Graduação em Design – PGDesign. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- MIJKSENAAR, Paul. Una Introducció al Disseny de la informació. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- MOLLERUP, Per. Wayshowing: A Guide to Environmental Signage Principles and Practices. Lars Müller Publishers, 2005.
- VIDAL GOMES, Luiz Negreiros. Desenhando: um panorama de sistemas gráficos. Santa Maria: UFSM, 1998.
- Textos publicados na internet*
- SEGD - SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL GRAPHIC DESIGN. Disponível em <http://www.segd.org/home.html#/home.html> <Acessado em 18/01/2011>

Sobre os autores:

Sara Copetti Klohn; Mestre; UFRGS , <sara.copetti@ufrgs.br>

Fabiano de Vargas Scherer; Doutorando; UFRGS, Brasil <fabiano.scherer@ufrgs.br>