



## Placas de sinalização em banheiros: análise sintática, semântica e pragmática da representação pictórica

*Bathrooms signs: syntactic, semantics and pragmatics of pictorial representation*

Karen Cristine Munhê, Michelle Aguiar

*pictogramas, teoria dos signos, design da informação*

*Este artigo apresenta o resultado do Projeto de Iniciação Científica, realizado na Universidade Positivo (PR). Consta da análise da representação pictórica em placas de sinalização de banheiros, a partir dos níveis semióticos da Teoria dos Signos. Como referencial teórico, buscam-se nos estudos de GOMES FILHO (2000), FORMIGA (2011) e FRUTIGER (2007) os elementos presentes na representação gráfica da informação, por meio do aspecto sintático. Para compreender o aspecto semântico e a retórica visual, os estudos dos autores SANTOS e PAZMINO (2011) e BONSIEPE (1997) servem de base à pesquisa. Para o aspecto pragmático, consultam-se as autoras MORAES E MONT'ALVÃO (2009), que refletem acerca dos elementos de ergonomia visual. O escopo da pesquisa contempla a investigação de exemplares de placas de banheiros, presentes em shoppings e supermercados instalados na cidade de Curitiba. Para analisar os elementos de representação gráfica e direcionar o andamento do projeto, um modelo de análise é elaborado e aplicado junto às amostras, tendo os resultados discutidos e relatados no conteúdo deste relatório.*

*pictograms, theory of signs, information design*

*This article is part of the experimental study of a doctoral research which main interest is the graphical representation of illustrated procedures for children. The text aims to further discuss the data from a study on reception conducted in two schools in Barcelona with children 5-9 years of age, from a specific methodology and an ad hoc designed test. The experimental study involved questionnaires and visual discussion groups, with the presentation of five illustrated procedures, and raised a number of relevant notes not only on the relationship of children in following illustrations, as well as on the interpretation of child process. In general, the observations and analysis of the collected data suggest large children's interest in this type of material, as well as different levels of understanding according to their development stage.*

## 1 Introdução

As representações pictóricas são utilizadas para comunicar uma ou várias informações (FRUTIGER, 2010). No âmbito do Design da Informação (SBDI, 2013), tais representações correspondem a um sistema de informação, cuja linguagem visual gráfica se permite interpretar, analisar e equacionar a partir dos níveis semióticos da Teoria dos signos.

Nesse sentido, apresenta-se uma análise sintática, semântica e pragmática da representação pictórica a partir de pictogramas utilizados em placas de banheiro, cujo contexto de uso reside em estabelecimentos públicos de Curitiba-PR. Com base em pesquisa bibliográfica, um modelo de análise é proposto considerando abordagem de definições, aspectos

projetuais e conceituais, síntese e integração semântica das representações pictóricas e ergonomia visual.

Considerando o objeto de estudo, o levantamento de amostras identifica que a representação pictórica apresenta diferentes sintaxes gráficas. Assim, a pesquisa é conduzida para desenvolver um modelo de análise que avalie a representação pictórica em diferentes contextos de uso. Para alcançar o objetivo proposto, tem-se objetivos específicos delimitados por: (a) selecionar amostras de placas de banheiro em diferentes contextos de uso, considerando estabelecimentos públicos em Curitiba-PR; (b) identificar elementos e diretrizes de análise a partir de referencial teórico; (c) estruturar um modelo de análise que contemple os elementos e diretrizes identificados no referencial teórico; (d) aplicar e validar o modelo de análise às amostras selecionadas; (e) tabular os dados coletados a partir do modelo.

Trata-se de uma reflexão significativa para a academia, com enfoque em Design da Informação, de maneira a contribuir positivamente com mais um modelo de análise para equacionar os aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos da representação pictórica.

## 2 Representação pictórica

Pictogramas podem ser definidos como simples representações pictóricas que não alteram proporções, utilizam-se de posições de perfil, silhuetas e relações acromáticas predominantemente e possuem carência de detalhes, uma vez que estes podem ser imperceptíveis à distância (DIAZ; MARTINEZ, 2010). A simplificação própria dos pictogramas torna-se necessária para fornecer apenas o conteúdo principal da informação visual. Diaz e Martinez pontuam que a “redução significa encontrar a expressão mais simples de um objeto: a sua essência natural”. Enquanto forma estilizada de representação gráfica, o pictograma representa simbolicamente um objeto ou um conceito tendo por base representações figurativas (FRUTIGER, 2010).

A partir do nível sintático da representação pictórica e da necessidade de simplificação da forma na construção de um pictograma, percebem-se três níveis de dificuldade para elaborá-los: tipo de representação, manutenção da legibilidade da forma e perspectiva de representação gráfica, considerando o ponto de vista do usuário do sistema de informação (DIAZ; MARTINEZ, 2010).

Durante o levantamento de amostras para a pesquisa, verifica-se que a sinalização predial, em que reside o objeto de estudo aqui proposto, apresenta inúmeras variações de traço, tipo de representação e relação com a identidade visual de cada sistema observado.

### Compreensão de símbolos e elementos de análise

Cada vez que o olho humano pisca, visualiza uma imagem. Toda experiência vivida é representada por uma série de imagens. Por isso, é compreensível a necessidade de renovação dos símbolos, na tentativa de satisfazer a necessidade de renovação destes, buscando expressão e comunicação mais profundas. (FRUTIGER, 2010).

Formiga (2011) relaciona alguns pontos comuns apresentados por designers, ergonomistas e normas internacionais, em que os símbolos devem se configurar por aspectos formais e perceptivos: simplicidade e clareza; elementos gráficos de fácil identificação e boa legibilidade; bom contraste; identidade comum ao projeto; adequação ao contexto; boa visibilidade à distância; desenhos familiares ao usuário; inseridos em moldura, sempre que possível.

Para analisar a construção da representação pictórica e elaborar o modelo de análise proposto, busca-se reconhecer elementos de suporte ao **aspecto sintático**. Assim, após o reconhecimento destes elementos no referencial teórico consultado, tem-se os seguintes grupos

de análise sintática: oito parâmetros de leitura visual e categorias conceituais a partir da Gestalt, tipo de representação e propriedades da forma (GOMES FILHO, 2000). Quanto ao **aspecto semântico**, identificam-se os seguintes grupos: retórica visual e figuras de linguagem (SANTOS; PAZMINO, 2011; BONSIEPE, 1997; CITELLI, 2001; GARCIA, 2011). Para o **aspecto pragmático**, elencam-se elementos da ergonomia visual (FORMIGA, 2011; IIDA, 2005; MORAES; MONT'ALVÃO, 2002).

### Proposta para o modelo de análise da representação pictórica

Para analisar as amostras sob o aspecto sintático, semântico e pragmático, apresenta-se uma tabela, elaborada a partir dos principais elementos da representação gráfica, da retórica visual e da ergonomia visual, descritos na seção anterior. A tabela 1 apresenta os grupos de elementos analíticos, a fim de proceder à análise de representação pictórica da amostra selecionada.

Tabela 1: Modelo proposto pelas autoras, a partir do referencial teórico consultado.

<b>SINTÁTICO</b> Identificação dos atributos	Forma
	Tipo de representação
	Leis da Gestalt
<b>SEMÂNTICO</b> Identificação dos atributos	Retórica visual
	Figuras de linguagem
<b>PRAGMÁTICO</b> Identificação dos atributos  Ótimo (contempla totalmente) Bom (contempla parcialmente) Regular (não contempla)	Simplicidade e Clareza
	Legibilidade
	Contraste
	Identidade com o projeto
	Conceituação
	Contexto
	Compreensão
	Feedback

Durante a pesquisa, foi possível identificar elementos de análise da representação pictórica, equacionando-as por meio dos níveis semióticos da Teoria dos Signos. Para cada nível, selecionaram-se aspectos importantes como: forma, tipo de representação, Gestalt, retórica visual, figuras de linguagem e ergonomia visual.

## 3 Resultados

Com base nos procedimentos metodológicos adotados, tem-se a aplicação do modelo de análise de representação pictórica por meio da pesquisa em laboratório junto às amostras selecionadas. Importa relatar que, dentre a coleta de amostras, selecionam-se sete por meio de análise preliminar que considera diferentes características compositivas das amostras (aspecto sintático), preservando a delimitação de projeto, que restringe as amostras ao escopo do projeto.

Da seleção das amostras e do modelo de análise, analisam-se aspectos por meio de pesquisa em laboratório. No entanto, considerando a limitação léxica deste artigo, escolhe-se apenas uma amostra para demonstrar a aplicação do modelo proposto. Para complementar a análise, uma pesquisa de campo (questionário online) é aplicada para comparar os resultados obtidos.

Figura 1: Amostra de placa de banheiro (usado com permissão do supermercado Angeloni, Curitiba-PR).



Tabela 2: Aplicação do modelo de análise a partir da amostra (Figura 1).

<b>SINTÁTICO</b> Identificação dos atributos	Forma	estilização
	Tipo de representação	linhas e planos
	Leis da Gestalt	atende às 8 leis
<b>SEMÂNTICO</b> Identificação dos atributos	Retórica visual	relação com a figura humana
	Figuras de linguagem	iconismo
<b>PRAGMÁTICO</b> Identificação dos atributos  Ótimo (contempla totalmente) Bom (contempla parcialmente) Regular (não contempla)	Simplicidade e Clareza	bom
	Legibilidade	ótimo
	Contraste	ótimo
	Identidade com o projeto	bom
	Conceituação	bom
	Contexto	bom
	Compreensão	bom
	Feedback	bom

A amostra (Figura 1) apresenta identidade visual e padronização nas placas que integram a sinalização do mercado, mantendo a identidade visual de forma evidente, por meio das cores. Na aplicação do modelo de análise (Tabela 2), contraste e feedback da leitura são favoráveis e os pictogramas não são confusos, apresentando fácil leitura e compreensão; a retórica utilizada consiste na relação com a figura humana feminina; a figura de linguagem utilizada corresponde ao iconismo, pois a mensagem (mulher) se torna imagem (silhueta feminina); há boa legibilidade, permitindo fácil leitura à distância. O questionário online com usuários apresenta que, dos 47 respondentes, 25 pessoas compreendem o pictograma. Aqueles que não o compreendem plenamente, afirmam que a imagem pode remeter a pessoas com necessidades especiais, como gestantes ou obesas. Assim, em análise conclusiva compreende-se que a amostra possui uma boa estilização, porém, pode ser modificada para que possa eliminar a relação sintático-semântica com pessoas obesas ou gestantes.

#### 4 Considerações finais

Após o levantamento de dados da pesquisa, percebeu-se a utilização frequente de pictogramas para diversas representações cotidianas e em diferentes contextos. Também foi possível compreender que estes seriam mais ilustrativos e poderiam conter informações mais complexas e sintéticas, se comparados a textos.

Embora os pictogramas dessem a impressão de serem autoexplicativos, seria possível diagnosticar uma série de ruídos como: limitação cultural, ambiguidade, imprecisão, etc. Exemplo disso seriam os pictogramas em que a representação de gênero geralmente utilizava a figura feminina diferenciada com uma representação de uma saia. Neste sentido, seria possível ocorrer problemas de identificação por usuários não ocidentais, como aponta Frutiger (2010).

## Referências

- BONSIEPE, G. 1997. *Design do material ao digital*. Florianópolis: FIESC/IEL.
- CITELLI, A. 2001. *Linguagem e persuasão*. São Paulo: Ática.
- DIAZ, S.; MARTINEZ, G. (org.). 2001. *Imagomundi: pictograms, ideograms, signs for utility, usefulness and pleasure*. Barcelona: Promopress.
- FORMIGA, E. 2011. *Símbolos gráficos: métodos de avaliação de compreensão*. São Paulo: Blucher.
- FRUTIGER, A. 2010. *Símbolos gráficos: desenho, projeto e significado*. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes.
- GARCIA, A. S. 2011. Livro das oficinas: principais figuras de linguagem semântica. In: *Cadernos do CNLF*, vol. XV, n. 4. Rio de Janeiro: CiFEFiL.
- GOMES FILHO, J. 2000. *Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma*. São Paulo: Escrituras.
- IIDA, I. 2005. *Ergonomia: projeto e produção*. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher.
- LIMA, R. C. 2008. Otto Neurath e o Legado do Sistema Isotype. In: *InfoDesign*, v. 5, n. 2, 2008. Disponível em: <http://www.infodesign.org.br/revista/index.php/infodesign/article/view/54> - acesso 30/4/2013.
- MORAES, A.; MONT'ALVÃO, C. 2009. *Ergonomia: conceitos e aplicações*. 4. ed. ampl. Rio de Janeiro: 2AB.
- NÖTH, W. 1996. *A Semiótica do Século XX*. São Paulo: Annablume.
- SANTOS, A.; PAZMINO, A. V. 2011. A retórica visual como técnica emocional no design gráfico: um manual de consulta. In: *Desenhando o Futuro 2011 – 1º Congresso Nacional de Design*. Bento Gonçalves. Disponível em: <http://www.desenhandoofuturo.com.br/anais> - acesso em 01/3/ 2014.
- SBDI - Sociedade Brasileira de Design da Informação. 2013. Disponível em: [www.sbd.org.br/](http://www.sbd.org.br/) - acesso 12/5/2013.

## Sobre os autores

Karen Cristine Munhê, Universidade Positivo, Brazil <karenmunhe@hotmail.com>

Michelle Pereira de Aguiar, MSc., Universidade Positivo, Brazil <michelle.aguiar@up.com.br>