

DESENVOLVIMENTO DE PICTOGRAMA PARA EMBALAGEM DE BRINQUEDOS: PROPOSTA PRELIMINAR PARA FAIXA ETÁRIA DE 0 A 3 ANOS

DEVELOPMENT OF PICTOGRAM FOR TOY PACKAGE: PRELIMINARY PROPOSAL FOR THE AGE GROUP FROM 0 UP TO 3 YEARS OLD

Thayanne Cristine Pontes¹, Graduada
João Raposo², M.Sc
Raimundo Diniz³, D.Sc
Gabriel Mendes⁴, Graduando

(1) *Universidade Federal do Maranhão*
e-mail: thay.dinizpontes@gmail.com

(2) *Universidade Federal do Maranhão*
e-mail: raposo@quadrantebrasil.com.br

(3) *Universidade Federal do Maranhão*
e-mail: rl.diniz@ufma.br

(4) *Universidade Federal do Maranhão*
email: gabrielmendes.m@hotmail.com

Pictograma indicativo, brinquedos, segurança

O presente artigo se propõe a desenvolver um pictograma para indicar a faixa etária recomendada em embalagens de brinquedos para crianças entre 0 a 3 anos. Este pictograma será de grande importância para os pais e responsáveis na hora da aquisição de um brinquedo e garantirá a segurança do usuário direto (as crianças). O pictograma foi desenvolvido obedecendo aos critérios da ISO-7001 (2001), aos conceitos da Semiótica e da Gestalt. Como resultado, alcançou-se um pictograma capaz de comunicar a mensagem de forma clara, objetiva e segura.

Indicative pictogram, toys, safety

The present article is aimed to develop a pictogram to indicate the age group recommended on packages of toys for children from 0 to 3 years old. This pictogram will be of great importance for parents and persons in charge at the moment of acquisition of a toy and will guarantee the safety of the direct user (the children). The pictogram was developed obeying the criteria of the ISO - 7001(2001), the concepts of Semiotics and of Gestalt. As a result, a pictogram able to communicate its message in a clear, direct and safe way was achieved.



1 Introdução

Quando utilizados em embalagens, os pictogramas de advertência têm como objetivo principal a comunicação sobre os riscos de tal produto, como: riscos de inalação, intoxicação, sufocamentos, cortes; e como evitá-los. Dados do Ministério da Saúde (MS) (2013) revelam que 4,7 mil crianças entre 0 e 14 anos morrem e 125 mil são hospitalizadas anualmente por acidentes e lesões não intencionais dos mais diversos tipos, tais como alergias respiratórias causados pela acumulação de pó em bichos de pelúcia e queimaduras causada por brinquedos elétricos. O motivo de tal transtorno pode ter relação com a má compreensão e interpretação das advertências impressas nas embalagens de brinquedos.

De acordo com o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO (2005), deve-se especificar sempre que necessário a idade mínima dos usuários e/ou a necessidade de que se usem somente com a supervisão de um adulto, assim como foi escrito no Código de Defesa do Consumidor, através da Lei no 8. 0781/90 de 1990, que discorre sobre direitos básicos do consumidor.

Segundo Nicácio (2014), há uma norma do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e tecnologia (INMETRO) (Norma Mercosul-NM 300-1:2004) que regula e obriga os fabricantes de brinquedos a inserirem as informações de advertências correspondentes nas embalagens dos produtos em consumo, porém essa regulamentação não especifica recomendações detalhadas sobre a representação gráfica das mesmas. E, assim, cada fabricante de brinquedo ilustra de forma independente as informações de advertências pertencentes ao brinquedo, sem levar em consideração os princípios da Ergonomia Informacional, proporcionando ao consumidor várias formas de identificar essas informações.

Desta forma, a presente pesquisa tem o objetivo de elaborar um pictograma de advertência para embalagens de brinquedos comercializados no Brasil para crianças entre 0 a 3 anos, a fim de propor um padrão gráfico para esta faixa etária, de

modo que seja capaz de comunicar rapidamente conceitos e instruções, garantindo a segurança do usuário direto (as crianças).

2 Pictogramas

Pictogramas podem ser definidos como instrumentos de comunicação de utilidade pública que associa figura e conceito de forma concisa e esquematizada com o intuito de transmitir de forma clara, ágil e simples informações, advertências, instruções e prescrições sobre os produtos e serviços para os consumidores (GALATO et al., 2006).

Holmes (2001) descreve três linhas principais que podem ser levadas em consideração para a criação de pictogramas. A primeira é a utilização do que ele considera como “Geons”. Geons são formas, como triângulos e círculos, que, combinados, podem formar desenhos muito representativos, mas de maneira bastante sintética. A segunda é a Silhueta. O uso de Silhuetas pode ser bastante significativo e eficiente, ajudando a delinear a forma do pictograma de maneira bastante sintética e natural. A terceira é a observação. Esta terceira linha de desenvolvimento é baseada mais na intuição e na criatividade do que em formas pré-definidas. Neste caso, utilizam-se desenhos mais livres, que mais tarde podem ser refinados com base em Geons (formas) e Silhuetas para garantir a qualidade necessária ao pictograma.

Neste sentido, no presente artigo, consideraram-se os seguintes aspectos para o desenvolvimento do pictograma de faixa etária para embalagens de brinquedos.

Palavra sinal - uma advertência deve conter uma “palavra sinal” para atrair a atenção e indicar o nível de perigo presente (WOGALTER et al., 1999).

Cor - segundo Ambrose et al. (2009) a cor é um dos primeiros elementos registrados quando se vê algo pela primeira vez.

Forma - As formas são vistas como figuras posicionadas no primeiro plano e a moldura na

qual estão inseridas como fundo ou segundo plano. As formas podem se encontrar no plano de inúmeras maneiras criando efeitos que indicam inter-relação entre eles. As variações das formas são infinitas.

Figura/Fundo - De acordo com Mont' Alvão (2002) as advertências costumam ser notadas e lidas se elas parecem relevantes ao usuário. A facilidade de visualização pode ser melhorada através do uso adequado do contraste figura/fundo, de cores e luminância contrastantes. A situação figura-fundo deve ser utilizada com cuidado para não causar efeitos ambíguos.

Cercamento - Segundo Wogalter (1999), as advertências são mais bem percebidas quando possuem bordas largas e coloridas em comparação com bordas finas ou sem bordas .

Tipografia - Para Calori (2007), a escolha do tipo é elemento chave na aparência gráfica de um sistema de sinalização. Deve-se levar em conta aspectos estéticos como adequação ao ambiente e à mensagem a ser passada e, principalmente, aspectos técnicos com legibilidade.

Espaçamento - De acordo com Buggy (2007), os espaços entre os caracteres de uma fonte são tão importantes quanto suas formas. Em pictogramas de advertência é importante ter cuidado ao inserir um texto indicativo para prevenir o usuário de errar na hora da compra do produto.

3 Métodos e técnicas

Nesta pesquisa, utilizou-se o método projetual de Bonsiepe (1984), que gera quatro grupos definidos por ele como tipos de classificação de macroestrutura do processo projetual.

Esquemáticamente o autor indica que o processo de *Feedback* pode subdividir nos seguintes passos: Problematização, Análise, Definição do problema, Geração De Alternativa, Avaliação, Decisão e Escolha e Realização (Figura 1).



Figura 1 - Fases projetuais da metodologia de Gui Bonsiepe. **Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

Segundo Bonsiepe (1984) uma lista de verificação serve para organizar de forma exaustiva as informações sobre os atributos de um produto, servindo para detectar deficiências de informações a serem superadas. Da lista de verificação, foram analisados pictogramas de idade recomendada presentes nas embalagens de brinquedos. Vale ressaltar que alguns pictogramas analisados são de faixa etária recomendada acima de acima da abordada neste artigo que é de até 3 anos. Para esta presente pesquisa foi utilizada o método de desenho e esboço de Bonsiepe adaptado por Munari (1998). Adotou-se como critério de seleção das alternativas a análise paramétrica das ideias, descrita por Baxter (2000).

4 Análises, discussões e desenvolvimento

5.1 Análise da situação atual

A seguir, exemplos com alguns pictogramas encontrados em pesquisa fotográfica, feita em lojas de grandes centros comerciais e em pesquisas eletrônicas. Nesta fase foram observadas algumas advertências.

a) Verificação 1



Figura 2 - Embalagem de brinquedo 1. **Fonte:** Autora (2015).

- Verifica-se que não há o uso de pictogramas ou de Palavra Sinal. Formiga (2011) diz que o símbolo relacionado com a escrita traduz melhor a mensagem e que uma palavra sinal em alguns casos atrai melhor a atenção do usuário.
- Mesmo a advertência sendo inserida em um local de fácil visualização, no canto inferior esquerdo da embalagem, verificou-se que a compreensão não é clara.
- Em relação à cor, a advertência é facilmente confundida com outros componentes da embalagem.
- De um modo geral, a legibilidade e a leitura foram afetadas na informação desta embalagem pelo contraste figura e fundo.
- A característica visual da forma da advertência apresentada não dá ao observador uma clareza visual e deixa de lado um importante ponto para a elaboração de um projeto visual: a presença da forma ou lei da simplicidade.

b) Verificação 2

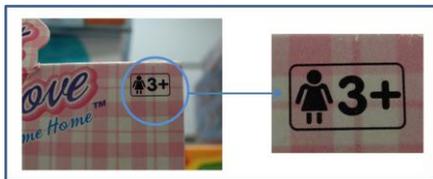


Figura 3 - Embalagem de brinquedo 2.
Fonte: Autora (2015).

- Nesta embalagem, a informação inserida é “3+” junto à um pictograma de figura feminina indicando para qual sexo o produto se destina.
- A tipografia utilizada de um modo geral não afetou a legibilidade e a compreensão, mesmo havendo estampas de fundo.
- A advertência apresenta uma forma preta sobre fundo com estampas na cor branca e rosa em textura “xadrez”, mantendo a singularidade da informação e obtendo um destaque.
- O pictograma inserido na advertência é de

forma estilizada, com formato geométrico e arredondamento nas bordas.

- De um modo geral a informação da embalagem teve uma boa organização dos elementos visuais, com maior índice de presença.

c) Verificação 3



Figura 4 - Embalagem de brinquedo 3.
Fonte: www.submarino.com.br (2015).

- A informação está posicionada no canto superior esquerdo da embalagem em uma área circular, que traz uma boa visibilidade a mesma.
- Quanto à tipografia, foi utilizado pesos diferentes para as informações “18+” e “meses”, utilizando o mesmo tipo de letra regular sem inclinação e dando ênfase à informação.
- Foi utilizada no fundo cor amarela e letras azuis e vermelhas em primeiro plano (figura/fundo). Com o uso de cores contrastantes, obteve-se maior destaque à informação.
- Mesmo havendo outros elementos atrativos na embalagem, percebeu-se que a advertência textual não foi confundida com os outros elementos.

Das advertências apresentadas nas embalagens percebe-se que os fabricantes não utilizam nenhum pictograma que chame a atenção do consumidor. Em sua maioria foi adotada o uso de advertência no modo verbal. Foi possível observar também que essas advertências foram dispostas em diferentes posições, passando despercebidas na maior parte das vezes pelo consumidor pelo fato de estarem posicionadas fora das principais áreas de visualização. Outra questão observada foi a

presença de outros elementos próximo a advertência textual de faixa etária recomendada, o que pode causar conflito para o consumidor.

5.3 Desenvolvimento do pictograma de faixa etária recomendada

A partir de esboços, foram escolhidas as propostas que melhor se adequaram aos requisitos projetuais e transformadas em vetores (Figura 5).

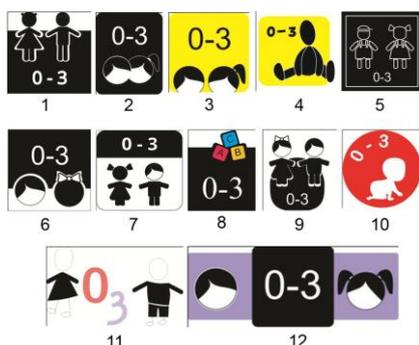


Figura 5 – Alternativas vetorizadas.
Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Ao comparar-se as alternativas de acordo com a paramétrica proposta por Baxter (2000), a alternativa 7 foi a que melhor correspondeu aos requisitos e parâmetros do projeto (Figura 6).



Figura 6 – Alternativa selecionada pela análise paramétrica. **Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

5.4 Refinamento da ideia escolhida

A partir daqui, a alternativa escolhida passou pela fase de refinamento, que consiste no aprimoramento da ideia. Para a representação gráfica da menina (Figura 7) a forma adotada ficou mais orgânica dando a ideia de movimento. O desenho do corpo também sugere que ela usa vestido, sendo um signo ideal para identificação feminina.



Figura 7 - Evolução do diagrama feminino.
Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Para a representação gráfica do menino (Figura 8), a mudança mais nítida foi a inserção do elemento “boné”. O desenho do corpo também sugere que ele está de “calça” ou “short”, facilitando a identificação masculina.

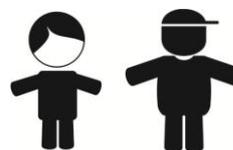


Figura 8 - Evolução do diagrama masculino.
Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Para este projeto, o pictograma foi apresentado dentro de uma moldura quadrada com bordas arredondadas, como recomendado pela ISO 7001 (1990). A forma também é apresentada sobre fundo preto (positivo) e branco (negativo).

Este pictograma de faixa etária recomendada é uma forma gráfica própria e exclusiva para ser impresso nas embalagens de brinquedos para crianças entre 0 a 3 anos. A versão abaixo (Figura 9) deve ser sempre priorizada. Outra exigência é que o pictograma deverá sempre que possível ser posicionado na parte frontal da embalagem, de modo que esteja visível aos compradores.

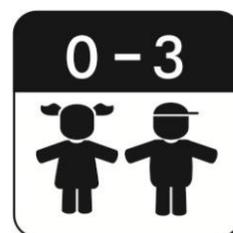


Figura 9 – Pictograma proposto.
Fonte: Elaborado pela autora (2015).

A Figura 10 apresenta um exemplo de aplicação do pictograma em embalagem.



Figura 10 - Aplicação sobre produto.
Fonte: Elaborado pela autora (2015).

5 Considerações finais

O conhecimento adquirido em todas as etapas da pesquisa favoreceu ao desenvolvimento do pictograma de faixa etária recomendada, pois permitiu a realização do processo de criação com maior segurança. A abordagem da percepção humana das alternativas dos pictogramas poderia ser mais aprofundada, com a participação do usuário deste produto. No entanto, desviaria do nosso objetivo, sendo passível de estudo. Contudo não se pode descartar a hipótese do design participativo, onde o usuário é envolvido ativamente no processo do design para propiciar um melhor resultado.

BIBLIOGRAFIA

AMBROSE, G. **Design básico: cor**. Tradução Francisco Araújo Costa, Porto Alegre: Bookman, 2009.

BAXTER, M. **Projeto de produtos: Guia prático para design de novos produtos**. tradução Itiro Iida, 2 ed. Ver. São Paulo, Blucher, 2000.

BONSIEPE, G. **Metodologia Experimental Desenho Industrial**. CNPq/Coordenação Editorial Brasília, 1984.

BUGGY. **O Mecotipo: Método de Ensino de Desenho Coletivo de Caracteres Tipográficos**. 1. Ed. Recife, 2007.

CALORI, Chris. **Signage and wayfinding design: A complete guide to creating environmental**

graphic design systems. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2007.

FORMIGA, Eliana, **Símbolos gráficos: métodos de avaliação de compreensão**. São Paulo: Blucher, 2011. -(Coleção pensando o design/coordenação Marcos Braga).

GALATO, F et al. **Desenvolvimento e Validação de Pictogramas para o Uso Correto de Medicamentos: descrição de um estudo-piloto**. Acta Farm. Bonaerense, 2006.

HOLMES, N. Pictograms: A view from the drawing board or, what I have learned from Otto Neurath and Gerd Arntz (and jazz). **Information Design Journal 10**, John Benjamins Publishing Company, 2001.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) 7001. Public information symbols. Genova. Switzerland: ISO, 1990.

MONT'ALVÃO, C. **Design de advertência para embalagens** - Rio de Janeiro: 2AB, 2002 (2a ed.).

MUNARI, Bruno et al. **Das coisas nascem coisas**. Tradução de José Manuel de Vasconcelos. 1998.

NICÁCIO, P. **A Apresentação gráfica e de conteúdo informacional e a compreensibilidade de sinais de advertências: O caso das embalagens de brinquedos comercializadas em São Luís-MA**. Dissertação (Mestrado), UFMA, 2014.

WOGALTER, M. Factors influencing the effectiveness of warnings. **In Visual information for everyday use**. London, Taylor & Francis, 1999.

WOGALTER M.S, DINGUS, T.A. Methodological techniques for a Evaluating behavioral intentions and compliance, in: **Warnings and Risk Communication**. EUA. Taylor & Francis, 1999.

Agradecimentos

FAPEMA.