

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO

CAROLINA MARIA RIBEIRO DOMINGUES

**DESIGN GRÁFICO E INCLUSÃO SOCIAL:
Desenho para portadores de necessidades visuais**

São Paulo, setembro de 2012

CAROLINA MARIA RIBEIRO DOMINGUES

**DESIGN GRÁFICO E INCLUSÃO SOCIAL:
Desenho para portadores de necessidades visuais**

**Trabalho de Iniciação Científica
Apresentado à FEBASP – Centro Universitário
Belas Artes de São Paulo.
Prof. Orientador Me. Urbano Nobre Nojosa**

São Paulo, setembro de 2012

1. RESUMO

O presente trabalho aborda a questão da representação imagética para pessoas com necessidades especiais visuais em uma sociedade predominantemente visual. Através da coleta e análise de soluções já propostas para este público, será sugerida uma nova alternativa, a partir da perspectiva do design gráfico.

2. INTRODUÇÃO

Existe no design gráfico uma ênfase na percepção visual bidimensional, dos layouts, diagramação e formação de *grid*, ao uso da imagem fotográfica, do desenho, etc. Os profissionais dessa área solucionam habitualmente diversos problemas relacionados à identidade corporativa, ilustração, sinalização, tipografia, entre tantas outras possibilidades de comunicação visual. E todo esse escopo está fortemente relacionado à conexão entre imagem e texto.

Os designers conseguem resolver esses problemas com ajuda de ferramentas gráficas com recursos digitais e analógicos, alcançando as expectativas dos clientes, a partir do apelo visual.

Entretanto, no Brasil existe mais de 6,5 milhões de pessoas portadoras de necessidades visuais que ainda encontram dificuldades em usufruir dos materiais criados por um designer gráfico, apesar da legislação brasileira referente às pessoas com deficiência ser considerada um avanço de cidadania e inclusão social para a sociedade brasileira.

A intenção desse projeto é pensar o design gráfico como agente de transformação e interação, que crie uma compreensão política, ética e social capaz de forjar uma inclusão social dos brasileiros portadores de deficiência visual, pois podemos explorar outros sentidos do corpo humano além da visão, para transmitir uma mensagem através do desenho.

3. OBJETIVOS

O objetivo geral será pesquisar e analisar o envolvimento de pessoas portadoras de necessidades visuais com as artes gráficas.

O objetivo específico é propor uma metodologia que promova uma maior compreensão e entendimento de um material gráfico por parte desse público específico.

4. METODOLOGIA

Para compreender esse público de portadores de necessidades visuais foi feito um levantamento bibliográfico e audiovisual de obras que tratam sobre o tema, projetos sociais e ações governamentais existentes para portadores de deficiência visual através de sites, blogs e contatos com associações, além de conversas com não videntes. Com base nessas informações foi desenvolvido um projeto de design gráfico com o objetivo de encontrar soluções que atendessem aos objetivos dessa pesquisa.

5. DESENVOLVIMENTO

5.1. Negação da visão

Segundo dados do IBGE de 2010, no Brasil, mais de 6,5 milhões de pessoas têm alguma deficiência visual. Desses, 528.624 pessoas são incapazes de enxergar (cegos) e 6.056.654 pessoas possuem grande dificuldade permanente de enxergar (baixa visão ou visão subnormal).

De acordo com o Decreto 3.298, de 20/12/1999 são consideradas pessoas com deficiência visual, aquelas que possuem alguma acuidade no campo visual igual ou menor que 20/200 por cento no melhor olho, após a melhor correção, ou campo visual inferior a 20º (tabela de Snellen), ou ocorrência simultânea dessas situações clínicas.

Ao contrário do que se imagina no senso comum, ter deficiência visual não significa ser dependente de outra pessoa. Existem diversos recursos para locomoção e adaptação para portadores de necessidades visuais que tornam possível a vida com autonomia sem o auxílio da visão.

No livro *Um outro olhar*, Hugues de Montalembert relata a mudança na sua vida após ficar cego durante um assalto. Depois de um período de adaptação, demonstra como a orientação do cotidiano, que antes era feita pela visão, pode ser substituída por outros sentidos, como a audição e o olfato.

No documentário *Janela da Alma*, dirigido por João Jardim e Walter Carvalho em 2002, o cantor Hermeto Pascoal conta que possui uma vista rica, por ter a visão estrábica e cada olho apontar para uma cena diferente ao mesmo tempo. O fotógrafo esloveno Evgen Bavcar, que também participa do documentário, é deficiente visual

desde os 12 anos de idade, mostra que é possível fazer fotografia sem enxergar, ele diz "Eu fotografo o que imagino. Os originais dentro da minha cabeça. É uma questão de criar uma imagem mental, o registro físico que melhor representa o trabalho do que se imagina". Também no documentário, o neurologista Oliver Sacks diz

O ato de ver e olhar não se limita a olhar para fora, não se limita a olhar o visível, mas também, o invisível. De certa forma é o que chamamos de imaginação. (...) O que vemos é constantemente modificado por nosso conhecimento, nossos anseios, nossos desejos, nossas emoções, pela cultura, pelas teorias científicas mais recentes. (SACKS in Janela da Alma, 2002).

5.2. A imagem na sociedade

Existem muitas definições para imagem nos dicionários, em geral significa representação, semelhança. No livro *A forma do real* (2011), Josep M. Català Domènech diz que as imagens tem uma função comunicativa, já que são confeccionadas para se relacionar com alguém, mesmo que seja só com o próprio autor.

Domènech resume a ideia do que é uma imagem para W. J. T. Mitchell (sobre o que os artistas, filósofos, cientistas queriam dizer quando falavam de imagem). Para todos os estudiosos, ela estava relacionada à igualdade, parença ou semelhança. Na história da arte, era tratada como gráfica (através de pinturas, estátuas e desenhos) e verbal (através de metáforas e descrições). Na física explorou-se a imagem óptica, ao falar sobre espelhos e projeções. Na filosofia, ela foi trabalhada como percepção, estudando os tipos, aparências e fantasmas. Na psicologia e epistemologia era considerada mental, pois representava sonhos, memórias e ideias.

Ao longo da história existem diversos exemplos que tratam a imagem como óptica, onde a única participação do homem estaria na interpretação da imagem fornecida. No século IV a. C., o filósofo grego Platão escreveu sobre o mito da caverna, abordando a questão da sombra projetada e da ilusão que foi criada através dela. Já no mito de Narciso, trata-se sobre a imagem refletida de um homem e o poder de encantamento que esta pode acarretar, levando ao êxtase da satisfação pessoal. Essa satisfação hoje é voltada para o bem material, onde o homem é o que tem propriedade, poder, capital.

As imagens gráficas, aquelas criadas pelo homem (desenho, pintura, escultura), tem seu primeiro registro no período paleolítico, onde Prette (2009) diz que os homens primitivos retratavam os animais que faziam parte de sua caça com o intuito de compreender o ambiente (suas características, formas, ritmos e forças) e não se perder dentro dele. A escultura surge também nesse período, através de imagens da figura feminina representando a fertilidade, e ganha força na arte egípcia, onde as estátuas materializavam o conceito de realeza divina, e na arte grega, onde deuses e a figura humana em perfeita forma também eram cada vez mais retratadas, explorando diversas possibilidades. No século XIV, “com o renascimento e a sistematização de um método perspectivo geométrico, com ponto de vista fixo, por obra de Brunelleschi e L.B.Alberti, a profundidade espacial passa a ser projetada matematicamente” (PRETTE, 2009, p. 119).

Em 1826, surge a fotografia através dos franceses Niecephore Niepce e Louis Daguerre, um novo método de retratar a imagem através de meios mecânicos e químicos, que congelavam a cena real. Dondis diz que “ela constitui o último elo de ligação entre a capacidade inata de ver e a capacidade extrínseca de relatar, interpretar e expressar o que vemos”. (DONDIS, 2003, p. 12) Posteriormente, em 1878, o fotógrafo Eadweard Muybridge desenvolveu uma pesquisa de fotos sequenciais que até hoje é considerada a mais importante referência no assunto. Ele descobriu que fotografias sequenciais podem gerar movimento.

Não há dúvidas sobre a importância do trabalho de Muybridge para o desenvolvimento do cinema. Sua pesquisa unida à descoberta da emulsão sensível à luz sobre película flexível de celulose, criada em 1887 pelo fotógrafo amador Hannibal Goodwin, foi o ponto de partida para que em 1895, os irmãos Auguste e Louis Lumière após analisarem os aparelhos de projeção já existentes, puderam criar o cinematógrafo. (GAMA; SENDRA, 2005, p. 3)

Depois do cinema surge a televisão ao longo da década de 1930, estreitando a relação das pessoas com a imagem reproduzida.

No fim da década de 1960 surge a Internet, com o objetivo de ser uma rede na qual as informações se movessem buscando o melhor caminho possível, podendo “esperar” caso as vias estivessem obstruídas. Esse novo meio de comunicação possibilitou que houvesse inúmeras trocas de imagens e vídeos pelo mundo em um

curto período ou até em tempo real. Os avanços tecnológicos continuam surgindo em velocidade acelerada e para isso contam também com profissionais denominados designers gráficos.

5.3. A visão para o design gráfico

Design gráfico busca transformar ideias e conceitos em imagens, aplicadas em suportes virtuais, bidimensionais ou tridimensionais. No momento de projetar, os designers levam em consideração os elementos visuais que constituem aquilo que vemos (o ponto, a linha, a forma, a direção, o tom, a cor, a textura, a dimensão, a escala e o movimento) para criar uma composição, e os organizam de acordo com princípios da organização perceptiva (organização do todo através das partes).

Dondis (2003) desenvolve um processo capaz de proporcionar uma compreensão maior sobre a natureza de qualquer meio visual sem excluir sua interpretação final. Afirma também, a premissa da criação de mensagens visuais, como significado não se encontra apenas nos efeitos acumulados através da organização dos elementos básicos, mas também no mecanismo perceptivo universalmente compartilhado pelo organismo humano através de três níveis: o representacional — aquilo que vemos e identificamos com base no meio ambiente e na experiência; o *abstrato* — como a qualidade cinestésica de um fato visual reduzido a seus componentes visuais básicos e elementares; e o *simbólico* como um vasto universo de sistemas de símbolos codificados que o homem criou arbitrariamente e ao qual atribuiu significados.

Todos os elementos que Dondis cita como meios de compreender uma mensagem possuem relação com o sentido da visão. Ela enfatiza que a visão “é parte integrante do processo de comunicação, que abrange todas as considerações relativas às belas-artes, às artes aplicadas, à expressão subjetiva e à resposta a um objetivo funcional” (DONDIS, 2003, p. 13).

A preocupação com a estética é cada vez mais presente, recursos para aprimorá-la são pensados a todo momento, agradando os mais diversos perfis de pessoas. Com essa importância e dependência de estímulos visuais, como o design gráfico atuaria na ausência deles?

5.4. Ações afirmativas

Em 1981, o Ano Internacional da Pessoa Deficiente também representou um divisor de águas, fazendo o Brasil avançar muito no atendimento às pessoas com deficiência, no modelo de integração, vigente naquele período. Com o tema elevado à categoria de tratado do direito internacional, a Convenção surgiu para promover, defender e garantir condições de vida com dignidade e a emancipação dos cidadãos e cidadãs do mundo que apresentam alguma deficiência. (MAIOR in Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, 2007, p. 8)

No Brasil, existem algumas leis que protegem o portador de necessidade visual em diversos assuntos, abaixo apresento as que possuem alguma relação com as artes gráficas.

Desde 1962 a Lei n.º 4.169 oficializa as convenções Braille para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contrações e Abreviaturas Braille.

A Lei nº 7.853/89 e o Decreto nº 3.298/99 traçam a política nacional para integração da pessoa com deficiência, criando as principais normas de acessibilidade para deficientes.

A Lei 9.394/96, sobre as diretrizes e bases da educação nacional assegura, no capítulo V, os direitos do deficiente que precisa de educação especial.

A Lei 10.098/00 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.

A Lei 10.753 - mais conhecida como Lei do Livro - tem por objetivo maior instituir a Política Nacional do Livro e da leitura no Brasil. Uma de suas diretrizes mais importantes é "assegurar ao cidadão o pleno exercício do direito de acesso e uso do livro", como é dito no Art. 1º Inciso I. Esclarecendo sobre a Lei, o site Livro Acessível diz que em sua definição de livro, no Art. 2º. Incisos VII e VIII ela discorre a respeito dos livros em suportes digital, magnético e óptico, além do livro em braille, esclarecendo que estes formatos também são considerados livros e, portanto, estão inseridos dentro de toda e qualquer política de benefícios fiscais e tributários que recaiam sobre os livros convencionais.

Existem diversas instituições voltadas para portadores de necessidades visuais, como a Fundação Dorina Nowill para Cegos; a Associação Laramara; a

ADEVA - Associação de Deficientes Visuais e Amigos etc.. Elas exercem uma influência e pressão política para que as leis sejam aplicadas, além de oferecerem serviços voltados para a acessibilidade e incentivo à autonomia dos cegos e pessoas com visão subnormal.

Um dos trabalhos da Fundação Dorina Nowill é a inclusão social das pessoas com deficiência visual, por meio da produção e distribuição gratuita de livros Braille, falados e digitais acessíveis. Ela possui uma das maiores imprensas Braille do mundo em capacidade produtiva, sendo referência mundial em qualidade. Na Fundação são produzidos livros infantis com letras ampliadas, texto em Braille, ilustrações e também reproduzidas em relevo, possibilitando que crianças cegas, com baixa visão e as que enxergam possam ler o mesmo livro.

6. RESULTADOS

Os resultados apresentados nesse capítulo se referem ao projeto do livro “Caça às texturas”, feito em paralelo à essa pesquisa.

Na pesquisa de materiais já existentes, notou-se a carência de livros infantis acessíveis, principalmente com relação às ilustrações. Em geral, os poucos livros voltados para crianças cegas possuem Braille e fonte ampliada. Os únicos preocupados em transmitir a ilustração para a criança que não enxerga são os da Fundação Dorina, que “contornam” os desenhos com relevos como o do sistema Braille.

Ainda assim, foi possível notar que estava faltando algo capaz de decodificar a imagem para o universo de uma criança portadora de deficiência visual. A magia das ilustrações contidas em um livro infantil não podia ser transmitida somente pelo contorno dos desenhos. Levando em consideração a importância do tato para uma criança com deficiência, o projeto foi norteado na exploração gráfica para esse sentido.

Foi desenvolvido o projeto do livro “Caça às texturas”, que conta a história de um menino de 5 anos que nasceu cego e sai para caçar as texturas da vizinhança com sua mãe. As ilustrações do livro, feitas pelo designer gráfico Francisco Levra, foram criadas pensando principalmente na criança com deficiência visual, portanto tem poucos detalhes e cores contrastantes. A história é contada em Braille e em caracteres ampliados, devido à preocupação em criar uma legibilidade para esse

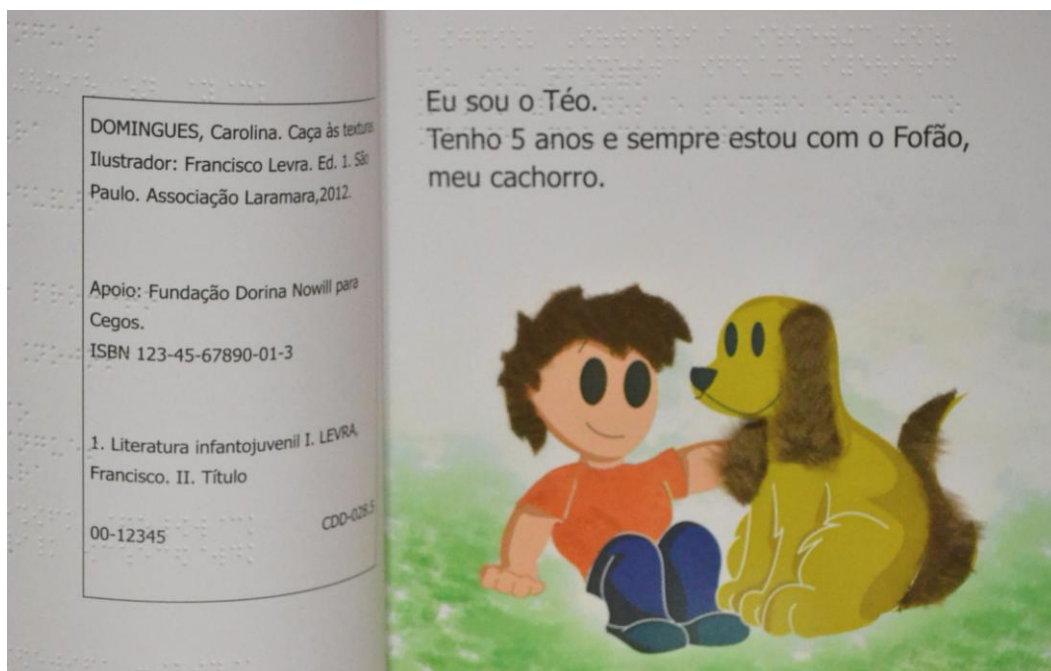
público leitor. Por isso, foi feito um projeto gráfico que relacionaria textos separados de imagens, facilitando um diálogo entre a narrativa verbal e não-verbal.

Normalmente, aplicações de vernizes são recursos de impressão gráfica utilizados pelos designers para representar texturas, pois realçam um brilho capaz de reter a atenção do leitor vidente, como também criar a sensação tátil capaz de aguçar a imaginação através do tato sobre o relevo. Essa estratégia sensorial gráfica não funciona para o leitor não vidente.

Por isso optou-se pela utilização de materiais diversos como EVA, EVA texturizado, papel jornal, pelúcia, renda e lixas para aumentar a sensação tátil. Em cada página o elemento principal ocupa proporcionalmente uma maior parte do espaço que é representado por um material com textura semelhante à materialidade dos objetos reais (por exemplo: o asfalto é representado por uma lixa de ferro, por possuírem texturas bem ásperas que se assemelham). Para o restante da ilustração gráfica o contorno foi aplicado com tinta relevo incolor.



Capa do livro "Caça às texturas"



Página do livro com texto em Braille e em caracteres ampliados; e ilustração com texturas diferentes

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da intensa abordagem sobre inclusão social nos últimos anos pelo poder público, como também, por uma consciência dos meios de comunicação de massa, com campanhas informativas e educativas sobre as pessoas portadoras de deficiência, ainda não encontramos soluções para as limitações de portadores de deficiência visual, bem como de outras deficiências, pois a sociedade que vivemos ainda é pensada para pessoas videntes. Por isso, essa pesquisa almeja contribuir para uma ampliação efetiva da consciência social sobre a temática inclusão para pessoas portadoras de deficiência visual.

Ao mesmo tempo, essa pesquisa também cria um alerta para os profissionais da área de design gráfico pensar e contribuir com esse processo de inclusão social. Portanto, é função do designer gráfico apresentar soluções pertinentes à sua profissão para todos os públicos. Com os recursos que temos disponíveis, desenvolver projetos inclusivos não se torna uma ação improvável. Ainda falta incentivo para que o papel do designer seja pleno e inclusivo. Esse trabalho foi o início de um questionamento sobre o papel do designer gráfico e do significado dessa limitação na sua formação profissional.

8. FONTES CONSULTADAS

Camara dos deputados: Acessibilidade. www2.camara.gov.br/responsabilidade-social/acessibilidade/acessibilidade.html. Acesso em: 30 ago 2012.

CARVALHO, W.; JARDIM, J.; TAMBELLINI, F. R. **Janela da alma**. [Documentário]. Produção de Flávio R. Tambellini, direção de João Jardim e Walter Carvalho. Brasil, 2002.

Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Brasília: 2007.

COWAN, R.; WINKLER, I. **À primeira vista**. [Filme]. Produção de Rob Cowan e Irwin Winkler, direção de Irwin Winkler. Estados Unidos, 1999.

DOMÈNECH, J. M. C. **A forma do real:** Introdução aos estudos visuais. São Paulo: Summus, 2011.

DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

Fundação Dorina Nowill. www.fundacaodorina.org.br. Acesso em: 10 ago 2012.

GAMA, P.; SENDRA, F.. **A fotografia seqüencial de Eadweard Muybridge e o cinema de animação**. Rio de Janeiro: 2005. Disponível em: www.dad.puc-rio.br/dad07/arquivos_downloads/32.pdf

Laramara. www.laramara.org.br. Acesso em: 10 ago 2012.

MONTALEMBERT, H. de. **Um outro olhar**. Tradução Debora Isidoro. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

PRETTE, M. C. **Para entender a arte:** História, linguagem, época, estilo. São Paulo: Globo, 2008.