

Manual de padronização para comunicação visual emergencial do Hospital de Clínicas/ UFPR

Visual identity handbook for emergency communication at Hospital de Clínicas/ UFPR

Bruna C. Montenegro, Joana F. de Andrade

identidade visual, comunicação emergencial, design de poucos recursos (DPR)

Decorrente de inúmeras improvisações no que diz respeito à sinalização do Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), foi elaborado um manual de padronização para comunicação emergencial baseado no conceito de design de poucos recursos (DPR). Este manual será aplicado com o objetivo de melhorar a transição de pacientes e funcionários que circulam pelos corredores do Hospital. A fim de definir a padronização da Comunicação emergencial, foram utilizadas as mesmas fontes e cores já estabelecidas nas questões visuais do HC. O desenvolvimento do manual realizou-se mediante a análise do material já existente e a visitas técnicas ao hospital. Visto que a falta de planejamento nas questões financeiras e tempo para a fabricação de material de sinalização com o objetivo de indicar avisos, setores e informações à clientela que transita pelo hospital, percebeu-se a necessidade de elaborar um manual onde qualquer funcionário do Hospital seja capaz de produzir uma sinalização clara e objetiva.

visual identity, emergency communication, design of few resources

The lack of uniformity in the visual communication for emergency situations of the Hospital das Clínicas (HC) of the Universidade Federal do Paraná (UFPR) has led to a design project which aims at the standardization of the communication signs and was based on the concept of design of few resources. The manual that was developed has the objective of setting guidelines which will improve the transit of patients and employees who circulate in the halls of the hospital. In order to define the emergency communication standardization, the same types and colors already established in the hospital have been used. The manual was developed by analyzing the existing material of the hospital and by technical visits to the CH. The lack of financial planning and time for the manufacture of the signalization led to the production of a manual that ensures that any employee of the hospital is capable of producing clear and objective signalization.

1 Introdução

O Hospital de Clínicas da UFPR é considerado por muitos uma “cidade”: cerca de 11.000 pessoas circulam por dia pelos seus 56.906, 27 m². São feitos aproximadamente 3.000 atendimentos ambulatoriais diários. Sendo assim, é necessário uma boa comunicação visual (sinalização, avisos etc.) para que as pessoas possam se localizar com facilidade dentro do hospital.

A comunicação visual do HC, desenvolvida pelo escritório do arquiteto Manuel Coelho, foi elaborada em 1988, mas com o passar do tempo o hospital foi crescendo e se modificando, gerando um problema na comunicação visual do hospital, sendo que os funcionários não fizeram as atualizações necessárias dessas mudanças de acordo com a padronização já estabelecida. Isso ocorreu e ocorre pelo fato do hospital não possuir recursos financeiros adequados para implementação de novas placas de sinalização, impressão de *banners* e informativos de alta qualidade, entre outros, contribuindo assim para a deficiência estética e funcional na área visual.

Outro fator que aumenta esta precariedade visual é a escassez de pessoal especializado nessa área. Atualmente o hospital possui apenas um estagiário que cursa Desenho Industrial com ênfase em Programação Visual. Sendo assim, o HC possui uma demanda gráfica (web site, *banners*, panfletos, etc) muito grande para apenas um estagiário gerenciar.

Contudo, a parte que fica mais prejudicada são os informativos que precisarão ser feitos com urgência. Estes são produzidos para situações no qual o tempo não poderá ser desperdiçado, portanto é providenciado algum tipo de sinalização ou informativo, descartando o modelo de

padronização. Assim, nessas situações é utilizada a própria impressora do hospital (onde cada departamento fica encarregado de sua área) gerando uma despadronização e acúmulo de informativos (às vezes até sobre o mesmo assunto). Com isso as pessoas não sabem ao certo se estes informes são oficiais e atualizados, tirando a credibilidade da informação.

Depois de observado a existência desta má sinalização emergencial, foi desenvolvida uma pesquisa para a criação de um manual de padronização que será especificamente aplicado nesse tipo de comunicação. Para criar esta padronização, tomamos como base o manual oficial que não possui nenhum tópico referindo-se a esse tipo de sinalização, sendo necessário atualizá-lo e completá-lo.

2 Objetivos

Esse trabalho é baseado no conceito de Design de Poucos Recursos, concebido em sala de aula (UFPR – Curso de Desenho Industrial com ênfase em Programação Visual), para ser aplicado na padronização da parte gráfica (sinalização e principalmente informativos) de emergência do Hospital de Clínicas da UFPR.

Este artigo visa relatar o desenvolvimento de um projeto de pesquisa no qual foi gerado um manual de comunicação emergencial, contendo modelos a fim de facilitar para os funcionários do hospital a produção desses informativos de maneira rápida e prática sem que estes se desviem do modelo padrão oficial.

3 Revisão Bibliográfica

Analisando o manual de padronização do arquiteto Manoel Coelho, foi constatado que este é o atual modelo de padronização do programa global de identidade visual do Hospital de Clínicas. Este manual engloba toda parte de sinalização externa e interna, impressos administrativos, formulários operacionais, uniformes funcionais, crachás de identificação e tratamento visual da frota de veículos. Todas as especificações para cada caso foram muito bem elaboradas, como por exemplo, os alfabetos tipográficos definidos com seus tamanhos de corpo, espessura das letras de acordo com cada peça, cores, entre outros.

Gonçalves (2004), no projeto de identidade visual da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP), afirmou que através da utilização destes manuais, o processo de comunicação das marcas será normatizado e terá definições claras em relação ao uso da identidade visual, o que é de suma importância na consolidação da imagem institucional.

Diante deste quadro, existem tópicos no manual de recomendações gerais (sem muitos detalhes) para fabricação, implantação e manutenção das placas de sinalização. Segundo o artigo 1º da portaria nº. 060 de 05 de fevereiro de 1998, estabelecer as diretrizes e os procedimentos apresentados no Manual de Padronização de Impressos Oficiais como o padrão a ser adotado para elaboração, alteração, impressão e controle de formulários é uma das atribuições do Secretário da Administração.

Percebemos que não houve uma preocupação em tornar clara a informação contida nas sinalizações padronizadas em se tratando de um caso de mudança. A falta de planejamento no que diz respeito a necessidade de recursos financeiros e tempo para a fabricação de uma nova placa, prejudica os usuários dos serviços de saúde do Hospital de Clínicas quando estão frente a necessidade de transição dentro do Hospital.

5 Metodologia

5.1 Pesquisa

O trabalho foi iniciado com uma visita técnica ao HC para ser estudada a sinalização. Nesse primeiro contato com o hospital, já houve problemas na com a sinalização sendo necessário recorrer a informações junto aos funcionários do hospital, mas às vezes nem estes sabiam ao certo tais informações.

Esta visita foi documentada através de fotos digitais com a autorização do Departamento de Marketing. Logo após, fomos encaminhadas para conversar com a engenheira responsável do HC, que nos passou o Manual de Padronização já existente.

Analisando as fotos, foi constatado que os informativos de emergência são os problemas mais graves na comunicação visual do hospital. O próximo passo foi analisar o manual para saber se constava algum modelo para aplicar nestes informativos emergenciais, porém não havia nenhuma indicação sobre isso.

Sendo assim, foi resolvido elaborar um manual para ser usado especificamente nestes casos de emergência padronizando, tomando com base o que já existia no Manual do Manoel Coelho. Por exemplo, a fonte a ser usada para texto, o código da cor, entre outros.

5.2 Projeto

O Manual foi projetado com a finalidade de atender os poucos recursos financeiros do Hospital de Clínicas da UFPR e também para agilizar o processo de identificação, sempre mantendo uma padronização entre as informações para oficializá-las e a organizá-las melhor, facilitando assim, o acesso do público às instalações do hospital.

Para definir a padronização da Comunicação Emergencial, foram utilizadas as fontes e as cores já especificadas no Manual existente. Foram inseridos no projeto a formatação do texto e imagens (se necessárias) no papel, tanto em Corel Draw como no Microsoft Word e o tamanho do corpo da fonte, tudo isso em policromia ou em Preto e Branco.

5.2.1 Formatação

Na parte superior do papel (cabeçalho) deverá conter a Logomarca do hospital, colorida ou em Preto e Branco, junto com o nome como já é especificado no Manual existente. Logo abaixo, deverá ser feito um traço (uma linha) em vermelho (quando colorida) ou em preto (Preto e Branco). Esta formatação ajudará a oficializar o informativo. Para inserir a escrita (no Word) deverá ser dado 3 (três) vezes o espaçamento entre linhas, com nº10 da fonte helvética para depois escrever o texto, sempre deixando o tamanho da letra em harmonia com o tamanho do texto e/ou com o símbolo. Lembrado que o escrito sempre deverá estar em Preto Puro e as imagens em vermelho (colorido) ou em Preto 80% (Preto e Branco).

5.2.2 Especificações

- Papel = A4 podendo ser disposto como retrato ou paisagem;
- Fonte = Helvética (textos) e Univers (logomarca);
- Cores = Preto Puro, Preto 80% e Vermelho Pantone 202 (é a mesma cor usada na logomarca do HC), esta para as opções coloridas.

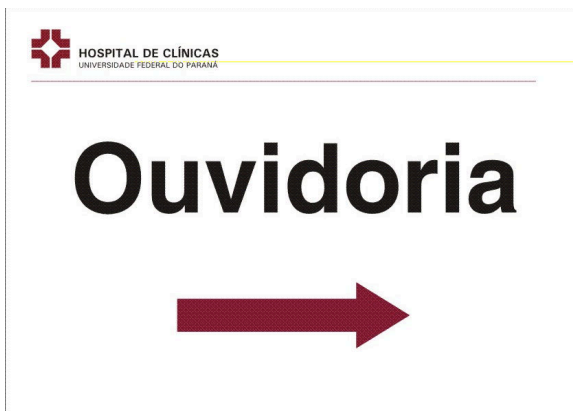
6 Discussão

Ao comparar o resultado final dos exemplos feitos para o manual de padronização para casos emergenciais com a comunicação visual existente, ou a falta desta, percebeu-se uma melhora visível. Os avisos ganharam seriedade e profissional, além de conterem uma padronização, gerando mais credibilidade na informação.

Figura 1 e 2: Informativos existentes



Figura 3: Exemplo de Informativo reformulado



7 Conclusão

Percebe-se que não houve uma preocupação em tornar clara a informação contida nas sinalizações padronizadas em se tratando de um caso de mudança. A falta de planejamento no que diz respeito à necessidade de recursos financeiros e tempo para a fabricação de uma nova placa, prejudica os usuários dos serviços de saúde do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná quando estão frente à necessidade de locomoção dentro do Hospital.

Sabendo que o Design Gráfico é a arte aplicada de projetar imagem e texto para comunicar uma mensagem, a necessidade de desenvolver este projeto demonstrou a falta destes profissionais no local estudado, gerando um conflito de informações, descaso e ainda "sustos visuais".

8 Agradecimentos

Agradecemos ao professor Marcel Pauluk da Universidade Federal do Paraná, pela co-orientação. Também agradecemos aos funcionários do Hospital de Clínicas da UFPR pela disposição em nos passar as informações necessárias para a realização desse trabalho.

9 Referências Bibliográficas

- Coelho, M. (1988). *Manual de Padronização do hospital de Clínicas de Curitiba/ UFPR*. Manoel Coelho Arquitetura, comunicação Visual SC Ltda.
- Hospital de Clínicas de Curitiba/ UFPR. Consultado no site www.hc.ufpr.br, data de consulta 29/03/2005.
- Pauluk, M. (Org.). (2004). *Projeto lo-fi design. Caderno de Ensaios, vol.I*. Curitiba: DDESIGN-UFPR (disponível em www.ufpr.design.br/nucleo).
- _____. (2004). *Projeto lo-fi design. Caderno de Relatórios, vol.I*. Curitiba: DDESIGN-UFPR (disponível em www.ufpr.design.br/nucleo).
- Portal dos servidores públicos da Bahia. (1998). *Portaria nº. 060 de 05 de Fevereiro de 1998*. Consultado no site http://www.portaldoservidor.ba.gov.br/legislacao_port98_txt060.htm, data da consulta 05/04/2005.
- Gonçalves, L. (2004). *Identidade visual da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP)*. Aliás Comunicação.

Bruna C. Montenegro | brumontenegro@ufpr.br

Joana Fernandes de Andrade | joanafernandes@onda.com.br

O que os olhos não vêem: Desenvolvimento de um instrumento de comunicação de percepção tátil

What the eyes do not see: Development of an instrument of tactile perception communication

Fernanda Ferreira Santana, Germana Gonçalves de Araújo

comunicação, acessibilidade, inclusão sócio-cultural.

Este projeto de conclusão de curso é uma proposta de inclusão social que, mesmo sem a intenção de esgotar todas as possibilidades de estudo e compreensão do tema, propõe o uso da ferramenta de design gráfico para o desenvolvimento de um cartaz de cinema de percepção tátil. Um dos desafios no desenvolvimento deste trabalho é a possibilidade da quebra de paradigmas da construção de instrumentos de comunicação de apelo estritamente visual, para gerar a acessibilidade de quem porta deficiência visual. Para o desenvolvimento do projeto, é realizado estudo de áreas de conhecimento específico, tal como a semiótica, juntamente com a realização de dinâmicas investigativas, com intuito de possibilitar o entendimento de como um deficiente visual constrói o imaginário individual, além de sua relação com informações contidas em peças gráficas. No momento final do trabalho, busca-se a compreensão dos processos gráficos resultantes de relevo, os quais favorecem para a produção do cartaz.

communication, accessibility, sócio-cultural inclusion

This project of course conclusion is a proposal of social inclusion that, exactly without the intention of depleting all the possibilities of study and understanding of the subject, considers the use of the graphical tool of design for the development of a movie poster of tactile perception. One of the challenges in the development of this work is the possibility of the paradigm in addition to the construction of instruments of communication of strictly visual appeals, to generate the accessibility of those who have visual deficiency. For the development of the project, the study of specific subjects was carried out, such as semiotics, as well as a dynamic investigation, with the aim of making possible the understanding of how one with visual deficiency builds an individual imaginary, besides its relation with information contained in graphics. At the final moment of the work, there is a search for an understanding of graphic processes which result from relief processes, which favor for the production of the poster.

1 Introdução

Este trabalho de pesquisa propõe um exercício, por parte do profissional da área de design gráfico, no desenvolvimento de instrumentos de comunicação que favoreçam a relação de indivíduos com limitações visuais, em ambientes coletivos da sociedade. Este exercício busca o entendimento da amplitude de atuação do designer gráfico, assumindo seu compromisso de comunicador, com o intuito de propiciar a transmissão de informação para o indivíduo, independentemente de suas limitações físicas visuais.

O primeiro de desenvolvimento do trabalho, configurado pela fundamentação teórica, possibilita a formatação intelectual do conteúdo, através da contribuição de áreas de conhecimentos específicos, com ênfase na Teoria da Comunicação, Semiótica, Antropologia da Imagem e Acessibilidade.

O estudo da teoria da comunicação e o entendimento da semiótica pierciana, como, por exemplo, propiciam a compreensão do mecanismo da aquisição do conhecimento, do indivíduo e de sua relação do contexto sociocultural de inserção. Uma investigação de extrema importância que, primeiramente, permite identificar a abrangência de como o indivíduo percebe e interpreta o objeto, alimentando seu repertório e constituindo seu imaginário individual.

O Estudo de campo, configurando o segundo momento, é realizado dinâmicas de grupo com deficientes visuais, para possibilitar a investigação da percepção e significação atribuída

por esse indivíduo aos objetos. Em paralelo, é realizado um estudo para a identificação da representatividade social do deficiente visual e sua relação com sociedade.

O terceiro momento do trabalho pode ser caracterizado pela proposição da solução gráfica do cartaz de cinema, através da compreensão da lógica de leitura e geração de significados atribuídos para elementos gráficos pelo deficiente visual. Foram investigadas possibilidades tecnológicas de produção gráfica atuais.

2 Mecanismo de comunicação dos deficientes visuais

A Deficiência visual implica na perda ou limitação de oportunidades de participar da vida comunitária em condições de igualdade com as demais pessoas de visão normal. O termo refere-se a uma situação irreversível de diminuição da resposta visual, em virtude de causas congênitas ou hereditárias. De acordo com a Organização Mundial da Saúde cerca de 750.000 pessoas são deficientes visuais no Brasil.

Desenvolvido por Luis Braille, na França do século XIX, o único método gráfico utilizado para a construção de instrumentos de comunicação para deficientes visuais, mesmo em dias atuais, é o *Braille*; configura-se em um sistema de leitura tátil do relevo de pontos, organizados em uma estrutura gráfica para a construção de letras, conseqüentemente de textos.

O direito de ir e vir do DV apresenta-se claramente de modo não favorável para o desenvolvimento intelectual e sociocultural desse indivíduo. Pesquisa realizada em consagradas editoras e indústrias de jogos do país apresenta resposta negativa da oferta de instrumentos de comunicação para o entretenimento ou o lazer de deficientes visuais. Nota-se, portanto, uma atuação escassa do designer gráfico nesta problemática, atualmente árida, no entanto de prospecção fértil. Extremamente importante é poder minimizar a sensação de isolamento de um DV, causada pelo não compartilhamento da informação.

A compreensão da organização lógica da representação gráfica do *Braille*, assim como do processo de construção do código sobre uma superfície, propiciou a reflexão da possibilidade de utilização de outros processos gráficos, aliados ao código *Braille* e resultantes do relevo, tais como:

- a aplicação do verniz localizado - liso, fosco e texturizado;
- tintas que inflam sobre calor;
- *hot stamping* – processo resultante do baixo relevo através da pressão de matriz metálica.

3 Acessibilidade

Cada vez mais exigentes são as solicitações legais relacionadas a acessibilidades de pessoas portadoras de alguma deficiência, em ambientes públicos ou privados. Acessibilidade, de modo simplificado, é a condição que possibilita um indivíduo de usar dos meios de comunicação e interação física para a integração aos espaços físicos de um ambiente. Acessível é aquele ambiente que proporciona o seu usufruto sem barreiras. Portanto, a realidade apresenta-se vasta do ponto de vista crítico para o profissional da área de design gráfico. O exercício da acessibilidade, proposta neste projeto, é a de construir uma peça gráfica que propicie o acesso às mais diversas linguagens de transmissão do conhecimento, através da entrada, permanência e retorno de um DV em um ambiente de vasta absorção cultural, neste caso específico, o cinema.

Com entrada franca, medida facultada pelo próprio governo brasileiro, o deficiente visual assume o interesse de freqüentar mais o ambiente cinema. Em imaginar que a vida de um indivíduo deficiente visual já possui um elevado grau de limitação, não se constroem cinemas apropriados para a circulação dos mesmos. Através do pensamento humanitário, pode-se acreditar que quando se assegura ao DV o convívio social, educação, informação, entretenimento e demais bens sociais, a falta de visão torna-se uma questão secundária.

4 Dinâmicas Investigativas

São realizadas dinâmicas de grupo com jovens voluntários cegos de uma instituição particular de Aracaju, a qual, não permite o registro fotográfico das atividades. O acesso a entidades públicas de apoio a deficientes visuais não tem sido possível, devido à burocratização e o não comprometimento das instituições municipais e estaduais locais.

A primeira dinâmica, o estudo das formas, é realizada com o intuito de investigar a coordenação motora, a percepção da forma, a constância perceptiva, as relações de proporção e espaço em uma área específica e possíveis significados gerados a partir de formas tridimensionais dispostas sobre uma superfície horizontal. Verificou-se que os deficientes visuais têm noção de espaço sobre um plano e sabem classificar figuras geométricas básicas.

Na segunda dinâmica, são utilizados materiais com acabamento de superfícies diversos, para a observação de quais podem ser reconhecidos, quais sensações podem ser identificadas a partir do tato de diferentes texturas e quais significados são atribuídos. Verifica-se que a sensação de conforto e bem estar está associada a superfícies mais polidas, diferentemente das texturas rugosas e ásperas que foram apontadas como incômodas. Figuras em relevo foram facilmente identificadas pelos jovens DV's.

Para efetuar o mapeamento de uma superfície, os jovens DV's, primeiramente, localizam o ponto central da peça em questão, posteriormente exploram as áreas periféricas, para obter o entendimento do todo. Então são identificados alguns valores dos deficientes visuais, os quais foram essenciais para o desenvolvimento da configuração gráfica proposta, tais como:

- Objetividade – necessidade de obter de modo claro e mais breve possível a informação;
- Agilidade – exploração dos detalhes com movimentos velozes e eficientes. A simplicidade do próprio código *Braile* permite que a leitura seja efetuada com velocidade; os pontos em relevo favorecem para a compreensão imediata da informação;
- Ansiedade – no caso da resposta não imediata, pode ocasionar o desestímulo pela atividade. A descoberta deve acontecer de modo direto;
- Curiosidade – explora o máximo todas as possibilidades e buscam a experiência de coisas novas;
- Percepção da forma – reconhecimento das formas contextualizadas.

As dinâmicas proporcionam não apenas o entendimento da relação do DV com os objetos, mas, a desmistificação da realidade intelectual de um jovem deficiente visual. A concreta compreensão desta realidade possibilita maior envolvimento na geração da alternativa gráfica do cartaz, como por exemplo, nas seleções dos processos e materiais, assim como na disposição e combinação dos elementos gráficos constituintes.

5 Desenvolvimento do Cartaz

Para o desenvolvimento do cartaz foi necessária a seleção de um filme. Em acordo com os jovens DVs, participantes das dinâmicas, o filme brasileiro selecionado foi *Tainá: uma aventura na selva*. Um enredo jovem de aventura que proporciona uma viagem ecológica, através da relação da pequena indiazinha com a fauna e a flora de um dos ambientes naturais mais cobijados no mundo. A exibição deste filme pode abrir margem para a reflexão, por parte dos jovens DV, de temas atuais, como a violência ocasionada devido a comercialização ilegal de animais da Amazônia, assim como pode proporcionar uma interessante experiência de aventura na floresta.

O cartaz do filme *Tainá*, foi desenvolvido obedecendo ao sentido de leitura, diferentemente da lógica de leitura ocidental ou oriental, obedecendo ao princípio de mapeamento de superfície dos DV's. Os elementos constituintes do enredo, como por exemplo, os personagens, animais e plantas, assim como o título do filme, recebem aplicação de verniz localizado para propiciar sua identificação e exercitar o imaginário do deficiente visual. O *Braile* é utilizado para compor legendas, as quais introduzem a relação de cada elemento na estória,

construindo um paralelo com o mundo real. Propõe-se que o cartaz seja exposto, juntamente como os demais dentro do cinema, sobre uma superfície vertical, com a intenção é de favorecer o exercício de uma postura mais esguia por parte dos DVs. O importante é proporcionar autonomia no processo de enriquecimento do repertório individual.

Figura 1: Lay out gráfico do cartaz de percepção tátil-visual (usado com a permissão de Fernanda Ferreira Santana)



6 Resultados Esperados

Este projeto é uma proposta de inclusão social, que mesmo sem intenção de esgotar as possibilidades de estudo, análise e compreensão do tema, propõe o uso da ferramenta design gráfico para contribuir na solução do problema. Deve-se acreditar que pessoas portadoras de alguma deficiência possam, mesmo assim, frequentar teatros, cinemas, bares, entre outros locais coletivos. O design gráfico tanto pode ser utilizado como ferramenta econômica, quanto de difusão cultural e de extrema importância no desenvolvimento social do homem. Pós a defesa deste trabalho, demais alunos se envolveram com a temática e estão desenvolvendo instrumentos de comunicação, os quais não se restringem apenas as transmissões da informação através do apelo visual, mas também servem para pesquisa e estudo de projetos de conclusão de curso. A Produtora de Filmes Buriti, já conhecedora deste trabalho, demonstrou-se bastante interessada na concretização desse projeto.

7 Referências

- Munari, B. (1997). Design e comunicação visual. 1 ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Santaella, L., Noth, W. (1997). Imagem, Cognição, Semiótica, Mídia. São Paulo: Iluminuras.
- Feldman-Bianco, B. & Moreira Leite, M. (1998). Desafios da Imagem. Campinas, SP: Papirus.
- Eco, U. (1999). Os limites da interpretação. Rio de Janeiro.
- Frutiger, A. (1999). Sinais e Símbolos. São Paulo: Martins Fontes.

Gomes Filho. J. (2000). Gestalt do Objeto: sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras.

Laplatine, F. (2003). O que é imaginário. São Paulo: Brasiliense.

Acessibilidade. (2004). Disponível em: <<http://www.acessibilidade.net>> Acesso em: 10 Set.

CADEVI. Disponível em: <<http://www.cadevi.org.br>> Acesso em: 20 Out. 2004.

Fundação Dorinha. (2004). Disponível em: <<http://www.fundacaodorinha.org.br>> Acesso em: 06 Out.

Lamara. (2004). Disponível em: <<http://www.lamara.org.br>> Acesso em: 20 Agos.

Padre Chico. (2004). Disponível em: <<http://www.padrechico.org.br>> Acesso em: 28 Out.

Fernanda Santana | nanda_dzain@yahoo.com.br

Recém formada com interesse em dar continuidade ao estudo da semiótica, assim como ao desenvolvimento de projetos para acessibilidade de deficientes visuais.

Germana de Araújo | germana_araujo@yahoo.com.br

Atua profissionalmente com desenvolvimento local, é especialista em design estratégico e atualmente leciona no Curso de Graduação de Design Gráfico da UNIT.

Processo Criativo de Aberturas no Cinema Nacional

Creative Process in the initial credits of the national movies

Isabela Pinheiro Ewerton

processo criativo, aberturas, cinema nacional

Processo Criativo de Aberturas no Cinema Nacional faz uma síntese do estudo do papel do profissional designer que atua nessa área analisando esta nova tendência mercadológica, com a apresentação do processo criativo na elaboração dos créditos iniciais dos filmes: *Acquaria*, *Carandiru* e *Narradores d'Javé*. Esse projeto é resultante da necessidade de respostas a algumas questões de alunos que se preparam para a profissão e de profissionais que querem entender os aspectos de sua atuação na execução de uma abertura de filme.

creative process, openings, nacional cinema

The Creative Process of Openings in the Nacional Cinema makes a summary of the study of the role of the professional designer in which takes place analyzing this new market trend, presenting an elaboration of a new creative process for the initial credits of the films: Acquaria, Carandiru and Narradores d'Javé. This project is a result of the necessity of answering some students' questions towards their professional preparation and for some professionals that wish to understand aspects of their roles during the production of film openings.

1 Introdução

Com o tema Processo Criativo de Aberturas no Cinema Nacional este artigo resume os resultados de pesquisa da Monografia de Graduação da autora¹, onde estão relacionadas às etapas técnicas, desenvolvidas pelo profissional designer, necessárias para a criação das aberturas ou créditos iniciais.

Lembrando João Vicente C. Bertomeu, criar um documento, onde exista a reunião dos elementos necessários para uma criação, demonstrando alguns processos reais, faz com que o leitor, passe a enxergar algumas considerações importantes sobre o todo. Além de que destrinchar o processo específico de criação das aberturas de filmes é dar oportunidade a profissionais e estudantes que pouco conhecem do leque de ofertas e oportunidades, que se exploradas, outras fatias de mercado poderiam ser desenvolvidas.

Este projeto estuda três aberturas de filmes nacionais com gêneros e correntes distintas. Todas da Retomada (época atual em que vive o cinema). Pois mostrar o estudo de uma produção contemporânea, mais próxima possível de nossa realidade, diminui o esforço de localização temporal em que a mesma é trabalhada; facilitando assim sua compreensão.

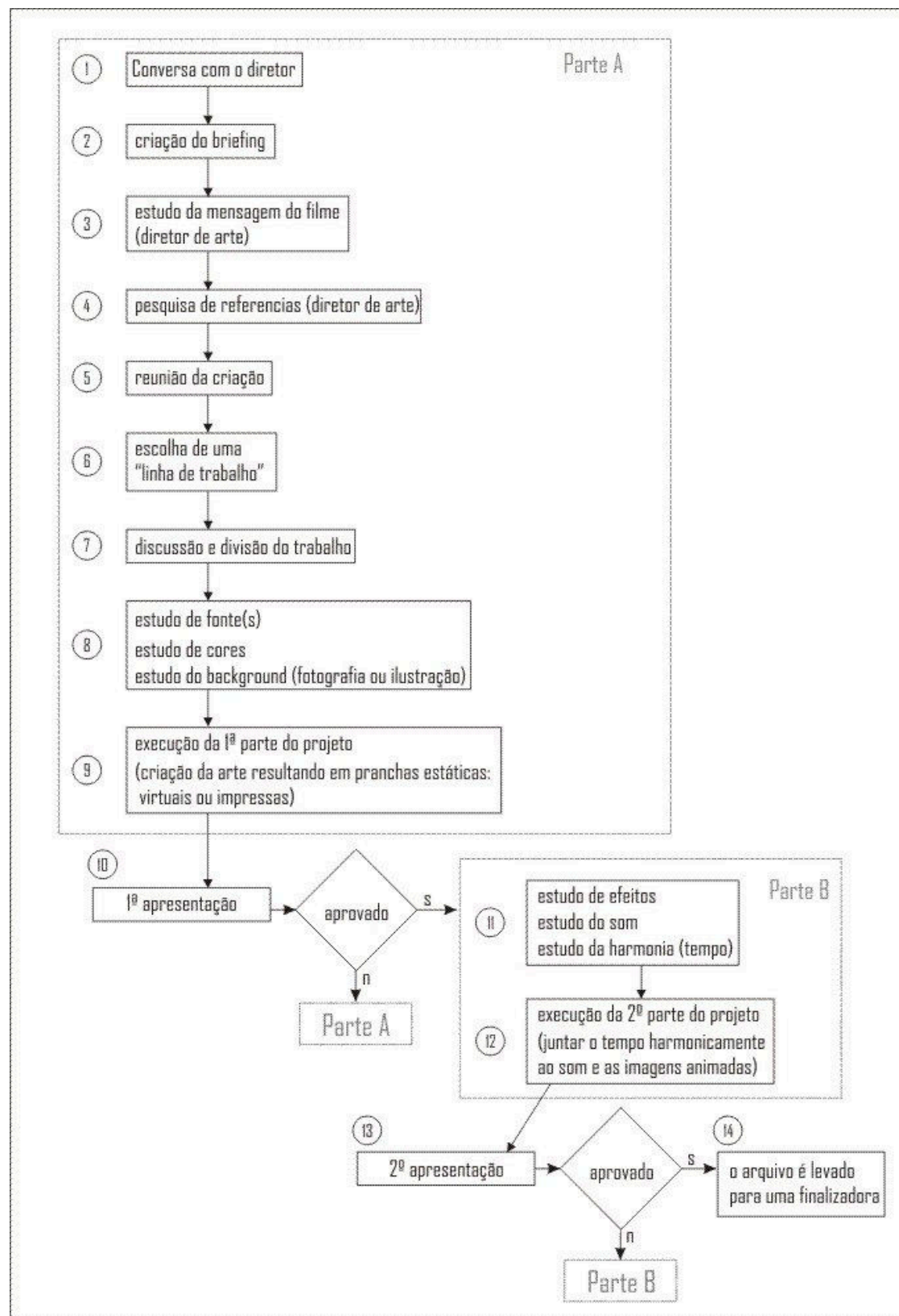
O planejamento é uma ferramenta do designer que mesmo tendo suas particularidades de projeto para projeto, possui etapas comuns e a partir do estudo destas, pode-se traçar um fluxo criativo, no qual não existem regras pré-estabelecidas com normas ditatórias e sim um esquema ou pontos de partida para a criação em determinada área do mercado.

Estes pontos de partida estão organizados em um esquema lógico, com etapas claras e bem definidas. Desenvolvido com base na metodologia exploratória observacional e descritiva, através da pesquisa de campo, utilizando a técnica de aplicação de questionários com perguntas fechadas e abertas para uma melhor tabulação e resultado. Na pesquisa bibliográfica e documental utiliza-se comparação entre a teoria e o vivenciado na prática.

¹ O DESIGNER NO CINEMA: Processo Criativo de Créditos Iniciais. *Monografia*, Aracaju - SE, 2004.

2 Pontos de Partida

Figura 1: Fluxograma de Trabalho (arquivo pessoal)



1- Conversa com o diretor do filme:

O diretor de arte ou o atendimento constrói o briefing através do preenchimento de um questionário que resultará em informações necessárias para a criação da abertura, como: época do filme, idéia principal do filme, nome, foco da abertura, etc.

2 - Criação do Briefing:

Faz-se um texto explicativo, procurando direcionar o projeto, com todas as respostas das perguntas feitas na conversa com o diretor do filme. Segundo Bertomeu, ele é um “instrumento que o profissional de criação [...] utiliza para balizar o processo, mas não é uma ferramenta definitiva para um bom resultado criativo”.

3 - Estudo da Mensagem do filme:

Nos casos aqui estudados, nesta etapa, o filme é assistido, a sinopse e/ou o roteiro é lido, ou qualquer outro documento que tenha conexão com o filme para ser debatido junto às colocações do briefing. “Pode-se identificar claramente que o briefing [...] passa por um processo de apuração. Diante da grande quantidade de informações e de muitas mensagens,” [...] busca-se “o foco principal da mensagem, ou melhor, procura-se prioritariamente definir qual é a mensagem mais importante.” (BERTOMEU, 2002, p.44).

4 - Pesquisa de Referências:

Com o resultado da etapa anterior, é feito um estudo de materiais existentes sobre o assunto abordado pelo diretor. Aqui são catalogados, temporariamente, todos os materiais que se consiga, para a montagem do repertório sobre o assunto, o estilo e o tempo do filme.

5 - Reunião de Criação:

Na reunião da criação o diretor de arte junta sua equipe (que geralmente é ele e seus estagiários) e vão debater sobre o material catalogado que foi estudado, sobre o repertório pessoal de cada um e sobre aqueles respectivos pontos chaves que o briefing apresenta.

6 - Escolha de uma linha de trabalho:

Na reunião da criação é feita a escolha de duas ou três linhas a serem seguidas, dentro do contexto do filme, como: ilustrativa, tradicional, romântica, all type, nordestina, etc.

7 - Discussão e Divisão do Trabalho:

Nesta etapa percebe-se o trabalho a ser desenvolvido para cada linha escolhida, divide-se os profissionais da equipe, cada um em sua especialização e afinidade. Mesmo que cada membro da equipe concentre seus esforços no seu campo de atuação, algumas vezes é necessária a interação com os demais, pois se trata de um único “objeto” e essa ligação é necessária para manter a unidade do projeto final.

8 - Estudos de fonte, cores e background

8.1- Fontes:

São catalogadas várias fontes e é escolhida ou criada uma ou duas (originais ou sampleadas) que dê unidades às linhas de trabalho.

8.2- Cromatismo:

É escolhido um cromatismo dominante, para a abertura (tons pastéis, tons azulados, tons vibrantes) e um específico de fontes para destacar as informações técnicas de produção do filme, principal função de uma abertura.

8.3- Background:

São escolhidas as figuras (se o estilo for ilustração), fotos ou takes (se houverem fotos ou takes na abertura do filme) para compor o background.

9 - Execução da 1ª parte do projeto:

É feita a montagem desses elementos estudados nas etapas anteriores, em programas específicos. Em todos os três casos foram utilizados, PhotoShop e Illustrator. A criação tem que estar em perfeita harmonia visual com o filme, além de ter unidade e contexto, obedecendo dimensões e formatos específicos da área do cinema, como a resolução de 2048 x 1536px.

10 - 1ª Apresentação:

O resultado da criação é apresentado ao diretor em animatiques, que são pranchas estáticas (impressas ou virtuais) mostrando um pequeno trecho onde se consiga visualizar o que será a abertura. O diretor irá aprovar ou não e às vezes são feitas algumas modificações que serão submetidas à nova aprovação.

11 - Estudo de efeitos, harmonia e som:

É feito estudo de efeitos a serem aplicados, onde o resultante não pode interferir na arte final: poluindo ou confundindo elementos presentes (background e tipografia). Também é feito um estudo harmônico de tempo, através da catalogação de alguns de seus tipos, como: aceleração, câmera lenta, etc. A partir do estudo desses efeitos é escolhido um que se adeque ao contexto do filme e à arte da abertura já produzidos até aqui. Nesta fase também é escolhida a música ou sons para dar unidade à mensagem do filme (caso o diretor não tenha uma música pré-estabelecida).

12 - Execução da 2ª parte do projeto:

É feita a junção dos elementos estudados e escolhidos nas etapas anteriores com os já feitos e aprovados da 1ª parte do projeto, também com programas computacionais específicos, que nesta fase é o After Effect. O som, tido como a quarta dimensão no cinema é minuciosamente acoplado às demais “partes” do projeto: os tipos e o background, todos elementos que o compõem têm que obedecer ao seu tempo e à harmonia. Aqui, os arquivos finais, também têm que obedecer dimensões e formatos específicos da área do cinema, já mencionados no item 9. E o arquivo final é passado do computador para uma fita VHS.

13 - 2ª Apresentação:

O arquivo final, em fita VHS, é apresentado ao diretor que irá aprovar ou não. Às vezes são feitas modificações que são submetidas à nova aprovação.

14 - Arquivo levado para a finalizadora:

O arquivo aprovado é levado em DVD de dados ou HD Removível, devido ao seu imenso tamanho, para as finalizadoras que irão transferi-los para a película.

3 Sobre o Tema

Gustavo Piqueira, responsável pela abertura de Acquaria, diz que existem sempre processos organizados para o desenvolvimento de um projeto de design, “mas não quer dizer que obedeça um fluxograma lógico”. No caso analisado, o briefing foi muito mais abrangente, tendo que junto a sua equipe desenvolver toda a identidade do filme, abertura inclusive, em dois dias.

Fernandes, responsável pela criação de Carandiru fala que sua agência tem um atendimento que fica responsável pelo planejamento e briefing. Ele, por sua vez, executa este programa pré-estabelecido. Neste caso específico, ele executou o programado, mas

apresentou uma nova proposta que foi a aprovada, com a utilização de uma foto de seu arquivo pessoal. As fontes já tinham sido desenvolvidas por Marcelo Paloti.

Carla Café, responsável pela abertura de Narradores d'Javé, explica que conversar com o diretor, briefing e story board são etapas fundamentais seguidas em todos os seus projetos. Além de vários prêmios em festivais; o filme ganhou um prêmio inédito, referente à sua abertura, na Bienal de Design Gráfico de 2004 em São Paulo. Este tipo de premiação ainda não existe oficialmente. Dentro deste estudo, no Brasil só dois filmes receberam premiações com esta referência, Kenoma e Narradores d'Javé, ambos de Carla Café e todos com o título de "prêmio especial".

4 Conclusão

Este estudo deixa explícitas as etapas comuns no desenvolvimento de uma abertura de filme. Mesmo que Buccini defenda esses episódios como coincidências, as três distintas aberturas estudadas traçaram um cronograma lógico de trabalho, existindo uma hierarquia de ações em que, na maioria das vezes, a ação anterior é um pré-requisito para a próxima. O que acontece é que alguns procedimentos, talvez por serem tão repetitivos, passam despercebidos. A não existência física ou catalogação de algumas dessas etapas não implica sua ausência ou importância no todo.

Aceitando-se ou não a presença de um planejamento estruturado, é notória a existência de pontos chave, os quais podem ser seguidos por um profissional de design para a execução de aberturas de filmes. Resta saber o porquê da falta de informação ou de referenciais específicos da área, se pelo estudo aqui apresentado um designer é capaz de desenvolver quaisquer dos exemplos estudados.

5 Referências

- Almeida, Paulo Sérgio.(2003). Butcher, Pedro. *Cinema, Desenvolvimento e Mercado*. São Paulo: Papirus.
- Aumont, Jacques.(2002). *A Estética do Filme*. Campinas - SP: Papirus.
- Back, Suzana.(2002) *Consolidação do Design: Identificando etapas para analisar o processo*. Monografia. Florianópolis.
- Bernardet, Jean-Claude. (1994). Ramos, Alcides Freire. *Cinema e História do Brasil: a produção da história no cinema*. 3ª ed. São Paulo: Contexto.
- Bertomeu, João Vicente Cegado. (2002). *Criação na Propaganda Impressa*. São Paulo: Futura.
- Betton, Gérard. (1987). *Estética do Cinema*. São Paulo: Martins Fontes.
- Buccini, Marcos. (2000). *Tipos em movimento: Análise da Interferência na Tipografia em Créditos de Filmes*. Anais P&D Design. Nova Hamburgo, Ensaio, 29 de out. a 01 de nov.
- Collaro, Antônio Celso. (1996). *Projeto Gráfico: teoria e prática da diagramação*. 3ª ed. São Paulo: Summus, 1996.
- Farias, Priscila L. (2000). *O Impacto das novas tecnologias*. Rio de Janeiro: 2AB.
- Gruszynski, Ana Cláudia.(2000). *Design Gráfico: do invisível ao ilegível*. Rio de Janeiro: 2AB.
- Hurlburt, Allen.(2002). *Layout: o design da página impressa*. São Paulo: Nobel, 2002.
- Labaki, Amir. (1998). *Cinema Brasileiro: de O pagador de promessas a Central do Brasil*. 2ª ed. São Paulo: Publifolha.
- Mendonça, Kleber Filho.(1997). Quando a Entrada se torna o Prato Principal. *Cinemascópio*. Recife. Acessado em 28.04.04, em www.cinemascopio.com.br/artif_cfm.htm.
- Niemeyer, Lucy. (2002). *Tipografia: uma apresentação*. 2ª ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2002.

Queiroz, Marly de A. (2002). Cartazes e Créditos são peças Paralelas ou Perpendiculares? - Análise Comparativa entre cartaz e crédito de filmes. *Monografia*, Recife – PE.

Isabela Pinheiro Ewerton | bela_pinheiro@hotmail.com

Bacharela em Designer Gráfico pela Universidade Tiradentes, atuando no mercado há três anos procura agregar valor aos seus projetos focando na cultura nacional. Atualmente é Diretora de Arte da CBHB/SE e continua sua pesquisa relacionando sua profissão com o cinema e TV.

Site de Dingbats: família tipográfica de ícones para Internet

Dingbats' site: a typographic icon's family for Internet

Juliana C. S. Shiraiwa

pictogramas, tipografia, internet

Este trabalho de graduação apresenta o projeto de um site de dingbats, reunindo essas duas áreas de atuação decorrentes do surgimento da Internet. Ao relacioná-las pretendeu-se demonstrar a correlação das mesmas para o programador visual. Foram realizadas pesquisas na área de tipografia, diagramação de sites, histórico da Internet, leis da Gestalt, buscando um resultado satisfatório na apresentação do site. Também foram analisadas as mudanças que ocorreram quando o monitor transformou-se na janela para o ciberespaço, tornando-se um novo suporte de leitura. Como resultado, apresenta-se uma família tipográfica de dingbats elaborada para a Internet, propondo assim uma comunicação não verbal através da Rede mundial de computadores.

icons, typography, internet

This graduation paper presents a project of dingbats site, bringing together these two areas which are a result of the emerging of the Internet. It was intended to demonstrate the correlation of these acting areas to the graphic designer's work. Research in the area of typography, sites diagram, Internet history and Gestalt were accomplished, aiming a satisfactory result in the site presentation. The changes that occurred when the monitor was transformed into the window to cyberspace, becoming a new reading support were also analyzed. As a result is presented a typography family of dingbats elaborated for the Internet, offering a non verbal communication through the worldwide web of computers.

Introdução

As inovações tecnológicas que surgiram nos últimos anos com o advento do computador possibilitaram que a criação de famílias tipográficas invadisse a área digital, podendo uma fonte ser concebida no computador e, com a *Internet*, ser disponibilizada através de um *site*. Assim os *dingbats* estão inseridos numa interface gráfica que interage com o usuário. Este projeto surge como uma proposta de mostrar a elaboração de uma família tipográfica através de um *site*, acessível a diferentes comunidades virtuais.

A tipografia tem estado cada vez mais presente nos trabalhos dos programadores visuais. Sua importância num trabalho tem o mesmo peso de uma imagem, pois a fonte escolhida pode expressar as intenções do projeto, tanto na área de imagens visuais, quanto na de mídias digitais.

Entrando também numa área importante da Programação Visual, foi escolhida a síntese gráfica para ser à base do alfabeto. Como os pictogramas são imagens constantes na vida cotidiana e nas interfaces gráficas, eles foram escolhidos numa tentativa de unir peças que muitas vezes passam despercebidas pelo usuário. A velocidade de informações da *Internet* propiciou um aumento no emprego de pictogramas para transmitir informações, pois tão importantes quanto às palavras para comunicar, os pictogramas são utilizados para um maior entendimento do usuário.

Realizando um projeto que envolve áreas da Programação Visual, como a Tipografia, *Web* e Síntese Gráfica, pretende-se demonstrar ao público como é vasto o campo de atuação do designer e como há uma interação entre eles, sendo importante o conhecimento teórico para um melhor desenvolvimento na prática.

Internet: um meio de comunicação

A Internet surgiu com o propósito de interligar os laboratórios de pesquisa dos Estados Unidos, em 1969, sendo denominada ARPANET (*Advanced Research Projects Agency*). Somente em

1991, em Genebra, é que surgiu a linguagem da *World Wide Web*, ou *www*, que auxiliaria o acesso à *Internet* e sua popularização. Em 1992 o governo americano permitiu que civis também tivessem acesso à Rede.

A Rede possibilita que a comunicação e troca de informações em tempo real e isso faz dela um meio de comunicação representante das revoluções tecnológicas que vem acontecendo desde o surgimento do computador. Além disso, nenhum de seus antecessores permite tal interatividade e capacidade de transformação que ela oferece.

Na *Internet* não um centro de comando, qualquer computador à ela ligado pode ser um centro, o que a torna uma rede policêntrica, porém ao mesmo tempo, o centro não está em lugar nenhum, pois não há um centro determinado, sendo assim a Rede também é acêntrica. Toda esta teia de informações encontra-se no ciberespaço. É nele que a *Internet* se concretiza, um universo de redes digitais que se interliga através de *links*, que levam aos hipertextos, blocos de informações que podem com mensagens verbais ou não verbais.

Através dos *links* o usuário navega dentro do ciberespaço, pulando de um *site* para outro, construindo um percurso, um labirinto, que é diferente para cada usuário, pois duas pessoas não percorrem o mesmo caminho visto que não há uma linearidade na Rede, cada hipertexto leva à uma rede inteira de informações.

É tentando participar dessa rede interativa de dados que foi elaborado este projeto. A partir do *site* pretende-se viabilizar outro projeto voltado para uma comunicação não verbal na Rede, potencializando a internacionalidade da mesma, extrapolando as barreiras linguísticas, visando uma comunicação internacional dentro da *Internet*. Assim surgem os *dingbats*, uma família tipográfica de ícones para *Internet*.

Dingbats para Internet

Da escrita suméria (pictogramas) até a tipografia digital, muitas mudanças ocorreram, tanto na composição da família como na impressão da mesma e visualização da mesma. Os suportes de leitura mudaram e com isso adaptações foram necessárias para que a comunicação não fosse prejudicada.

Com o computador, um novo suporte de leitura surgiu, o monitor do vídeo, porém seu uso enquanto suporte só foi potencializado com a *Internet*, pois o usuário passou a ler as informações na tela para então imprimí-las. Tais adaptações fizeram com que famílias fossem projetadas para a leitura em vídeo, deixando o usuário mais confortável frente ao monitor para ler, evitando uma fadiga visual. Na *Internet* as mensagens devem compreendidas rapidamente pois a Rede se caracteriza como um meio instantâneo de comunicação, onde as informações são transmitidas em tempo real.

Baseando-se no impacto visual e assimilação imediata da mensagem, a pictografia tem sido uma solução adotada por parte dos *webdesigners* para levar a mensagem ao usuário de forma simples. Segundo Frutiger (1999, p.194) “a função da imagem pictórica num mundo infinitamente complexo é sinalizar, de modo organizado, os locais onde a linguagem seria excessiva”.

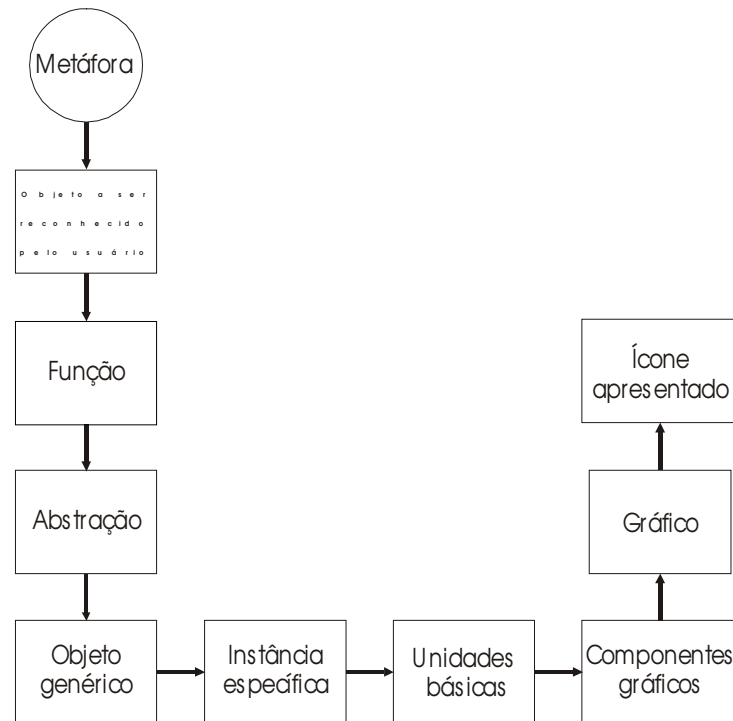
Os povos que utilizavam os pictogramas como forma de escrita, empregavam-nos como representações figurativas que apresentam simplificações intelectuais, ou seja, que seguiam uma sequência lógica de raciocínio para extrair de um objeto real, ou de uma ação, sua imagem e sintetizá-la em linhas. Seguindo esse raciocínio podemos sintetizar imagens que dispensam o uso da linguagem escrita na *Internet*, transformando-os em signos comunicacionais.

Assim surge a proposta de se desenvolver uma família tipográfica de ícones, que é denominada *dingbats*. Os ornamentos feitos pelos iluministas para compor as bordas das páginas deram origem a essa modalidade tipográfica. Por serem relacionadas às letras do alfabeto ela se caracteriza como uma família tipográfica. Essa relação existe para que o usuário possa acionar, através do teclado, os ícones no computador, neste projeto esta família será composta por trinta caracteres, sendo correspondentes às 26 letras do alfabeto ocidental e à 4 acentos ortográficos.

O que fazer e como fazer

Pelo fato desta família ser *dingbats*, ela é composta por pictogramas informativos e, estes pictogramas, por sua vez, são voltados para a *Web*. Propõem-se uma família tipográfica digital completamente voltada para a *Internet*. Sua leitura é feita na tela, o que leva a pensar sobre sua leiturabilidade, porém, nesse caso, mais em sua compreensão enquanto ícone.

Demonstra-se as etapas do processo, os desenhos de cada ícone e o resultado obtido estruturando os ícones como uma família, relacionando-os às letras do alfabeto. A metodologia empregada é apresentada na norma ISO/IEC 11581-1 1995 (E)¹, onde você tem um quadro conceitual de como conformar o ícone para que o usuário relacione o desenho gráfico de ícone à sua função. Esta metodologia é composta das seguintes etapas:



A partir delas foram realizadas as rafe e depois o desenho final do ícone. A seguir são demonstradas algumas fases de desenho do ícone:

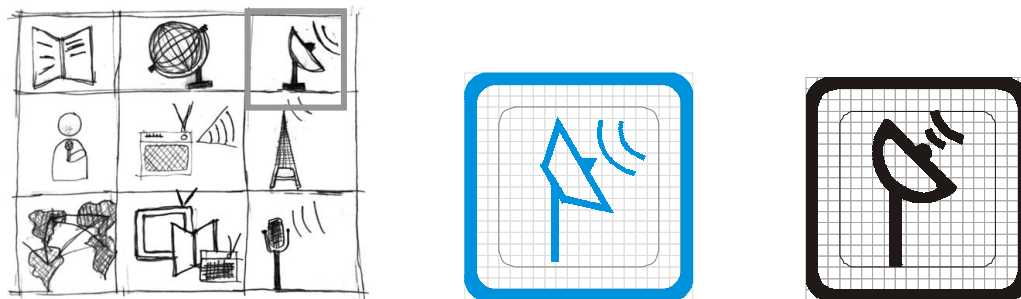


Figura 1 - rafe, primeiro *layout* no computador e *layout* final

Metodologia para construção do site

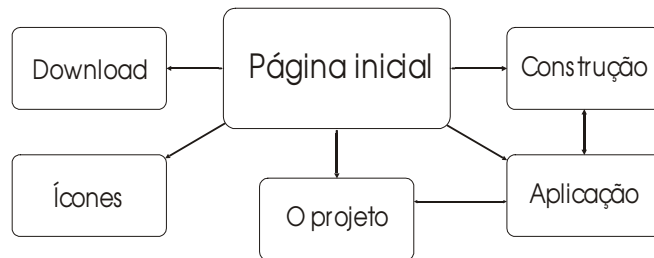
Apresenta-se a metodologia escolhida para a construção do site, o processo em cada etapa, as análises feitas para a elaboração do mesmo, bem como a estruturação das mensagens. A

¹ The International Organization for Standardization and the International Electrotechnical Commission – Information technology – User-system interfaces and symbols – Icon symbols and functions.

metodologia escolhida foi sugerida na disciplina de Projeto de Programação Visual V, pelo prof. Paulo Kuhlmann, composta das seguintes etapas:

1. Definição: 1.1 Recolhimento e análise do material; 1.2 Determinação do objetivo do projeto; 1.3 Análise e compreensão do cenário competitivo; 1.4 Definição do público alvo e tecnologias a usar.
2. Arquitetura: 2.1 Definição das mensagens principais; 2.2 Definição dos tipos de informação e funcionalidade; 2.3 Estruturação do conteúdo; 2.4 Criação da estrutura do fluxo de informação (fluxograma).
3. Design: 3.1 *Brainstorming* construtivo/destrutivo; 3.2 Criação de gráficos, ilustração, fotografia, vídeo e texto;
4. Implementação: 4.1 Implementação do design em Html; 4.2 Beta teste com usuário e revisão de texto.

Na etapa Design são apresentados os layouts das páginas, estas estruturadas a partir da definição das mensagens realizada na etapa Definição como mostra o fluxograma:



É feita então a escolha dos layouts e um estudo para a Implementação do site, que neste caso foi feito através do software gráfico Flash. Como este é um site experimental, não houve a preocupação de sua implementação em Html.

Os resultados são as páginas estruturadas, que serão apresentados a seguir, e o aplicativo gerado pelo software para a visualização do site.

Figura 2 - página principal e página de aplicação

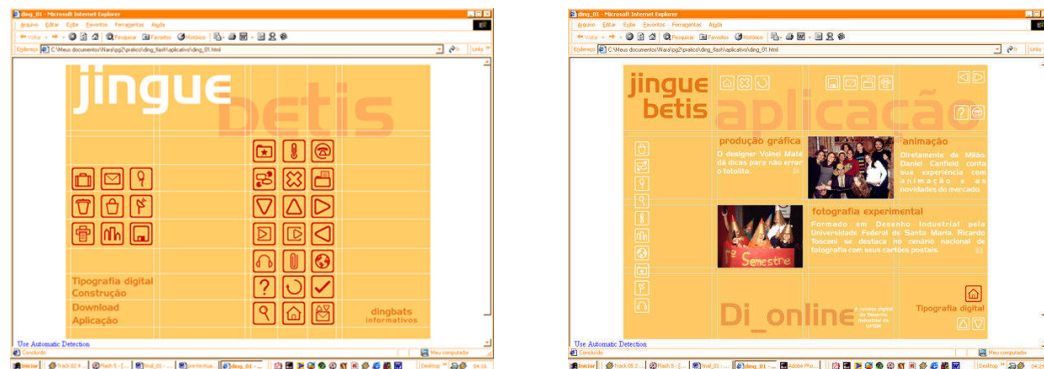


Figura 3 - página de construção e página sobre dingbats

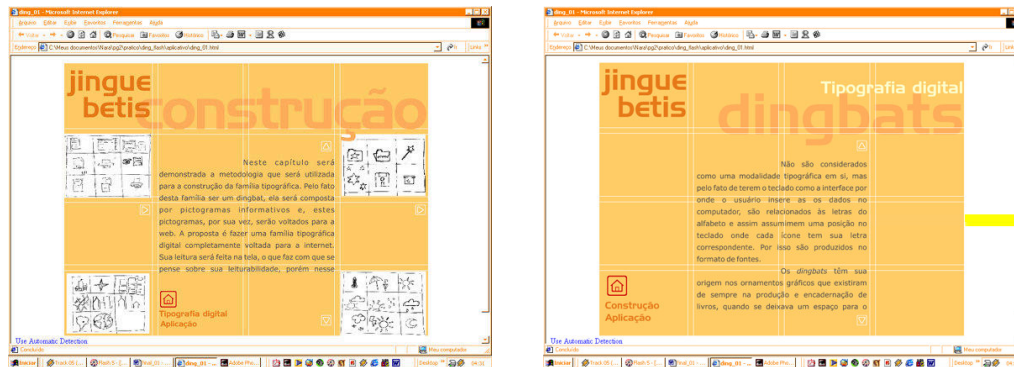


Figura 4 - página com janela explicativa dos ícones



Conclusão

A partir dos estudos feitos, observa-se que por mais mutante que a *Internet* seja, conceitos básicos que estão sendo definidos para a estruturação de *sites* continuarão por muito tempo, pois o suporte de leitura das informações ainda é o mesmo de dez anos atrás, e pela abrangência da *Web*, os usuários que ainda possuem telas com resolução de 640x480 pixels, têm que ser levados em consideração ao se projetar um *site*.

No decorrer da fase projetual observou-se que não é o ciberespaço que se torna limitante, mas sim a tela do computador que precisa de inovações para atender as possibilidades dessa nova mídia. É preciso que além de tecnologia, a Rede tenha que se tornar acessível a um número cada vez maior de pessoas. Não adianta fazer um *site* restrito a um número muito pequeno, sendo que a *Internet* possibilita a comunicação a milhares de pessoas, a troca de informações entre culturas.

Junto com a *Internet* tentou-se ressaltar uma categoria tipográfica que auxilia os meios de comunicação, os *dingbats* informativos, e que se adapta á essa nova mídia, pelo fato de poder também ser concebida de maneira estritamente digital, facilitando a visualização e transmissão da mensagem.

Referência Bibliográfica

- AICHER, Oil e KRAMPEN, Martin. **Sistemas de signos en la comunicación visual**. 3.ed. México : GG, 1991.
- BORGES, Marcos. **Abordagem ergonômica para IHC**. LabÍÚtil – UFSC : Florianópolis, 1998.
- BROCKMANN, Josef Müller. **Historia de la comunicación visual**. México : GG, 1998.
- _____. **Sistemas de retículas: um manual para diseñadores gráficos**. México : GG, 1992.
- COOK, Alton & FLEURY, Robert. **Type and color: a handbook of creative combinations**. 3.ed New York : Rockport Publishers, 1991.
- DOTTA, Sílvia. **Construção de sites**. São Paulo : Global, 2000.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 2.ed. São Paulo : Martins Fontes, 1997.

FARIAS, Priscila L. **Tipografia Digital**. Rio de Janeiro : 2AB, 1998.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais & Símbolos – Desenhos, projeto e significado**. São Paulo : Martins Fontes, 1999.

GOMES Filho, João. **Gestalt do Objeto: sistema de leitura visual da forma**. São Paulo : Escrituras, 2000.

GORDON, Bob. **Making digital type look good**. Londres : Thames & Hudson, 2001.

GRUSZYNSKI, Ana Cláudia. **Design gráfico: do invisível ao ilegível**. Rio de Janeiro : 2AB, 2000.

GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação: a construção biofísica, lingüística e cultural da simbologia das cores**. São Paulo : Annablume, 2000.

HINRICHS, Kit e HIRASUNA, Delphine. **Type Wise**. Cincinnati : Ed. North Light Books, 1990.

HOELZEL, Carlos Gustavo Martins. **Ergonomia do Ícone: abordagem ergonômica do design de ícones de IHC**. Material Didático – disciplina de Ergonomia, DI-PV, UFSM. Santa Maria: 2001.

HOLLIS, Richard. **Design Gráfico: uma história concisa**. São Paulo : Martins Fontes, 2000.

JACQUES, João Pedro. **Tipografia pós-moderna**. Rio de Janeiro : 2AB, 1998.

JEAN, Georges. **A escrita - memória dos homens**. Rio de Janeiro : Objetiva, 2002.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**. Rio de Janeiro : Editora 34, 1995.

_____. **Cibercultura**. São Paulo : Editora 34, 1999.

LUPTON, Ellen; MILLER, J. Abbott. **El ABC de la bauhaus y la teoria del diseño**. Barcelona : GG, 1994.

MAN, John. A história do alfabeto. Rio de Janeiro : Ediouro, 2002.

Macromedia Flash 5 –Usando o Flash. São Francisco, 2000.

MEGGS, Philip B. **A History of Graphic Design**. New York : Third, 1998.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo : Companhia das Letras, 1995.

NIELSEN, Jakob. **Projetando websites**. Rio de Janeiro : Campus, 2000.

NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS/UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, BIBLIOTECA CENTRAL. 3.ed. Curitiba : Ed. UFPR, 1994, 8v.

PLAZA, Julio e TAVARES, Monica. **Processos Criativos com os Meios Eletrônicos: Poéticas Digitais**. São Paulo : Hucitec, 1998.

RADFAHRER, Luli. **Design/web/design**. 2.ed. São Paulo : Market Press, [199-].

RIBEIRO, Milton. **Planejamento visual gráfico**. 7.ed. Brasília : Linha Gráfica Editora, 1998.

ROCHA, Cláudio. **Projeto Tipográfico: análise e produção de fontes digitais**. São Paulo : Rosari, 2002.

RUDER, Emil. **Manual de Diseño Tipográfico**. 2.ed. Barcelona : GG, 1992.

SANTOS, Nara Cristina. **Infografia: uma abordagem sobre Imagem Numérica**. EXPRESSÃO. Santa Maria : UFSM, v.2, n.1, jan/jun., 1998.

SIEGEL, David. **Criando Sites Arrasadores na Web**. São Paulo : Hayden Books, 1996.

SILVA, Lídia Oliveira. A Internet – a geração de um novo espaço antropológico, In: LEMOS, André e PALACIOS, Marcos. **As janelas do ciberespaço**. Porto Alegre : Sulina, 2001. p.151-171.

SOUZA, S.M.R. **Do conceito à imagem: fundamentos do design de pictogramas**. 1992. 250f. Dissertação (Doutorado em Comunicação Social) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

The New Internet Design Project III – user. New York : Universe, 2001.

Typographic composition in Japan. Tokyo : P-I-E Books, 2002.

WEINMAN, Lynda. **Design gráfico na web.** São Paulo : Quark Books, 1998.

WILDBUR, Peter. **Information graphics. A survey of typographic, diagrammatic and cartographic communication.** New York : Van Nostrand Reinhold, 1989.

ZIEGLER, Kathleen & greco, Nick. **The designer's guide to symbol & icon fonts online.** New York : HBI, 2001.

_____. **The designer's guide to webtype: your connection to the best fonts online.** New York : HBI, 2001.

Juliana Couto Silva Shiraiwa | juli_couto@yahoo.com.br

Designer gráfico formada pela Universidade Federal de Santa Maria em 2002, desenvolveu seu projeto de pesquisa na área de tipografia e novas tecnologias, desenvolvendo uma família tipográfica de pictogramas voltados para a comunicação na web. Trabalha há 3 anos com design gráfico nas áreas de: design editorial, web, ambientação e design corporativo.

Análise ergonômica do sistema informacional do METROREC

Ergonomic analysis of METROREC information system

Michael Medeiros de Moraes

ergonomia informacional, metrô, sistema informacional

O corrente artigo descreve o processo de análise ergonômica da estação / terminal Recife do sistema METROREC. A pesquisa objetivou a avaliação do sistema informacional do recinto, analisando a eficiência da sinalização e das advertências utilizadas pelo sistema, como placas informacionais, painéis esquemáticos, alertas visuais e sonoros. Para tal, foram realizadas algumas pesquisas com passageiros e entrevistas com os funcionários que apresentam maior contato com os usuários. A partir destes levantaram-se as maiores dificuldades apresentadas por eles. Diante dos resultados obtidos, propuseram-se alguns requisitos para aumentar a eficiência do sistema informacional.

information ergonomics, underground, information system

This article describes an ergonomic analysis carried out at METROREC main station in Recife. The study aimed to evaluate the information, analyzing the effectiveness of the wayfinding system, warnings, panels, visual and auditory signs. In order to achieve this purpose, a survey was conducted among users and workers who were in contact with users. The results revealed several difficulties faced by the system users. Finally, some requirements were proposed to improve the effectiveness of the information system.

1 O METROREC e seus usuários

Cerca de 4 milhões de passageiros fazem uso mensalmente do sistema de metrô recifense, o METROREC. Segundo levantamentos realizados pela própria empresa, dos passageiros do sistema: 60% deles possuem de 20 a 40 anos, 61% ganham até 4 salários mínimos, 54% tem suas viagens motivadas pelo trabalho e 59% são do sexo masculino.

Somente na estação Recife, o terminal das linhas, o fluxo de passageiros é de 14 mil pessoas por dia. Esse sistema metroviário atravessa toda a região metropolitana da cidade do Recife e no momento encontra-se em expansão.

Figura 1: Análise dos usuários do metrô . Fonte: www.metrorec.com.br

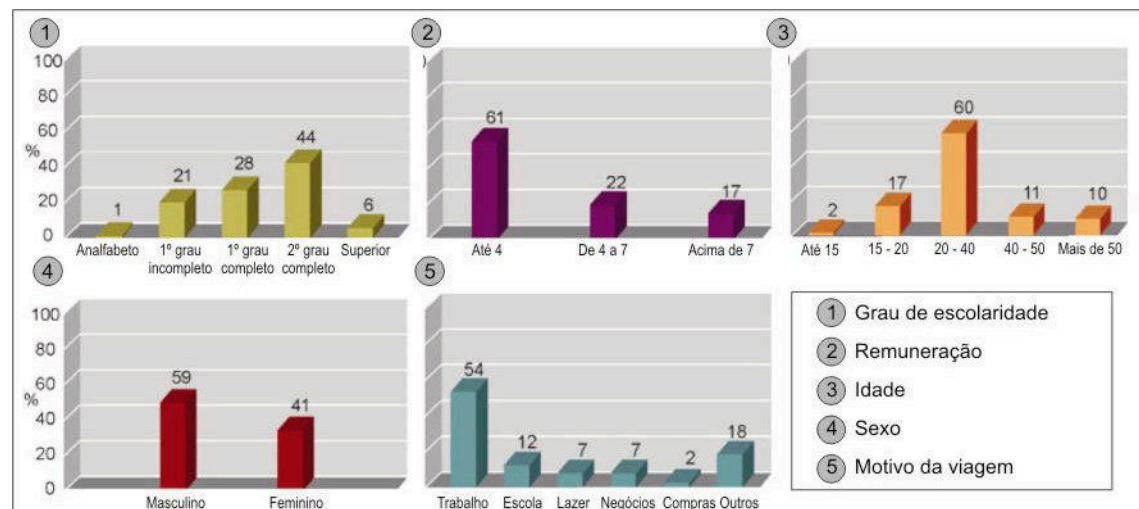
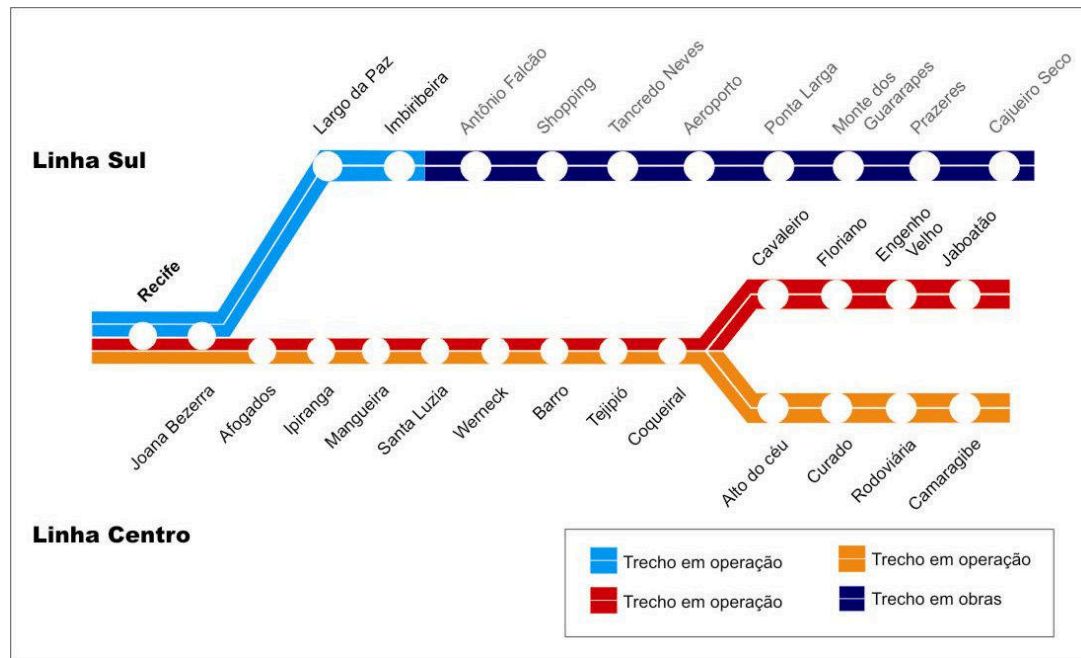


Figura 2: mapa esquemático do METROREC.



2 Análise Ergonômica

Através de observações assistemáticas do funcionamento do sistema metroviário, foi constatado que uma intervenção ergonomizadora no seu sistema informacional poderia ser de grande auxílio à eficiência do sistema. O primeiro passo da intervenção teve como foco o terminal Recife, que passou recentemente por reforma, em função da expansão a que o sistema foi submetido. Essas modificações provocaram transtornos consideráveis para os usuários do sistema, e pretendem ser otimizados através da seguinte intervenção ergonômica.

Metodologia

A pesquisa foi baseada em entrevistas não estruturadas e observações sistemáticas do funcionamento da plataforma de embarque e desembarque. Foram entrevistados além de uma amostra dos usuários do metrô, profissionais do departamento de comunicação do METROREC, operários da linha de bloqueio (operadores de catraca), trabalhadores da bilheteria e pessoal da limpeza e segurança.

Foram escolhidos tais funcionários pelo fato deles manterem maior contato com os usuários da estação e por deterem maior conhecimento acerca das falhas de orientação do passageiro, contribuindo, dessa maneira, para o levantamento das falhas dos sistemas informacionais.

Munido de questionário e prancheta, gravador de áudio e identificação pessoal (com nome e fotografia), o pesquisador observou a movimentação de plataforma de embarque. Sua permanência no saguão foi de 6 horas. Durante esse período foi observado o processo de embarque e desembarque dos passageiros e foram entrevistados 25 usuários que apresentavam dificuldades na utilização do sistema durante o período.

Resultados das observações sistemáticas na plataforma

Na observação dos passageiros na Plataforma de embarque / desembarque constatou-se que os usuários apresentam problemas relacionados à identificação do destino do vagão. Pelo fato dos trens destinados à Jaboatão e Camaragibe percorrerem o mesmos trilhos e não apresentarem nenhuma forma de distinção visíveis aos usuários, eles apresentam consideráveis constrangimentos aos seus passageiros.

A única fonte de informação que distingue o destino dos trens são alertas sonoros que

identificam o destino dos vagões que se encontram na plataforma. Porém, em muitos casos, dois vagões, um com destino a Camaragibe ou Jaboatão e outro com destino à Imbiribeira, encontram-se simultaneamente estacionados na estação. Isso acaba por provocar interpretações dúbias por parte dos usuários. Além disso, o sistema de som apresenta distorções e ruídos, dificultando entendimento do alerta por eles.

Foi constatado na fase de observação não estruturada que muitos dos usuários embarcam no vagão e são obrigados a se retirarem do mesmo, após serem informados no interior do vagão, pelo sistema de som, o destino da linha do vagão (Camaragibe ou Jaboatão). Em alguns casos, como foi presenciado pelo pesquisador, nem mesmo o sistema de som informava a que linha o vagão estava servindo.

A única fonte de informação visual provida pelo sistema é disposta na dianteira do vagão. Porém, ela não é visualizada pelos passageiros da plataforma.

Figura 3: O destino do vagão é disposto na dianteira do mesmo, fora do campo de visibilidade do usuário.



Além disso, foi constatado que a plataforma do metrô apresenta sinalização ambígua que provoca constrangimentos ao usuário. Sua reforma prevê a distinção das plataformas de embarque e desembarque de passageiros, porém, a plataforma de desembarque hoje serve também para o embarque desses usuários. A sinalização que a estação dispõe não elucida isso.

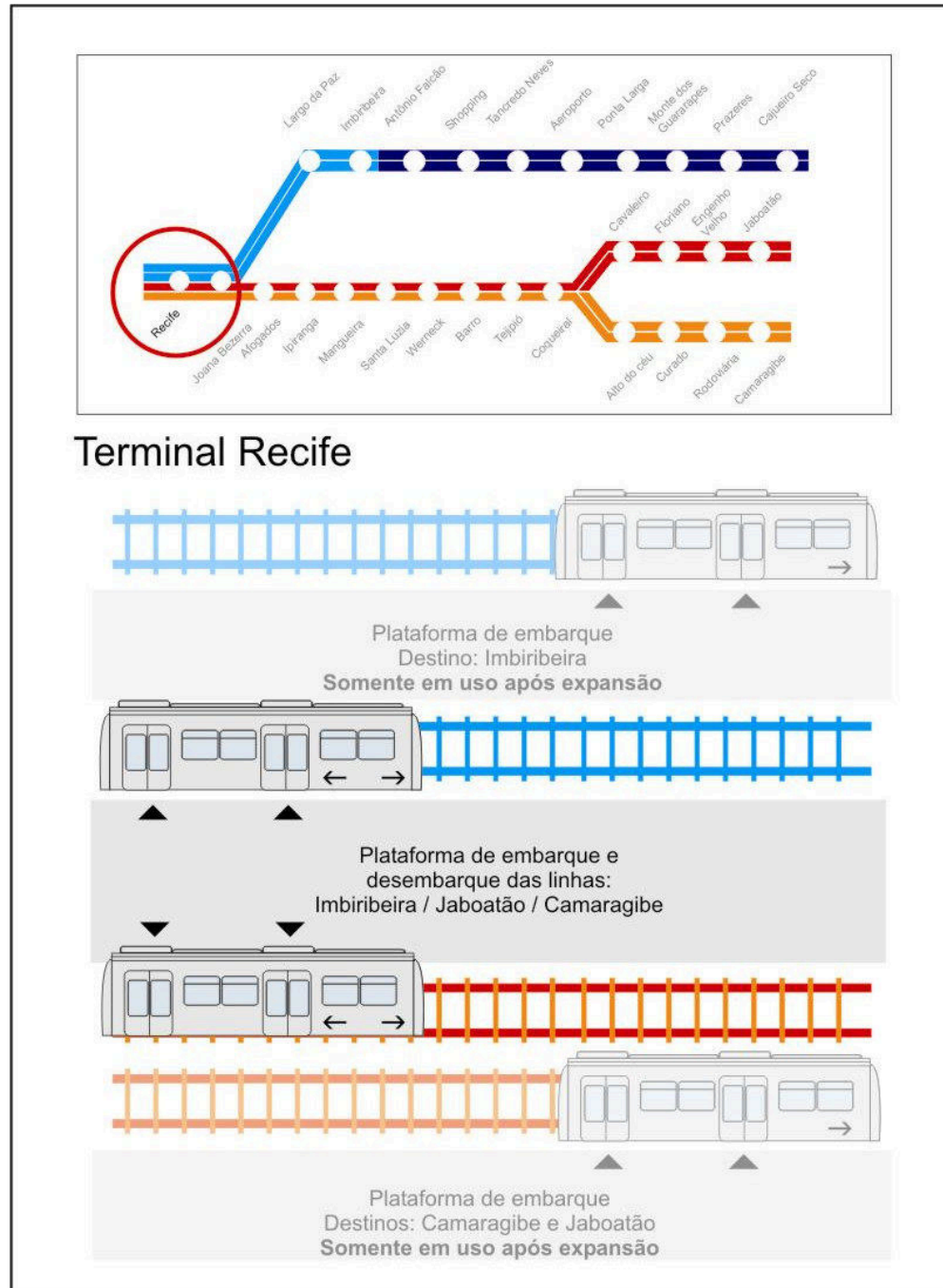
Os passageiros também confundiam o local de embarque da linha Imbiribeira com o Camaragibe/Jaboatão devido a incipiente sinalização da plataforma, como ilustra a figura 4.

Figura 4: A plataforma de embarque e desembarque apresenta sinalização deficiente.



Em sua maioria, os passageiros com pouco ou nenhuma *expertise* apresentavam grandes problemas relacionados à orientação. Eles dispõem de poucas informações sobre os locais de embarque e desembarque e das imediações das estações a que se destinam. Esses passageiros com pouca *expertise* são em grande parte turistas que se destinam à estação Rodoviária. Esse problema se agrava devido à deficiente localização do mapa esquemático das linhas. Ele não está disposto na plataforma de embarque, mas sim, antes da linha de bloqueio, lugar que não favorece a visualização pelo usuário.

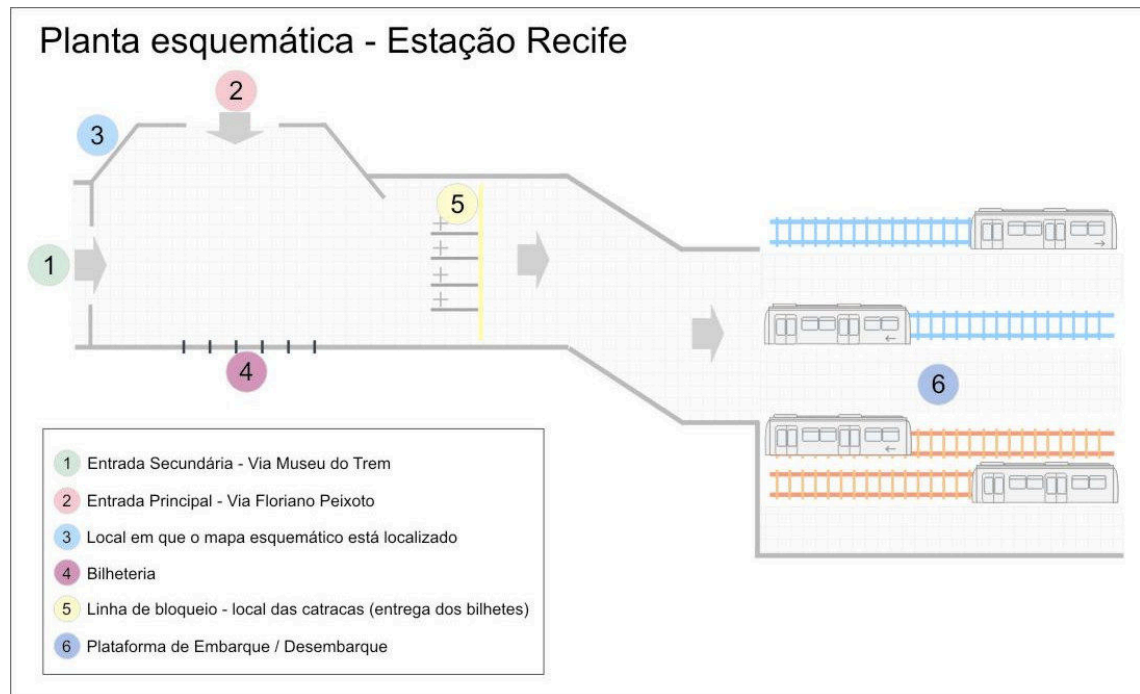
Figura 5: Esquema da plataforma de embarque e desembarque do terminal Recife.



Foi constatado também que a sinalização atual do terminal favorece apenas o passageiros que adentram o recinto pela entrada principal, que apresenta menor fluxo de passageiros, desprezando os passageiros da entrada secundária, que em contrapartida, recebe mais usuários (ver figura 6) . Essa inadequação contribui com a ocorrência de outro problema

detectado, a deficiente localização da bilheteria. O desenvolvimento de uma sinalização orientada aos passageiros de ambas entradas se mostra necessário.

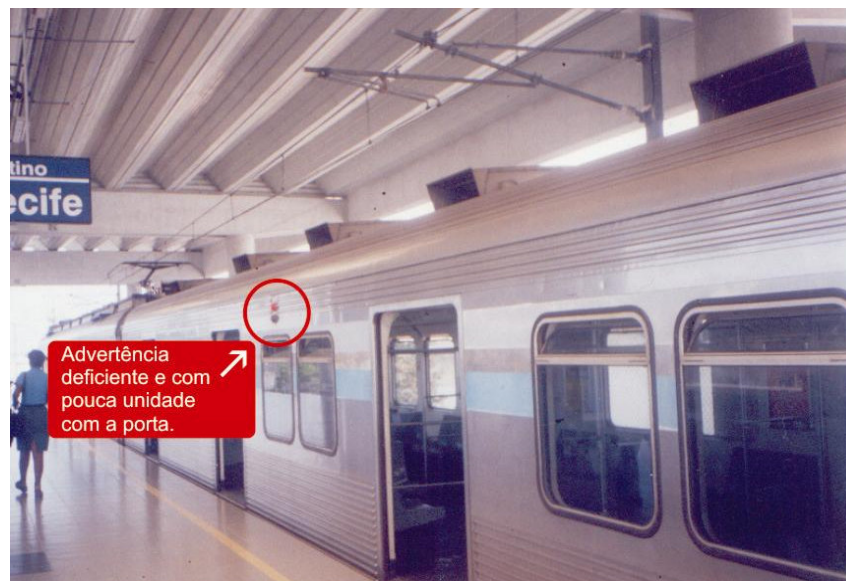
Figura 6: Planta esquemática da estação Recife.



Pelo constatado, o sistema de informação do metrô deve dar atenção especial a esse tipo de usuário, pelo fato deles apresentarem consideráveis constrangimentos na utilização desse sistema. Inclusive, no processo de entrevista, foram abordadas três usuárias estrangeiras que apresentaram constrangimentos nas suas tomadas de decisão. Elas reivindicaram a explicitação do preço da tarifa do metrô e das localidades circunvizinhas das estações no mapa esquemático.

A advertência de fechamento automático da porta é deficiente. Apresenta pouca unidade com a porta e provoca tensão e pressa nos seus usuários. O fechamento da porta é ativado pelo maquinista do trem, que estabelece o tempo de abertura das portas para o embarque e desembarque dos passageiros. Não se trata de um sistema de abertura automático que detecta a presença de passageiros à frente.

Figura 7: Advertência de fechamento automático da porta é deficiente.



Resultados das entrevistas com operadores da linha de Bloqueio

Esses funcionários são responsáveis pela “catraca” que dá acesso à plataforma. Eles controlam o acesso dos passageiros à plataforma de embarque. Segundo eles, a maioria dos passageiros requisitam informações sobre localizações e trajetos das linhas.

Alguns passageiros também se mostram confusos quanto ao trajeto da linha Camaragibe. Pelo fato do terminal Camaragibe ter sido uma expansão realizada há pouco tempo no sistema, muitos usuários ainda se mostram mal informados sobre a rota do novo sistema. Alguns também se mostram desinformados quanto à localização da plataforma de embarque do metrô.

Uma quantidade considerável desses usuários, segundo os operadores, também recorrem ao seu posto por não visualizarem as bilheterias, onde os tickets são vendidos. São eventualmente requisitados a informar a localização desta. Há sinalização que a localize no recinto, só que como citado anteriormente, a mesma só favorece os usuários da entrada principal.

Resultados das entrevistas com Bilheteiros

Segundo esses operadores, os passageiros que se dirigem a eles questionam sobre o preço da passagem e dos destinos e linhas do metrô, além das estações que dispõem de sistema de integração com linhas de ônibus (SEI - Sistema Integrado de Passageiros). Acreditam que uma melhor distribuição do mapa esquemático pela estação, que fornecesse além das linhas e as estações, as plataformas que oferecem SEI e preço do ticket, possibilitariam que esses usuários não interrompessem seu trabalho.

3 Resumo da problematização e hierarquização dos problemas:

De acordo com os dados levantados, podemos considerar que são problemas que merecem atenção considerável no *redesign* dos sistemas de informação da estação:

Tabela 1: Resumo da problematização

Tipo de problema	Descrição	Constrangimentos	Sugestões
01 Informacionais	A linha em que cada trilho opera não é sinalizada na plataforma	Tomada de decisão errada ou confusa	Sinalização adequada na plataforma
02 Informacionais	Não há sinalização do destino do vagão	Tomada de decisão errada ou confusa	Aplicação de placas com destino no vagão
03 Informacionais	A sinalização do recinto não elucida a localização da plataforma de embarque e desembarque	Tomada de decisão errada ou confusa	Elaboração de sistema de sinalização eficiente
04 Informacionais	A bilheteria do metrô não é facilmente identificada	Interrupção do trabalho do operador de bloqueio	Instalação de divisores de fluxo
05 Informacionais/ Cognitivos	Mapa esquemático deficiente	Tomada de decisão errada ou sobrecarga cognitiva	Avaliação mais aprofundada e <i>redesign</i> do mapa
06 Informacionais	Preço da tarifa não é informado visualmente	Necessidade de interperlar o funcionário	Desenvolvimento de painel com os preços das estações ou aplicação dele no mapa esquemático
07 Informacionais	Aplicação de mapa esquemático da linha centro em vagão da linha norte	Tomada de decisão errada e confusa	Aplicação do mapa esquemático correto
08 Informacionais	Turistas apresentam problemas potenciais de orientação	Tomada de decisão errada ou confusa	Desenvolvimento de material de orientação específico para tal público

Tipo de problema	Descrição	Constrangimentos	Sugestões
09 Informacionais	Pouco conhecimento da rota que a linha Recife-Camaragibe opera	Tomada de decisão errada ou confusa	Desenvolvimento de material de orientação que informe mais eficientemente
10 Informacionais	Espera angustiante pelo trem. Falta de conhecimento sobre a periodicidade das viagens	Incômodo, angústia.	Desenvolvimento de material que informe a periodicidade estimada de cada linha
11 Informacionais	Sinalização orientada apenas ao passageiro que entra pela entrada principal, que apresenta menor fluxo.	Tomada de decisão errada ou confusa	<i>Redesign</i> da sinalização que favorecendo todos os passageiros.
12 Comunicacionais	Alerta sonoro deficiente	Tomada de decisão errada ou confusa e sobrecarga cognitiva	Exploração de alertas visuais
13 Comunicacionais	Alerta sonoro : “Recife-Camaragibe via Rodoviária” é dúbio	Tomada de decisão errada ou confusa	Explorar meios de informação visual
14 Comunicacionais	Alerta visual de fechamento da porta é deficiente	Tensão e possibilidade de acidente	Desenvolvimento de alerta mais eficiente ou seu deslocamento para mais perto da porta
15 Instrumentais	Deficiente distribuição e localização de mapas esquemáticos	Tomada de decisão confusa	Avaliação junto aos passageiros das localidades mais adequadas para instalação

4 Propostas preliminar de sistema de informação:

A partir do constatado, podemos propor a estrutura de um sistema de informação. Eles seriam compostos pelos seguintes subsistemas.

Figura 8: Proposta preliminar de sistema de informação



Sinalização do destino do vagão

A aplicação de placas magnéticas que informem o destino dos vagões aos seus passageiros podem ser eficientes para a sinalização do destino do vagão. A utilização de cores homólogas às utilizadas no mapa esquemático, (Azul, para linha Sul, Laranja para a linha Camaragibe e Vermelho para a linha Jaboatão) podem favorecer a tomada de decisão do passageiro.

Figura 9: Proposta de placa magnética e de área de aplicação



A aplicação de grafismos com cores homólogas às utilizadas no mapa esquemático também podem contribuir para a facilitação da orientação do usuário

Figura 10: Proposta para aplicação de grafismos



Mapa esquemático:

A partir do constatado, a eficiência do mapa esquemático deve ser analisado de maneira mais profunda. Foi constatado na pesquisa que as localidades dos arredores das estações devem ser informadas pela sinalização, assim como o preço da tarifa. Poderia também ser avaliada a possibilidade de aplicação do intervalo e a frequência dos trens no mapa.

Sinalização da plataforma de embarque

A distinção das linhas a que os trilhos servem e a aplicação de mapas esquemáticos na plataforma de embarque podem favorecer sua orientação, sugerindo inclusive uma homologia entre a cor do mapa esquemático e das aplicações e placas magnéticas que foram propostas anteriormente.

Material gráfico para turistas

O desenvolvimento de materiais gráficos para os turistas, que disponham de informações que os orientem para o uso do sistema, com tradução para diversas línguas, podem contribuir, inclusive, para a imagem institucional do sistema perante os seus usuários.

Divisores de fluxo:

A instalação de divisores de fluxo, semelhantes aos utilizados em agências bancárias e outros terminais de pagamento (ver figura 11), podem sugerir ao passageiro que tal recinto se trata da bilheteria do sistema. Isso não exige a necessidade de instalação de placas sinalizadoras.

Instruções temporárias:

O desenvolvimento de cartazes e *folders* a serem distribuídos na bilheteria ou fixados em zonas de visualização do usuário, informando aos passageiros sobre mudanças recentes no sistema, como por exemplo: a informação ao usuário que a linha Recife – Camaragibe passa pela estação Rodoviária pode evitar a ambigüidade provocada pelo acerto sonoro, que em alguns casos sugere ao usuário que a mesma linha se trata de 2 linhas distintas (Recife – Camaragibe via rodoviária e Recife – Camaragibe direto).

Figura 11: Modelos de divisores de fluxo. Fonte: www.intermettal.com.br



5 Referências

- Fernández, E. (1996). *Fundamentos Ergonômicos de la tipografía para la señalización vial*. Boletín Factores Humanos, nº10, 1996.
- Iida, I. (1995). *Ergonomia. Projeto e Produção*. Ed. Edgard Blucher, São Paulo, 1995.
- Moraes, A. (2002). *Ergodesign informacional – avisos, advertências e projeto de sistema de sinalização*. Ed. IUsEr, Rio de Janeiro, 2002.
- Padovani, S. & Steiman, C. (1994). Apreciação, diagnóstico, projeção e avaliação ergonômica de um sistema de sinalização de orientação interna. *Revista Estudos em Design*, v.2, n.2.
- Pires, A. (2003). Conceitos de ergonomia informacional aplicados no desenvolvimento de projeto de sinalização para ambiente educacional. In *Anais do III Ergodesign*. LEUI/PUC-rio, Rio de Janeiro.
- Rebello, F. (2002). A ergonomia no desenvolvimento de sistemas de informação: em busca da usabilidade. In *Anais do ABERGO 2002*. ABERGO-BR, Recife.

Família tipográfica baseada em letreiros luminosos de néon do centro histórico de São Paulo

Typeface based on São Paulo's historical center Luminous neon signboards

Nádia Reinig Moreira

letreiros luminosos, luz de néon, hotéis do centro histórico de São Paulo

Pesquisa da história e tipografia do centro velho da cidade de São Paulo, com foco nos letreiros luminosos de néon. O estudo tem como objetivo a tradução da linguagem tipográfica do centro histórico para uma família tipográfica digital. A busca por informações históricas, técnicas de fabricação utilizadas nos letreiros luminosos de néon, tipos de letras utilizadas e a relação entre o design do letreiro e a arquitetura do prédio contribuem para a criação da fonte digital. O trabalho registra o centro velho de São Paulo resgatando sua identidade. As fachadas dos hotéis se transformam com as luzes de néon e rivalizam com os outros letreiros por mais atenção. A cidade ganha evidência à noite com as cores e formas dos letreiros, acrescentando um novo aspecto à paisagem do centro de São Paulo.

luminous signboards, neon light, hotels of the historical center of São Paulo

This paper presents a research of the history and typography of the old center of the city of São Paulo which focuses on the luminous signboards of neon. The study aims the translation of the typographical language of the historical center into a digital typeface. The search for historical information, techniques of manufacture used in the luminous signboards of neon, types of letters used and the relation between the design of the signboard and the architecture of the building contribute to the creation of the digital font. The work registers the old center of São Paulo, recovering its identity. The façades of the hotels are transformed with the neon lights and rival with the other signboards for more attention. The city gains evidence during the night, with the colors and forms of the signboards adding a new aspect to the landscape of the center of São Paulo.

Introdução

A pesquisa aqui relatada está sendo realizada no centro histórico de São Paulo, com foco nos letreiros de luzes de néon dos hotéis (figura 1 e 2). Através da busca da história dos hotéis é feito um levantamento das datas dos edifícios, e o período que aparecem os letreiros e sua atuação nos dias de hoje. Os letreiros de néon acrescentam um novo aspecto à paisagem do centro de São Paulo. A cidade se torna diferente a cada noite, com formas e luzes. Os desenhos e cores das letras indicam mudança e movimento.

No centro histórico de São Paulo, o passado, representado pelos edifícios históricos, se incorpora com os letreiros, e se confundem no presente. Ocorre o contraste entre a cidade antiga desaparecida e a cidade recente construída em seu lugar. É como duas realidades opostas, duas imagens da cidade confrontadas e transformadas catastróficamente em uma só.

As fachadas dos hotéis ganham vida com as luzes de néon e rivalizam com os outros letreiros em busca de maior atenção dos transeuntes, vendendo prazer, diversão, abrigo e consumo. A visão da união do passado com o presente, se apresenta em duas formas: à luz do dia e à luz da cidade. Ocorre uma transformação entre o período diurno e o noturno. Os habitantes diurnos abandonam o palco para dar espaço ao noturnos e vice versa.

O centro continua tendo grande vida social e cultural, apesar de ter perdido sua nobreza. Alguns grandes edifícios de hotéis abriram falência ou perderam o seu glamour, virando hotéis baratos. O centro transformou-se no maior ponto de encontro das classes populares resistentes. O comércio informal, com seus camelôs, projetou-se por quase todas as ruas do velho centro,

indicador trágico de desemprego na metrópole, refletindo os efeitos danosos da desindustrialização, do crescimento incontrolável da população e da crise econômica nacional.

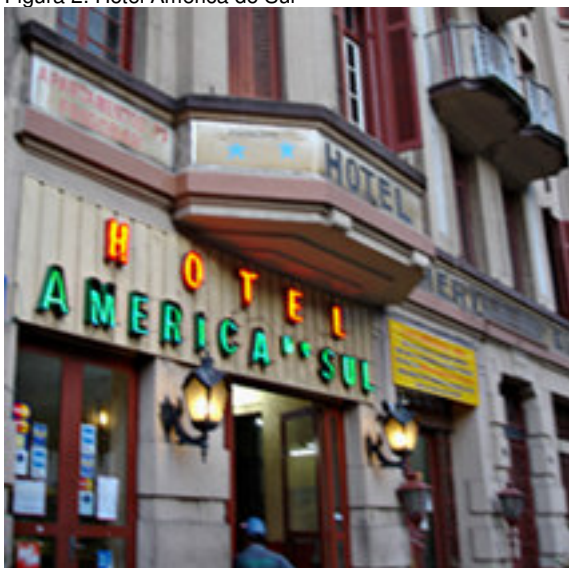
A sucessão infindável de letreiros convive com toda sorte de promoções e anúncios, mais há um outro olhar, não que fixa, mais que se revela em meio ao caos. A linha do horizonte não é mais a guia ocular, o olhar se perde no avanço e recuo das imagens. A paisagem do centro se caracteriza por muitas influências, e se integra no descompasso.

O artigo apresentado faz parte do trabalho de conclusão do curso de bacharelado em Design Gráfico da faculdade Senac Comunicação e Artes. E está sendo orientado pela Profª Drª Priscila Lena Farias.

Imagem 1: Hotel da Praça



Figura 2: Hotel América do Sul



O Projeto

Objetivo

Tradução da linguagem tipográfica encontrada nos letreiros de néon dos hotéis do centro histórico de São Paulo para uma família tipográfica digital.

Problemática

Qual a data de fundação do hotel? Onde foi feito o letreiro? Qual a data do letreiro? Existe relação entre o letreiro e o nome do estabelecimento? Existe relação entre o design do letreiro e a arquitetura do prédio? Qual a técnica utilizada para a fabricação do letreiro? Que tipos de letras são utilizadas nos letreiros?

Hipótese

O estudo da tipografia urbana do centro histórico de São Paulo, e especificamente os letreiros de néon, podem servir como subsídio para a criação de uma fonte digital.

Justificativa

A tradução da linguagem tipográfica encontrada nos letreiros de néon para uma família tipográfica digital registra e divulga o centro da cidade de São Paulo. Busca contribuir, assim como o TAP (Tipografia Arquitetônica Paulista), para o resgate da identidade e do patrimônio revalorizando o centro velho. O objeto específico de estudo do TAP, é o elemento tipográfico, que é abordado quando incorporado à edificação como elemento constituinte de suas fachadas ou em espaços de transição entre o público e o privado, desde que constituintes da paisagem urbana.

Metodologia

1. Leituras

1.1. Busca da historia industrial, comercial e cultural de São Paulo.

No departamento de Patrimônio Histórico e através de textos de autores: AB´SABER, CAMPOS, CANEVACCI, COHN, DEAECTO, DEAN, FRAGOLI, MARQUES, MOURA, PORTO, RICHARD, SANZ.

1.2. Busca por imagens e mapas do antigo centro de São Paulo.

Através de livros dos autores como: KOSSOY, TAUNAY e CAMPOS.

1.3. Busca de informações sobre tipografia.

Através de textos dos autores como: FARIAS, JACQUES, LIMA, PORTO, JACQUES.

2. Pesquisa de campo

2.1. Caminhada fotográfica

Busca de imagens de letreiros pelas ruas do centro histórico de São Paulo. Em um primeiro momento foram registradas as muitas tipografias encontradas nos estabelecimentos comerciais: luminosos, letras feitas com pincel, letras de metal e no azulejo (figura 3). Através da análise das fotografias foi escolhido os hotéis, entre todos os outros estabelecimentos comerciais existentes no centro histórico, especificamente aqueles com letreiros de néon.

2.2. Visitas e entrevistas.

Através das visitas aos hotéis e oficinas foram feitas entrevistas com hoteleiros, funcionários e técnicos em manutenção.

3. Desenvolvimento da tipografia digital.

3.1. Esboços

Desenho das letras de néon e letras caixas no papel representando os letreiros luminosos de néon e digitalização do desenho.

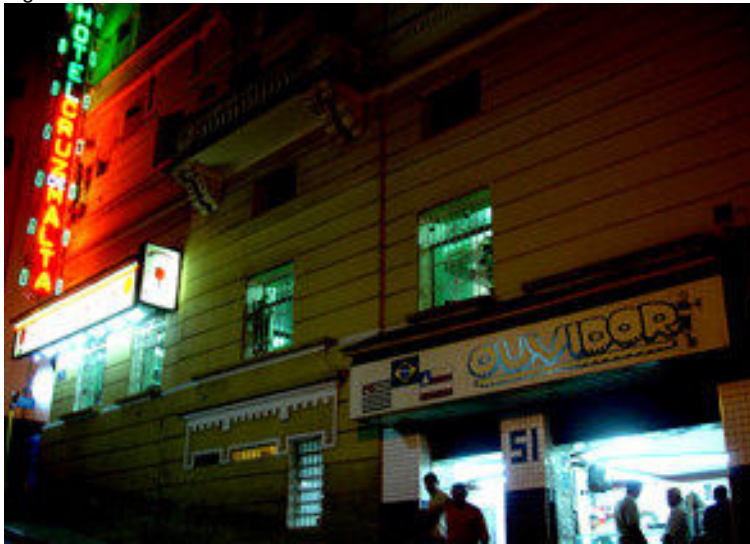
3.2. Vetorização

Através do desenho digitalizado dos esboços das letras é feita a vetorização no software Adobe Illustrator.

3.3. Digitalização

A família tipográfica digital é finalizada no software FontLab.

Figura 3: Rua do Ouvidor.



Resultados obtidos até o momento

Levantamento da história de São Paulo

A urbanização de São Paulo ao longo do século XIX, salienta a mudança de polaridade observada nos espaços centrais da cidade, que progressivamente migrou do lado leste, passando para o norte até atingir o oeste, caracterizando as três fachadas urbanas. A primeira fachada da cidade foi período em que vigorou a polaridade da cidade em relação à várzea do Tamanduateí, indo desde a fundação de São Paulo até o advento da ferrovia, no início da década de 1870, a mais de trezentos anos. A cidade tinha seu sistema dependente de um meio de transporte primitivo, a tração animal, que escoava a produção de açúcar e café. São Paulo era o centro de trocas de toda a região do planalto, era o ponto focal onde convergiam todas as estradas.

A segunda fachada da cidade foi uma nova polarização nos espaços centrais da cidade, induzida pela presença da Estação da Luz em sua vertente norte. Nesse último quartel do século, observa-se uma constante perda de importância da várzea do Carmo, que transferiu seu prestígio para os novos locais de valorização da cidade, situados próximos à Estação da Luz. Ocorre uma acelerada expansão da economia e urbanização. A partir da década de 1880, os investimentos

públicos passaram a se concentrar nos novos e elegantes bairros a norte e a oeste. A terceira fachada está diretamente associada as melhorias na interligação entre o centro tradicional da cidade e o bairro do Chá. Através da construção do viaduto do Chá, em 1892. As comunicações da Estação da Luz com o centro passam a ser realizadas por novos trajetos, totalmente planos, através de ruas largas e modernas. Inaugurado o teatro municipal e urbanizado o parque do Anhangabaú, ocorre uma transformação na valorização da vertente oeste da área central. (Campos et al. 2004: 38, 41)

Fabricação de letreiro luminosos de néon

Sobre a técnica de fabricação, foi constatado que os letreiros luminosos são feitos com tubos de vidro preenchidos com uma mistura dos gases de néon e hélio à pressão reduzida e submetidos a descargas elétricas (figura 4).

Para que o gás de néon percorra pelo tubo é necessário que seja submetido a uma potência de energia. Em um metro de tubo de vidro é utilizado mil watts de energia. A distribuição da energia é feita em série. Um transformador de energia é ligado nas duas extremidades do tubo através de eletrodos. A cor da luz emitida depende da composição da mistura gasosa e da cor do vidro do tubo. Com néon puro e tubos incolores obtém-se uma luz vermelha (figura 5).

O processo para a criação de letras de néon é feito manualmente. Para adquirir forma, o tubo é torcido com as mãos e se torna maleável pela chama do maçarico. O sopro humano dentro do tubo facilita o processo, faz com que o ar corra pelo vidro impedindo que as paredes se unam (figura 6 e 7).

Em alguns letreiros, onde há letras são em caixa alta, é utilizado um tubo de vidro para cada letra, com as suas duas extremidades ligadas em dois eletrodos. Em outros letreiros com letras cursivas, dependendo do tamanho da letra, são utilizados dois eletrodos nas duas extremidade da palavra. Nas palavras com letras cursivas maiores é feito um conjunto de letras com apenas um tubo, cada conjunto é eletrificado separadamente ou são interligados e eletrificados nas duas extremidades (figura 8).

Próximos passos

Através da coletânea de imagens dos letreiros luminosos de néon esta sendo feita a pesquisa da história dos hotéis do centro velho de São Paulo. Buscas em cartórios da região e entrevistas com funcionários e hoteleiros serão realizadas para registrar as datas dos edifícios e dos letreiros. As letras serão esboçadas, vetorizadas e digitalizadas, transformando-se em uma família tipográfica digital, para traduzir a linguagem tipográfica encontrada nos letreiros de néon do centro histórico de São Paulo.

Figura 4: Tubos de néon.



Figura 5: Néon ligado em eletrodos.



Figura 6: Oficina de fabricação e concertos de letreiros de néon.



Figura 7: Técnica de fabricação do luminoso de néon.



Figura 8: Letras esboçadas no papel.



Figura 9: Letras feitas em um único tubo.



Referências

- AB'SABER, Aziz. **Padrões Históricos de estruturas de ruas e processos de urbanização na cidade de São Paulo**. São Paulo: Condephaat, 1986.
- BENS culturais arquitetônicos no município e na região metropolitana de São Paulo**. São Paulo: Secretaria de Estado dos Negócios Metropolitanos, EMPLASA, SEMPLA, 1984.
- CAMPOS, Candido Malta; GAMA, Lúcia Helena; SACCHETTA, Vladimir. **São Paulo Metrópole em Trânsito: Percursos Urbanos e Culturais**. São Paulo: Editora Senac, 2004.
- CANEVACCI, M. **A Cidade Polifônica**. São Paulo: Studio Nobel, 1993.
- COHN, GABRIEL. **Comunicação e Indústria Cultural**. São Paulo: Nacional/ edusp, 1977.
- DEAECTO, MIDORI, MARISA. **Comércio e vida urbana na cidade de São Paulo (1889 - 1930)**. São Paulo: Editora SENAC. 2002.

- DEAN, Warren. **Industrialização de São Paulo**, 1880- 1945. 2 ed. São Paulo: Difel, 1971.
- FARIAS, LENA, PRISCILA. **Tipografia digital. O impacto das novas tecnologias**. Rio de Janeiro: 2AB, 2001, 3ª edição.
- FRAGOLI JÚNIOR, Heitor. **Centralidade em São Paulo: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole**. São Paulo: Cortez/edusp, 2000. 254 p.
- FUNDAÇÃO ARMANDO ALVARES PENTEADO. **Tipografia Brasilis3: Olhar Estrangeiro, Olhar Brasileiro**. São Paulo: Faap, 2002.
- JACQUES, PEDRO, JOÃO. **Tipografia pós-moderna**. Rio de Janeiro: Editora 2AB. 1998.
- KOSSOY, Boris. **Álbum de photographias do estado de São Paulo, 1892: estudo crítico**. São Paulo: Kosmos, 1984.
- LIMA, CUNHA, GUILHERME. **O Gráfico Amador: as origens da Moderna Tipografia Brasileira**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.
- MARQUES, Gabriel. **Ruas e tradições de São Paulo: uma história em cada rua**. São Paulo: Conselho Estadual de Cultura, 1966. (Coleção história, 4)
- MOURA, Paulo Cursino de. **São Paulo de outrora: evocações da metrópole**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1980. (Coleção reconquista do Brasil, Nova série, 25)
- PORTO, Antônio Rodrigues. **História da cidade de São Paulo através de suas ruas**. São Paulo: Carthago, 1996, 2ª ed.
- PORTO, BRUNO. **Memórias Tipográficas: das Larenjeiras, Flamengo, Largo do Machado, Catete e Adjacências**. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.
- RICHARD, SENNETT. **O declínio do Homem público. As Tirantias da Humanidade. Centro de tecnologia e Gestão**.
- SPINILLO, Carla. FARIAS, Priscila. **InfoDesign: design da Informação**. www.infodesign.org.br.
- TAUNAY, Affonso de E. **Collectanea de mapas da cartographia paulista antiga**. São Paulo: Melhoramentos, 1922.

O design de informação na Biblioteca Pública do Paraná: Aplicação do *sense-making* e do *wayfinding* no estudo e análise do espaço informacional

The information design of Parana's Public Library: Sense making and wayfinding application in the study and analysis of the informational environment

Patrícia Tiemi Lopes Fujita, Antônio Martiniano Fontoura

design da informação, *sense-making*, *wayfinding*, sistema de informação, biblioteca pública

O presente artigo tem como objetivo principal desenvolver um estudo do ambiente informacional da Biblioteca Pública do Paraná orientado pelos subsídios teóricos e metodológicos das abordagens *sense-making* e *wayfinding* aplicadas ao design de informação. Estudou-se o ambiente informacional da Biblioteca e aplicaram-se experimentalmente as orientações destas abordagens. Foi possível identificar o potencial de análise contido em cada uma delas e de acordo com os resultados obtidos, foram estabelecidas algumas recomendações para uma nova estratégia de sinalização interna.

information design, sense-making, wayfinding, information system, public library

The main objective of this paper is to study the informational environment of the Public Library of Paraná, guided by the theoretical and methodological subsidies from 'sense-making' and 'wayfinding' applied to the information design. The environment was studied and the orientations of these approaches were followed experimentally. It was possible to identify the analysis potential of each approach and it was possible to establish some recommendations for a new internal sign system strategy.

1 Introdução

O design da informação atua sobre os sistemas de informação com a finalidade de preparar a informação para ser usada e compreendida pelos seres humanos. De acordo com esta afirmação, neste artigo, o design da informação servirá de base para a análise da sinalização interna em um ambiente informacional de biblioteca.

A BPP - Biblioteca Pública do Paraná é um sistema de informação constituído por diversas Unidades de Informação, cujo objetivo é proporcionar o acesso e disponibilizar informações a um amplo segmento da população. A Biblioteca oferece livre acesso ao seu acervo e procura dar, dentro de suas limitações, atendimento satisfatório a todos que a solicitam. Ocupa uma área de 8530 m², distribuídos em 4 andares. Atualmente, possui um acervo de 470 mil volumes, distribuídos e organizados fisicamente em sete seções. Frequentam-na diariamente em torno de 3 mil usuários, possui em seu cadastro mais de 278 mil usuários e são feitos em média, 2 mil empréstimos de obras ao dia.

O contexto informacional da BPP é constituído por uma sinalização geral interna padronizada nas cores azul e laranja e contendo a logo da BPP. O sistema é constituído por: infográficos, placas referentes a cada uma das Seções, placas indicativas sobre cada andar, placas identificadoras nas estantes e avisos aos usuários.

De acordo com as "informações de contexto" identificadas, nota-se que a BPP possui um grande espaço físico e um acervo de obras em constante crescimento. Estas obras estão distribuídas em seções, de acordo com o assunto. Para a acomodação do acervo foram realizadas várias adaptações físicas visando um melhor aproveitamento do espaço disponível.

Nas seções, os livros estão dispostos em Unidades de Informação (em estantes) de acordo com um sistema de classificação bibliográfica adotado (Classificação Decimal de Dewey). O arranjo propicia o acesso à obra a partir de um código ou notação. A classificação bibliográfica adotada objetiva representar de maneira sintética, o conteúdo de um documento e reunir o material bibliográfico por afinidade de seus conteúdos. Deve-se lembrar que os sistemas de classificação são instrumentos de trabalho vinculados às necessidades de funcionamento de uma Unidade de Informação, pois organizam os documentos nas estantes, em catálogos, etc.

A classificação faz com que os sistemas de recuperação da informação alcancem seu principal objetivo, isto é, satisfazer as necessidades de informação de seus usuários.

Os sistemas de classificação bibliográfica, demandam a adoção de métodos que permitam codificar as obras ou documentos. A notação é um instrumento de codificação para facilitar o arranjo dos assuntos, ou seja, a afinidade dos conceitos de seus conteúdos, nas prateleiras de uma Unidade de Informação.

Nas estantes de cada Seção, há um elemento de sinalização (placa identificadora) que permite a localização da obra pelo seu código ou notação. A sinalização informa o intervalo do arranjo classificatório (e.g. de 321.32 a 321.5). As obras são distribuídas e ordenadas nas prateleiras, respeitando a seqüência codificada (por ordem crescente daquele intervalo).

Nas estantes de alguns setores da BPP, além das placas identificadoras dos intervalos classificatórios estão, também, afixados, outros elementos de comunicação contendo avisos, tais como: "Usuário, retirar da estante somente o material a ser utilizado", "Favor, desligar o celular". Isto acaba gerando uma exposição excessiva de informações dificultando a percepção, a localização e a orientação do usuário, gerando-lhe dúvidas e obrigando-o a solicitar o atendimento dos funcionários da Biblioteca. Muitas vezes estes funcionários interrompem suas atividades para auxiliar estes usuários.

Observa-se que existem algumas dificuldades manifestadas pelos usuários na busca e na localização das informações que necessitam. Assim, propõe-se analisar a organização e a apresentação das informações no espaço físico da Biblioteca, com base nos subsídios teóricos e metodológicos oferecidos pelo *sense-making* e pelo *wayfinding* aplicados ao Design da Informação. Objetiva-se obter indicadores para a melhoria dos processos de identificação, orientação e localização de informações, aos usuários nas Seções e ambientes da BPP.

2 Design da Informação: análise de teorias aplicadas

O conceito de Design da Informação é bastante abrangente e seus significados são variados. Para um esclarecimento do conceito no contexto deste trabalho, buscaram-se algumas colocações feitas por estudiosos da área.

Para Horn (1999) o Design da Informação é definido como a arte e a ciência de preparar informação passível de ser usada com eficiência e efetividade pelos seres humanos.

Redish (2000), apud Souto (2004), ao falar dos diferentes significados do Design da Informação o considera:

1. Como processo completo: envolvendo o desenvolvimento de todos os elementos de informação. Isto requer a compreensão do que se está tentando alcançar, quem desenvolve a atividade e como faz uso das informações.
2. Como apresentação da informação: neste sentido, engloba a elaboração do layout de apresentação da informação; o uso da tipografia e das cores; e, entre outras coisas, o estudo das relações entre as imagens e as palavras. Envolve a seleção de conteúdos e a organização do modo como os usuários acessam e encontram o que eles necessitam rapidamente.

No primeiro enfoque, o Design da Informação pode ser compreendido como metadesign. Dervin (1999) o considera como tal, isto é, como design do design, como design para auxiliar as pessoas a fazerem ou não, uso das informações e a dar sentido ou não as coisas. O *sense-making*, enquanto aplicação de uma metodologia de estudo centrada no usuário apresenta-se como uma alternativa bastante adequada.

No segundo, o Design da Informação engloba a organização visual da informação, nela se desenvolve um trabalho prático através da comunicação por palavras, figuras, tabelas, gráficos, mapas, pictogramas, etc., tanto por meios convencionais como eletrônicos. Passini (1999) é um defensor deste enfoque. Neste sentido, o *wayfinding* pode ser aplicado como metodologia de estudo que faz uso do Design da Informação para ajudar o usuário a se orientar em ambientes informacionais.

A partir dos dois enfoques apresentados, fez-se uma aplicação experimental de cada um deles no estudo do espaço informacional da BBP.

3 A aplicação do *sense-making* no design da informação para ambiente de biblioteca pública.

O *sense-making*, foi pela primeira vez apresentado por Brenda Dervin, doutora na área da Ciência da Comunicação e docente no Departamento de Comunicações da Ohio State University, em 1983.

A proposta foi inicialmente desenvolvida, segundo Dervin (1999), para entender e avaliar como as pessoas dão sentido às interações estabelecidas com os ambientes, instituições, mídias, as mensagens e situações a elas apresentadas e como utilizam a comunicação e a informação neste processo.

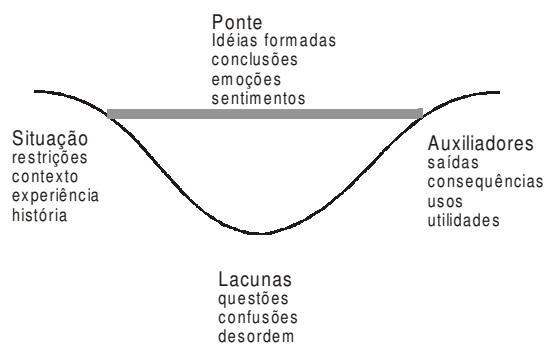
O *sense-making* pode ser compreendido, segundo Ferreira (1997a) como sendo: “[...] a atividade humana de observação, interpretação e compreensão do mundo exterior, inferindo-lhes sentidos lógicos, advindos do uso dos esquemas anteriores”.

Dervin (1999) define esta atividade como um comportamento, interno (cognitivo), bem como externo (atitudes, reações em face do meio social) que permite ao indivíduo construir e projetar seus movimentos e suas ações através do tempo e espaço.

A partir desta definição, o *sense-making* concebe o usuário em movimento contínuo, como se estivesse andando por um caminho, numa seqüência de momentos e lugares.

Numa busca de informação feita por um usuário num sistema informacional, o *sense-making* propõe estudar quatro pontos fundamentais, presentes em todas as fases desta busca. Bax (1997, p.3) representa estes quatro pontos fazendo uso de uma metáfora. Trata-se de uma ponte, através da qual o usuário segue em busca da construção de sentido (figura 1).

Figura 1: Metáfora da construção de sentido



Os quatro pontos fundamentais são: a situação (S), as lacunas (L), os auxiliadores (A) e as pontes (P).

Os “Ls” representam problemas ou lacunas do tipo questões, confusões, angústias, que impedem que a pessoa alcance os auxiliadores.

Os “As” são aqueles conceitos ou idéias que ajudarão à cruzar a ponte sobre as lacunas, ou seja, resultados, conseqüências, impactos, efeitos, usos e utilidade.

Os “Ps” são as idéias formadas, conclusões alcançadas, emoções e sentimentos que formam a ponte sobre as lacunas e ligam a situação aos auxiliadores.

A partir da metáfora da construção de sentido (ou metáfora do sense-making), Dervin (1992) gerou um modelo triangular, delimitado pelo trinômio situação-lacuna-ajuda (figura 2).

Figura 2: trinômio do sense-making



Nesta representação, a **situação** refere-se ao contexto de tempo e espaço. O momento, no qual surge a necessidade de informação, denomina-se **lacuna**. É nela que surgem as dúvidas e incertezas que obrigam o indivíduo a fazer uso de uma ponte para transpô-la. E a **ajuda** corresponde à solução das necessidades de informação.

Este modelo serviu como orientação na coleta de dados para o estudo do ambiente informacional da BPP. Foi utilizado na elaboração das questões bem como na condução das entrevistas realizadas.

O *sense-making* recomenda a utilização de uma técnica de coleta de dados, desenvolvida por Dervin, denominada *timeline*. Esta técnica tem como objetivo conduzir o usuário a uma reconstrução de um quadro referencial, que identifica os locais e os tempos dos acontecimentos.

A narrativa feita pelo usuário descreve a seqüência dos acontecimentos ocorridos em cada situação. O pesquisador deve levar em consideração o contexto ou espaço, no qual o usuário demonstra necessitar informação. Procura identificar estes momentos e pergunta aos usuários quais foram as dúvidas e dificuldades que tiveram, as confusões geradas e as ajudas procuradas e recebidas - caracterização da lacuna. Procura também, identificar como a informação foi utilizada e se ela foi útil para a solução das necessidades dos usuários.

Uma vez caracterizado o *sense-making*, realizou-se a aplicação desta abordagem com dois usuários da Biblioteca, sendo o primeiro um novo usuário (desconhecedor do ambiente informacional) e o segundo um usuário freqüente (familiarizado com o espaço e com o sistema de classificação bibliográfica adotado pela BPP). Solicitou-se a ambos que realizassem a busca de uma determinada obra, iniciando-se o processo de busca a partir da entrada principal da Biblioteca (andar térreo).

Acompanharam-se os usuários observando-se todos os momentos da busca. Depois de localizada a obra, foi realizada uma entrevista *timeline* com cada um deles.

O primeiro entrevistado relatou que quando entrou na Biblioteca (**situação**) e iniciou a busca, num primeiro momento sentiu-se completamente "perdido" (desorientado) e surgiram dúvidas sobre aonde poderia estar a obra desejada (**lacuna**), assim, pediu informações para um funcionário (identificou o funcionário), que lhe indicou a Seção de acordo com o assunto (**ajuda**). Num segundo momento, já na Seção indicada (**nova situação**), o usuário se sentiu mais uma vez "perdido" e inseguro (**lacuna**), pois não tinha certeza se de fato estava no local correto. Assim, voltou ao ponto de partida para solicitar informações novamente (**ajuda**).

O segundo entrevistado descreve que, logo a partir do primeiro momento teve dúvidas, pois não sabia em qual Seção deveria procurar o livro (**lacuna**). De imediato, dirigiu-se a uma bibliotecária e pediu informações (**ajuda**). Porém, a resposta obtida não lhe foi útil e acarretou uma perda de tempo pois, não o levou ao lugar certo (**lacuna**). Repetindo o processo, o usuário obteve novamente a informação e pode chegar ao local correto, localizando a obra (**uso**).

Pode-se observar que os dois usuários entrevistados, em nenhum momento procuraram obter a resposta às suas dúvidas e incertezas, nas informações visuais já existentes no ambiente informacional da Biblioteca. Outra observação importante, é que ambos, afirmaram que preferem buscar a ajuda dos funcionários da Biblioteca ao invés de se guiarem pelas placas informativas existentes. Disseram que desta maneira obtém as informações necessárias de forma mais fácil e rápida.

4 Wayfinding no design da informação para ambiente de biblioteca

O termo “*wayfinding*” foi usado pela primeira vez em 1960 pelo arquiteto Kevin Lynch. Referia-se ao uso de: mapas, numeração de ruas e sinalização, entre outros elementos, como dispositivos de localização e identificação de caminhos.

O termo passou a ser utilizado por Romedi Passini na metade da década de 70 para representar a noção de “orientação espacial”. Esta noção refere-se mais especificamente a habilidade do indivíduo para representar mentalmente um lugar. A representação feita refere-se, por sua vez, a um mapa cognitivo.

Para Jacobson (1999) Passini estabeleceu uma teoria formal para o Design da Informação, examinando como o *wayfinding* - uma metodologia arquitetural - pode ser aplicada a este campo. O *wayfinding* como uma prática, personifica um ideal da arquitetura moderna, ajudando pessoas a achar o seu caminho em meio ao ambiente construído.

Passini (1999) considera que os designers de informação podem ajudar os usuários a navegar melhor em ambientes informacionais, assim sendo, esta abordagem metodológica aplica-se ao design de informação ao ajudar o usuário a movimentar-se em ambientes complexos.

O *wayfinding* propõe organizar a resolução de problemas em três etapas:

1. Decidir, planejar e desenvolver uma ação para se chegar ao destino desejado;
2. Colocar em prática (executar) a ação planejada - transformar o plano em um comportamento ao percorrer o caminho;
3. Perceber a cognição (processamento da informação), provendo a informação necessária para a execução da ação e para a tomada de decisão.

Partindo-se da conceituação de *wayfinding* realizada, planejou-se a aplicação prática desta abordagem metodológica no ambiente interno da BPP.

Inicialmente foi realizado um levantamento do espaço arquitetônico da Biblioteca, identificando-se e localizando-se as Seções e os outros espaços utilizados pelos usuários, incluindo-se também, um diagnóstico das condições da sinalização interna e da sua qualidade gráfica.

Em seguida realizou-se uma pesquisa de **opinião** junto aos usuários com base no planejamento informacional existente, através da aplicação da mesma técnica de abordagem proposta pelo *sense-making* (entrevistas com os usuários tentando identificar as dificuldades, dúvidas, confusões e incertezas). A partir dos resultados obtidos foi possível entender como os usuários obtêm as informações para se localizarem no ambiente informacional presente no interior da Biblioteca. Foi possível constatar diversos problemas no planejamento do design de informação existente que dificultam a realização das estratégias de busca desenvolvidas pelos usuários. A identificação de tais problemas foi útil para a prática do *wayfinding*.

De acordo com o diagnóstico realizado sobre as condições informacionais da Biblioteca e baseado na forma de apresentação das informações e dos resultados obtidos pela abordagem *sense-making*, confirmaram-se vários problemas de representação gráfica na sinalização do espaço e na localização dos Setores e dos outros espaços utilizados pelos usuários. A partir dos dados obtidos, puderam-se estabelecer algumas recomendações a serem adotadas numa nova estratégia de sinalização interna, entre elas:

1. Os sinais gráficos, tanto os símbolos como as palavras contidas nas placas informativas, devem ser legíveis e visíveis a uma distância adequada à percepção visual do usuário (tamanho e posição das placas, layout, tamanho e desenho das letras, contraste entre figura e fundo, iluminação, etc.);
2. Evitar o excesso de sinais gráficos, usando-os somente para as informações mais importantes, pois em uso exagerado acabam se tornando “invisíveis” para o usuário (uniformidade do campo visual por excesso de informação).
3. Incluir mapas de localização e infográficos, representados de forma simples e inteligível, em tamanho adequado para a leitura e percepção do usuário nos principais locais de acesso e passagem de pessoas;

4. A sinalização para a localização das Seções deve ser posicionada em pontos visíveis, principalmente nos locais onde os usuários tomam decisões durante as suas buscas, (e.g. na entrada e no saguão do andar térreo junto ao catálogo geral de fichas).
5. Fazer uso de código de cores para os locais e Setores;
6. As placas das Unidades de Informação devem ser claras, legíveis e únicas.

A aplicação da abordagem *wayfinding* no ambiente da BPP, foi associado às técnicas da abordagem *sense-making*, sendo que os resultados obtidos na aplicação foram bastante úteis pois possibilitaram a constatação de problemas e indicaram soluções.

5 Discussão quanto à aplicação das teorias no Design da Informação

O *sense-making* é uma abordagem que analisa o usuário individualmente partindo da maneira como ele observa e interpreta a realidade do mundo ao seu redor e como que ele dá sentido às suas interações com o meio informacional no tempo e espaço.

O *wayfinding* é uma prática aplicada ao Design da Informação que busca ajudar o usuário a encontrar o seu caminho em ambientes institucionais baseado nas suas habilidades perceptivas e cognitivas.

Apesar das diferenças entre as duas abordagens apresentadas, encontrou-se uma forma de se trabalhar com ambas em conjunto. As técnicas do *sense-making*, centradas no usuário, neste caso, possibilitaram e auxiliaram a aplicação do *wayfinding* no estudo do ambiente informacional da Biblioteca.

6 Considerações finais

De acordo com o problema exposto na introdução deste artigo, foi proposta um estudo da organização e apresentação das informações na Biblioteca Pública do Paraná. A partir da investigação dos subsídios teóricos e metodológicos da abordagem *sense-making* e da prática do *wayfinding* aplicadas no Design da Informação, de fato, permitiu obter alguns indicadores de orientação e percepção do usuário no ambiente informacional da Biblioteca Pública do Paraná.

O *sense-making* é uma abordagem que analisa o usuário individualmente da maneira como ele observa e interpreta a realidade do mundo ao seu redor e como ele dá sentido às suas interações com o meio informacional no tempo e espaço, diferentemente do *wayfinding* que é uma prática aplicada ao design da informação, que busca ajudar o usuário a encontrar o seu caminho em ambientes institucionais baseado em suas habilidades perceptivas e cognitivas.

Ao aplicar-se as duas abordagens foi possível constatar vários problemas no sistema informacional da Biblioteca, entre eles, a falta de planejamento na organização e na forma de apresentação gráfica das informações, apesar da existência de um projeto gráfico sistematizado, o que acaba interferindo de forma significativa na formação das estratégias de buscas de obras dos usuários. Pôde-se também observar que, mesmo havendo um sistema de sinalização interno, muitos usuários da BPP dão preferência às informações orais.

Apesar de cada uma das metodologias apresentadas se diferenciarem pelas diferentes contextualizações de significado do design da informação, foi possível fazer a utilização da abordagem *sense-making* para ajudar no desenvolvimento da prática do *wayfinding*, constatando-se muitos problemas no sistema informacional da biblioteca e principalmente a falta de planejamento na organização e forma de apresentação gráfica das informações o que interfere na estratégia de busca do usuário.

Partindo-se do trabalho realizado pode-se concluir que o *sense-making* permite um estudo e uma análise mais elaborada da orientação, da interação e da percepção do usuário com o espaço informacional. Pode-se perceber o usuário como um agente fundamental no estudo, servindo principalmente como um informante para o pesquisador. A abordagem promovida pelo *sense-making*, através do uso do *timeline*, serve de base de informações e permite identificar os problemas existentes no ambiente pesquisado. Esta análise e o estudo do ambiente

informativa da Biblioteca Pública do Paraná foi complementado com a aplicação do *wayfinding*. Assim, pode-se afirmar que as duas abordagens se complementam, se enriquecem e podem ser utilizadas simultaneamente na análise e estudo de ambientes informativos.

7 Apêndice

Entrevista “timeline” com usuário da Biblioteca Pública do Paraná

-Observar o usuário durante a busca pelo livro.

-Fazer anotações.

-Após o término da procura, realizar entrevista com o usuário.

Descreva desde o início da procura pelo livro, as suas ações e as situações pelas quais você passou.

Em cada situação descrita pelo usuário perguntar:

Sobre as dúvidas, como ele se sentiu e como ele reagiu quando teve uma dúvida, o que ele fez para obter resposta para a dúvida e se a resposta o ajudou.

8 Referências

- Bax, M.; Wense, E. D.(1997) A abordagem “construção de sentido”. In: WORKSHOP “Design de bibliotecas virtuais centrado no usuário: a abordagem do *sense-making* para estudos de necessidades e comportamento de busca e uso da informação”, São Paulo, Relatório... Belo Horizonte: EB/UFMG, 1997. Disponível em:
<<http://www.bax.com.br/research/publications/sensema6.pdf>>
- Dervin, B. (1999) Chaos, order, and *sense-making*: a proposed theory for information design. In: Jacobson, R. (Ed.) Information Design. Cambridge, Mss: MIT Press, p.35-58.
- _____. From the mind's eye of the user: the sense-making qualitative-quantitative methodology. (1992) In: Glazier, J. D.; Powell, R. R. Qualitative Research in Information Manager. Englewood, CO: Libraries Unlimited, p.61-84.
- Ferreira, S. M. S. P. (1997a) Design de biblioteca virtual centrado no usuário: a abordagem do *sense-making* para estudos de necessidade e procedimentos de busca e uso da informação. Ciência da Informação, Brasília, v.26, n.2, maio/ago.
- Ferreira, S. M. S. P. (1997b) Estudo de necessidades de informação: dos paradigmas tradicionais à abordagem *sense-making*. Porto Alegre: ABEDB, 6f. (Documentos ABEDB, 2)
- Ferreira, S. M. S. P. (1996) Novos paradigmas da informação e novas percepções do usuário. Ciência da Informação, Brasília, v.25, n.2, p.217-223, maio/ago.
- Horn, R. E. (1999) Information design: the emergence of a new profession. In: JACOBSON, R. (Ed.) Information Design. Cambridge, Mss: MIT Press, p.15-34.
- Martucci, E. M. (1997) A abordagem *sense-making* para estudo de usuário. Porto Alegre: ABEDB, 6f. (Documentos ABEDB, 3)
- Passinil, R. (1999) Sign-posting information design. In: JACOBSON, R. (Ed.) Information Design. Cambridge, Mss: MIT Press, p. 83-98.
- Redish, J. C. (2000) What is information design? Technical Communication, v.47, n.2, p.163-166
- Souto, L. F. (2004) Design de informação em sistemas de recuperação de informação: uma abordagem a partir do metadesign. In: Congresso Internacional Online do Observatório para a Cibernética, 2.,. São Paulo: ECA/USP.

Patrícia Tiemi Lopes Fujita | tiemilf@pop.com.br

Está cursando o terceiro ano do curso de Desenho Industrial (Programação Visual) na PUC-PR, possui um artigo publicado na revista eletrônica da SBDI, estagiou na Biblioteca Pública do Paraná (Divisão de Difusão Cultural).

Antônio Martiniano Fontoura | amfont@matrix.com.br

Desenhista Industrial, licenciado em Desenho, especialista em metodologia do Ensino Superior, Mestre em Educação e Doutor em Engenharia de Produção.

Conteúdo ou forma? Um estudo sobre a influência da familiaridade com a linguagem pictórica e o conteúdo informacional na compreensão de sequência pictórica de procedimento.

Contents or shape? Considerations about the effects of familiarity with informational contents and graphic language in understanding a procedural pictorial sequence.

Tiago C. Maia

seqüência, familiaridade, conteúdo, representação pictórica

O objetivo deste trabalho foi verificar qual fator é mais influente na compreensão de uma SPP sobre o uso do preservativo masculino - se a familiaridade com o conteúdo pictórico ou com a linguagem gráfica. Após a apresentação dos dados e sucinta discussão, veremos que a familiaridade com o conteúdo representado graficamente favorece a compreensão da SPP mais do que a familiaridade com a linguagem pictórica utilizada.

sequence, familiarity, contents, pictorial representation

The aim of this research was to verify which factor influences the comprehension of a PPS about the use of the condom the most - if the familiarity with the informational contents or the familiarity with the graphic language. After the presentation and brief discussion of the results, we will see that the familiarity with the graphically represented contents favour the comprehension of the PPS more than the familiarity with the used pictorial language.

Tiago Costa Maia | tiagocmaia@gmail.com

O autor concluiu o curso de Design pela Universidade Federal de Pernambuco em 2005 e foi bolsista de iniciação científica por dois anos.