

CANDELLO, Heloisa Caroline de Souza Pereira, Mestre em Multimêios - Unicamp; HILDEBRAND, Hermes Renato, Doutor em Semiótica - Unicamp

Palavras-chave: Semiótica, Design de interfaces, Hipermídia.

As tecnologias digitais estão criando novos espaços de difusão, organização e valorização da informação. Entre essas tecnologias estão as publicações on-line, que devem privilegiar as características próprias deste meio, a fim de organizar e apresentar as informações nestas interfaces para que o usuário possa alcançar seu objetivo. Desta forma, desenvolve-se um método de análise de publicações digitais que busca identificar a multiplicidade de abordagens e as suas diferenças que permitam ao designer projetar utilizando todo potencial disponível nessas mídias. Como fundamentação, são utilizados conceitos provenientes da semiótica proposta por Charles S. Peirce, na área do design e ergonomia. Este método foi aplicado em três publicações digitais diferentes e constatou-se que há enorme carência na utilização dos recursos hipermediático nessas mídias.

Key-words: Semiotic, Digital Magazines e Hypermedia.

The digital technologies have created new spaces of valuing, organization and spreading of information. Among these, there are the online publications, which must privilege their characteristics in order to organize and present the information so that the user can achieve his/her goals. Therefore, we have developed a methodology for online publication analysis that intends to identify the multiplicity of approaches and slight differences, which might allow the designer to use the full potential of these media. This article mentions concepts proceeding from Peirce's semiotic, as well as from design and ergonomic. The method has been applied to three different online publications. It has been concluded that there is a lack of use of hypermedia resources in those Media.

1 - Introdução

Os conceitos abordados neste artigo servem de base para análises de interfaces digitais on-line. Primeiramente, situa-se o leitor no universo da semiótica, depois, explicitam-se as etapas da análise fenomenológica. Para um maior detalhamento, faz-se necessário o aprofundamento de conceitos referentes ao campo de estudos do design de interfaces digitais, pois a Semiótica depende do conhecimento de outras áreas e funciona como um diagrama lógico, o qual necessita de conhecimentos de áreas específicas.

2 - A Fenomenologia

A fenomenologia segundo Peirce estuda todo e qualquer fenômeno. Entende-se por fenômeno, palavra derivada do grego Phaneron, "tudo aquilo, qualquer coisa que aparece à percepção e à mente". (SANTAELLA, 2002, p.7). O fenômeno, segundo Peirce, pode ser analisado por três categorias universais: a primariedade, secundariedade e terciariedade. Peirce, antes de criar essas três categorias fenomenológicas, já havia chegado através da Matemática à proposição de que só há três categorias irredutíveis (SANTAELLA, 1992, p.123). Os nomes dessas três categorias foram criados por Peirce para não haver interpretações errôneas de significados. Peirce (1983) explica, ainda, que, para a observação de fenômenos, deve-se seguir destas três facultades:

A primeira e principal é a qualidade rara de ver o que está diante dos olhos, como se apresenta, não substituído por alguma interpretação (...) É esta a facultade do artista que vê as cores aparentes da natureza como elas realmente são. (...) O poder observacional é altamente desejável na fenomenologia. A segunda facultade com que devemos armar-nos é uma discriminação resoluta que se pendura como um buldog daquela característica que estamos estudando. (...) A terceira facultade de que necessitamos é o poder generalizador do matemático que gera a fórmula abstrata que compreendendo a verdadeira essência da característica em estudo, purifica de toda a mistura advéncia. (PEIRCE, 1983, p.17).

Uma possibilidade de significação só pode significar algo se fizer referência a um existente, tornando perceptível a qualidade emergida na primariedade. Santaella (1983, p.47) esclarece que "onde quer que haja um fenômeno, há uma qualidade, isto é, sua primariedade. Mas a qualidade é apenas uma parte do fenômeno, visto que, para existir, a qualidade tem que estar encarnada numa matéria". O fato de existir, sua secundariedade, está nessa corporificação material. E "existir é sentir a ação de fatos externos resistindo a nossa vontade. [...] Existir é estar numa relação, tomar um lugar na infinita miríade das determinações do universo, resistir e reagir, ocupar um tempo e espaços particulares [...]". (SANTAELLA, 1983, p.47). Peirce (1983, p.89) ilustra a ação e a reação presentes nessa categoria:

Do lado de fora de uma porta entreaberta uma pessoa põe a mão na maçaneta para entrar; experimenta uma resistência, invisível, silenciosa. A pessoa empurra a porta com a força de seus ombros, como estamos fornecendo um esforço. Esforço supõe resistência. Onde não há esforço, não há resistência e vice-versa, que neste mundo ou num mundo possível. Segue-se daí que um esforço não é uma sensação [...] Há sensações ligadas a ele: são a soma da consciência durante o esforço.

A essência do presente está na secundariedade e a conceituação e formalização do processo ocorre na terciariedade, a qual caracteriza-se pela generalização, representação e interpretação dos fenômenos, por meio da razão, de uma regra, de uma lei. É "o elemento do fenômeno inteligível" (PEIRCE, 1983, p.106), em que predominam também "infinidade, continuidade, difusão e inteligência" (PEIRCE, 1983, p.93). Peirce (1983, p.93) exemplifica como os padrões culturais estão presentes na terciariedade:

Uma torta de maçã, uma boa torta feita com maçãs frescas, crosta fina e pouco doce [..]. São precisas maçãs sabendo que as há na dispensa, a cozinha vai lá e alicença as que estiverem em cima, mais à mão. Neste caso, estará seguindo uma regra geral. Aprendeu a escolher as maçãs. Viu muitas vezes coisas chamadas maçãs e percebeu-lhas uma qualidade comum. Agora sabe encontrar coisas como maçãs, qualquer uma em bom estado servirá.

Verifica-se a presença dessas três categorias nos fenômenos revistas digitais. A primariedade é o contato imediato do usuário com a página da revista digital. São as impressões sensoriais advindas das cores, sons, formas e diagramação. A secundariedade refere às relações que se farão a partir das características subjetivas observadas na primariedade. Nesse segundo momento, já são iniciadas as interpretações dos fenômenos. Como exemplo, as relações que se fazem entre as palavras sublinhadas na tela do computador e a presença de links. Na terciariedade, o geral permanece, a cultura do usuário que está acessando a revista digital e a interpretação que o mesmo obtém das qualidades que observou e sentiu, e das relações que criou. Baseado em suas categorias fenomenológicas, Peirce configurou conceitos signíficos com a finalidade de serem aplicados em qualquer instância.

3. Semiótica Peirciana

A semiótica, também chamada de lógica por seu autor, refere-se ao estudo do raciocínio correto, que ajuda a agir razoavelmente, especialmente através do autocontrole crítico, que o pensamento lógico auxilia a desenvolver através dos signos. Nôth (2003), Santaella (1992) e Pignatari (2004) informam que o nome Semiótica vem da raiz grega *semeion*, que quer dizer signo. Portanto, a semiótica é a ciência ou teoria geral dos signos. A semiótica ou lógica segundo Peirce (2003), trata não só das leis do pensamento e das condições de verdade, mas também das condições gerais dos signos. Como menciona Santaella (2002), deve-se estudar inclusive como pode se dar a transmissão de significado de uma mente para outra e de um estado mental para outro.

... a forma inédita de vínculos não lineares entre fragmentos textuais associativos, interligados por conexões conceituais (campos), indicadores (chaves) ou por metáforas visuais (ícones) que remetem, ao clicar de um botão, de um percurso de leitura a outro, em qualquer ponto da informação ou para diversas mensagens, em cascatas simultâneas e interconectadas. (SANTAELLA, 2001, p.392).

Com a utilização de hipertextos os conteúdos ficam mais dinâmicos e atrativos para os usuários de revistas digitais. Sabbatini (2001, p.1) acrescenta que as publicações científicas eletrônicas:

... permitem uma maior flexibilidade e variedade de aplicações, em comparação com o sistema tradicional de publicações baseadas no papel, com a possibilidade de apresentar uma informação mais rica nos mais diversos sentidos, além de frequentemente serem anunciadas como uma forma mais barata de publicação, que solucionaria a crise econômica que afeta este campo da atualidade.

As interfaces de dessas mídias são diferenciadas das interfaces de revistas impressas, pois há a presença de características particulares do meio digital. Essas peculiaridades, como hipertextos, interatividade e facilidade de acesso à informação, transformam o modo de agir e pensar dos leitores de revistas impressas. Os usuários das revistas digitais esperam uma maior mobilidade e rapidez no acesso a informações. Nielsen

... a pesquisa sobre uma ampla gama de sistemas de hipertexto tem mostrado que os usuários precisam de tempo de resposta menor de um segundo quando passam de uma página à outra se quiserem navegar livremente no espaço da informação. A pesquisa de fatores humanos tradicionais sobre tempos de resposta também mostra a necessidade de tempos de resposta mais rápidos do que um segundo.

O imediato provocado pelos meios de comunicação, como a Internet, reflete nos usuários do meio digital. Assim, os designers de interfaces digitais devem desenvolver interfaces acessíveis e que atendam às expectativas desses usuários. Dessa maneira, as revistas digitais devem proporcionar ao usuário on-line a possibilidade de informações, a facilidade da navegação, além de disponibilizar conteúdos que respondam à necessidade de seu público. Para este fim, os navegadores utilizam de ser pensados e articulados, pois essa mídia carrega consigo uma multiplicação de significados, os quais são interpretados pelos usuários.

3.1.1 Os componentes do signo

A teoria geral dos signos é composta por tricotomias, as quais podem ser analisadas conforme as categorias fenomenológicas integrantes do método semiótico proposto por Peirce, no qual se baseia o método semiótico desenvolvido neste trabalho para análise de revistas digitais on-line. Peirce descreve, resumidamente, suas tricotomias:

... a primeira, conforme o signo em si mesmo for uma mera qualidade, um e existente concreto ou uma lei geral; a segunda, conforme a relação do signo para seu objeto consistir no fato de o signo ter tal caráter em si mesmo, ou manter alguma relação existencial como esse objeto ou em sua relação com o Interpretante; a terceira, conforme sua Interpretante representá-lo como um signo de possibilidade ou como um signo de fato ou como um signo de razão. (PEIRCE, 2003, p. 51).

Assim, para que um signo exista, ele deve poder ser analisado, em si mesmo, em sua referência e pelos efeitos que está apto a produzir em seus interpretantes. De fato, a teoria semiótica permite observar o signo pelos três elementos que ele produz: o fundamento, o objeto e interpretante que ainda pode ser analisado, assim como Peirce o fez, através de dois tipos de objetos: imediato e dinâmico e três tipos de interpretantes: imediato, dinâmico e final.

3.1.1.1 Fundamento

O fundamento de um signo é o que traz a possibilidade da existência do signo, é a qualidade percebida pela mente interpretadora. "É uma proposição ou caráter ou aspecto do signo que o habilita a funcionar como tal" (SANTAELLA, 2001, p. 42). Essa possibilidade de significação pode ser uma qualidade que "não pode realmente atuar como signo até que se corporifique" (PEIRCE, 2003, p.52), chamada de qualissigno. Por conseguinte, pode ser existente, "um signo (onde a sílaba *sin* é considerada em seu significado de uma única vez, como em singular, simples no *Latim senel*, etc.) é uma coisa ou evento real que é um signo" (PEIRCE, 2003, p.52). Por último pode ser um legíssimo, "é uma lei que é um signo. Normalmente, esta lei é estabelecida pelos homens. Todo signo convencional é um legíssimo" (PEIRCE, 2003, p.52). No design de interfaces poderíamos descrever as cores como qualissignos, meras qualidades que sugerem significados. Guimarães (2006, p.115) descreve o poder de influência que a cor possui:

...temos a história contada pelos Londrinos do que aconteceu na ponte Blakfriars, em Londres, onde ocorreram muitos suicídios. Na década de 80 ao pintarem de verde a ponte que antes era vermelhoferrugem, o número de suicídios caiu em 75%.

Em websites para crianças, encontramos cores primárias e secundárias que sugerem alegria, dinâmica e vida. Essas cores sugerem que se trata de um site voltado para o público infantil, pois além dos sentimentos emergidos, as cores primárias e secundárias chamam a atenção por serem contrastantes quando utilizadas juntas, e remetem à coloração dos brinquedos infantis. Ao se identificar e associar às cores a um significado estamos fornecendo informações sobre esses itens e verificamos que Peirce (1983) define uma qualidade como "potencialmente de todas as referências a que se aplica, pois ele age como parte daquilo para o que aponta. Os sin-signos também estão presentes nos aspectos exclusivos do meio digital como a navegação não-linear,

hipertextos, animações. O projeto gráfico de cada revista digital caracterizava-se como um existente único e indica significados singulares no espaço virtual. E, finalmente, como legíssimo, quando o signo é uma lei, "... um protótipo, diríamos em termos de design, que se manifesta e se significa por corporificações concretas" (PIGNATARI, 2004, p.51). Além de protótipos, de modelos para a fabricação de produtos, as cores também agem como legi-signos. Conforme Farina (1990, p. 103):

Os costumes sociais são fatores que intervêm nas escolhas das cores. Em determinadas culturas, é hábito diferenciar, através da cor, as vestes das mulheres mais idosas das vestes usadas pelas mais jovens. [...] Derivando de hábitos sociais estabelecidos durante longo espaço de tempo, fixam-se atitudes psicológicas que influenciam inconscientemente inclinações individuais.

Os legi-signos tentam representar algo, são convenções pré-estabelecidas durante um longo espaço de tempo. Na Internet existem convenções pré-estabelecidas pelos usuários da WWW, como as palavras sublinhadas, que são tidas como links, a barra de rolagem, que apresenta a página completa, e os próprios estilos de interação do usuário com o computador. "What you see is what you get" (WYSIWYG) e manipulação direta. O primeiro estilo de interação refere-se ao comportamento do usuário. A medida que o usuário participa do processo passa a assumir uma postura ativa com relação à comunicação. O segundo estilo é poderoso e fácil de aprender, apresenta relações, objetos e atributos, que podem ser selecionados e operados como o auxílio de um mouse ou qualquer outro tipo de dispositivo de entrada gráfica; as ações realizadas sobre elementos visuais denotam trabalhos que são ativados implicitamente (RODRIGUES, 2002). E a apresentação visual do ambiente de comando com os objetos de interesse imediato de uma forma simbólica, o usuário interage diretamente com os objetos familiares (SHNEIDERMAN, 1998). Outros elementos pertencentes ao fundamento dos signos revistas digitais possibilitam significados como o uso de tipografias, navegação, composição e sons.¹

3.1.1.2 Objeto

O objeto é o existente ao qual o signo se refere. Peirce afirma que o objeto pode ser "perceptível, ou apenas imaginável, ou mesmo inimaginável num certo sentido." (PEIRCE, 2003, p.46). E ilustra este último modo de ser do signo:

... a palavra estrela que é um signo, não é imaginável, mas apenas que não é esta palavra em si mesma que pode ser transporta para o papel ou pronunciada, mas dado um de seus aspectos, e uma vez que é a mesma palavra quando escrita e quando pronunciada, sendo no entanto uma palavra quando significa "uma estrela com luz própria" e outra totalmente distinta quando significa "artista célebre" e uma terceira vez que se refere a "sorte". (PEIRCE, 2003, p.46).

O signo, conforme Peirce (2003), possui dois objetos, o primeiro denominado imediato e o segundo, dinâmico.

3.1.1.2.1 Objeto Imediato

O objeto imediato está intimamente relacionado ao fundamento pelas suas características em primariedade. Ele é uma qualidade fixada na representação, "é o objeto tal como o próprio signo o representa, e cujo ser depende assim de sua representação no signo" (PEIRCE, 2003, p.177). Nas revistas digitais, refere-se à diagramação, cores, tipografia, som e animações.² Os elementos através dos quais os intérpretes irão iniciar as suas interpretações. Os objetos imediatos dos signos revistas digitais precisam dos objetos dinâmicos e interpretantes para serem devidamente por intérpretes.

3.1.1.2.2 Objeto Dinâmico

O objeto dinâmico ou referente diz respeito "aquilo que determina o signo e ao qual o signo se aplica. Todo o contexto dinâmico particular, a realidade que circunda o signo" (SANTAELLA, 2001, p.45). "É a realidade, que de alguma forma, realiza a atribuição do Signo à sua Representação" (PEIRCE, 2003, p.177).

... a primeira, conforme o signo em si mesmo for uma mera qualidade, um e existente concreto ou uma lei geral; a segunda, conforme a relação do signo para seu objeto consistir no fato de o signo ter tal caráter em si mesmo, ou manter alguma relação existencial como esse objeto ou em sua relação com o Interpretante; a terceira, conforme sua Interpretante representá-lo como um signo de possibilidade ou como um signo de fato ou como um signo de razão. (PEIRCE, 2003, p. 51).

Assim, para que um signo exista, ele deve poder ser analisado, em si mesmo, em sua referência e pelos efeitos que está apto a produzir em seus interpretantes. De fato, a teoria semiótica permite observar o signo pelos três elementos que ele produz: o fundamento, o objeto e interpretante que ainda pode ser analisado, assim como Peirce o fez, através de dois tipos de objetos: imediato e dinâmico e três tipos de interpretantes: imediato, dinâmico e final.

3.1.1.1 Fundamento

O fundamento de um signo é o que traz a possibilidade da existência do signo, é a qualidade percebida pela mente interpretadora. "É uma proposição ou caráter ou aspecto do signo que o habilita a funcionar como tal" (SANTAELLA, 2001, p. 42). Essa possibilidade de significação pode ser uma qualidade que "não pode realmente atuar como signo até que se corporifique" (PEIRCE, 2003, p.52), chamada de qualissigno. Por conseguinte, pode ser existente, "um signo (onde a sílaba *sin* é considerada em seu significado de uma única vez, como em singular, simples no *Latim senel*, etc.) é uma coisa ou evento real que é um signo" (PEIRCE, 2003, p.52). Por último pode ser um legíssimo, "é uma lei que é um signo. Normalmente, esta lei é estabelecida pelos homens. Todo signo convencional é um legíssimo" (PEIRCE, 2003, p.52). No design de interfaces poderíamos descrever as cores como qualissignos, meras qualidades que sugerem significados. Guimarães (2006, p.115) descreve o poder de influência que a cor possui:

...temos a história contada pelos Londrinos do que aconteceu na ponte Blakfriars, em Londres, onde ocorreram muitos suicídios. Na década de 80 ao pintarem de verde a ponte que antes era vermelhoferrugem, o número de suicídios caiu em 75%.

Em websites para crianças, encontramos cores primárias e secundárias que sugerem alegria, dinâmica e vida. Essas cores sugerem que se trata de um site voltado para o público infantil, pois além dos sentimentos emergidos, as cores primárias e secundárias chamam a atenção por serem contrastantes quando utilizadas juntas, e remetem à coloração dos brinquedos infantis. Ao se identificar e associar às cores a um significado estamos fornecendo informações sobre esses itens e verificamos que Peirce (1983) define uma qualidade como "potencialmente de todas as referências a que se aplica, pois ele age como parte daquilo para o que aponta. Os sin-signos também estão presentes nos aspectos exclusivos do meio digital como a navegação não-linear,

hipertextos, animações. O projeto gráfico de cada revista digital caracterizava-se como um existente único e indica significados singulares no espaço virtual. E, finalmente, como legíssimo, quando o signo é uma lei, "... um protótipo, diríamos em termos de design, que se manifesta e se significa por corporificações concretas" (PIGNATARI, 2004, p.51). Além de protótipos, de modelos para a fabricação de produtos, as cores também agem como legi-signos. Conforme Farina (1990, p. 103):

Os costumes sociais são fatores que intervêm nas escolhas das cores. Em determinadas culturas, é hábito diferenciar, através da cor, as vestes das mulheres mais idosas das vestes usadas pelas mais jovens. [...] Derivando de hábitos sociais estabelecidos durante longo espaço de tempo, fixam-se atitudes psicológicas que influenciam inconscientemente inclinações individuais.

Os legi-signos tentam representar algo, são convenções pré-estabelecidas durante um longo espaço de tempo. Na Internet existem convenções pré-estabelecidas pelos usuários da WWW, como as palavras sublinhadas, que são tidas como links, a barra de rolagem, que apresenta a página completa, e os próprios estilos de interação do usuário com o computador. "What you see is what you get" (WYSIWYG) e manipulação direta. O primeiro estilo de interação refere-se ao comportamento do usuário. A medida que o usuário participa do processo passa a assumir uma postura ativa com relação à comunicação. O segundo estilo é poderoso e fácil de aprender, apresenta relações, objetos e atributos, que podem ser selecionados e operados como o auxílio de um mouse ou qualquer outro tipo de dispositivo de entrada gráfica; as ações realizadas sobre elementos visuais denotam trabalhos que são ativados implicitamente (RODRIGUES, 2002). E a apresentação visual do ambiente de comando com os objetos de interesse imediato de uma forma simbólica, o usuário interage diretamente com os objetos familiares (SHNEIDERMAN, 1998). Outros elementos pertencentes ao fundamento dos signos revistas digitais possibilitam significados como o uso de tipografias, navegação, composição e sons.¹

3.1.1.2 Objeto

O objeto é o existente ao qual o signo se refere. Peirce afirma que o objeto pode ser "perceptível, ou apenas imaginável, ou mesmo inimaginável num certo sentido." (PEIRCE, 2003, p.46). E ilustra este último modo de ser do signo:

... a palavra estrela que é um signo, não é imaginável, mas apenas que não é esta palavra em si mesma que pode ser transporta para o papel ou pronunciada, mas dado um de seus aspectos, e uma vez que é a mesma palavra quando escrita e quando pronunciada, sendo no entanto uma palavra quando significa "uma estrela com luz própria" e outra totalmente distinta quando significa "artista célebre" e uma terceira vez que se refere a "sorte". (PEIRCE, 2003, p.46).

O signo, conforme Peirce (2003), possui dois objetos, o primeiro denominado imediato e o segundo, dinâmico.

3.1.1.2.1 Objeto Imediato

O objeto imediato está intimamente relacionado ao fundamento pelas suas características em primariedade. Ele é uma qualidade fixada na representação, "é o objeto tal como o próprio signo o representa, e cujo ser depende assim de sua representação no signo" (PEIRCE, 2003, p.177). Nas revistas digitais, refere-se à diagramação, cores, tipografia, som e animações.² Os elementos através dos quais os intérpretes irão iniciar as suas interpretações. Os objetos imediatos dos signos revistas digitais precisam dos objetos dinâmicos e interpretantes para serem devidamente por intérpretes.

3.1.1.2.2 Objeto Dinâmico

O objeto dinâmico ou referente diz respeito "aquilo que determina o signo e ao qual o signo se aplica. Todo o contexto dinâmico particular, a realidade que circunda o signo" (SANTAELLA, 2001, p.45). "É a realidade, que de alguma forma, realiza a atribuição do Signo à sua Representação" (PEIRCE, 2003, p.177).

... a primeira, conforme o signo em si mesmo for uma mera qualidade, um e existente concreto ou uma lei geral; a segunda, conforme a relação do signo para seu objeto consistir no fato de o signo ter tal caráter em si mesmo, ou manter alguma relação existencial como esse objeto ou em sua relação com o Interpretante; a terceira, conforme sua Interpretante representá-lo como um signo de possibilidade ou como um signo de fato ou como um signo de razão. (PEIRCE, 2003, p. 51).

Assim, para que um signo exista, ele deve poder ser analisado, em si mesmo, em sua referência e pelos efeitos que está apto a produzir em seus interpretantes. De fato, a teoria semiótica permite observar o signo pelos três elementos que ele produz: o fundamento, o objeto e interpretante que ainda pode ser analisado, assim como Peirce o fez, através de dois tipos de objetos: imediato e dinâmico e três tipos de interpretantes: imediato, dinâmico e final.

3.1.1.1 Fundamento

O fundamento de um signo é o que traz a possibilidade da existência do signo, é a qualidade percebida pela mente interpretadora. "É uma proposição ou caráter ou aspecto do signo que o habilita a funcionar como tal" (SANTAELLA, 2001, p. 42). Essa possibilidade de significação pode ser uma qualidade que "não pode realmente atuar como signo até que se corporifique" (PEIRCE, 2003, p.52), chamada de qualissigno. Por conseguinte, pode ser existente, "um signo (onde a sílaba *sin* é considerada em seu significado de uma única vez, como em singular, simples no *Latim senel*, etc.) é uma coisa ou evento real que é um signo" (PEIRCE, 2003, p.52). Por último pode ser um legíssimo, "é uma lei que é um signo. Normalmente, esta lei é estabelecida pelos homens. Todo signo convencional é um legíssimo" (PEIRCE, 2003, p.52). No design de interfaces poderíamos descrever as cores como qualissignos, meras qualidades que sugerem significados. Guimarães (2006, p.115) descreve o poder de influência que a cor possui:

...temos a história contada pelos Londrinos do que aconteceu na ponte Blakfriars, em Londres, onde ocorreram muitos suicídios. Na década de 80 ao pintarem de verde a ponte que antes era vermelhoferrugem, o número de suicídios caiu em 75%.

Em websites para crianças, encontramos cores primárias e secundárias que sugerem alegria, dinâmica e vida. Essas cores sugerem que se trata de um site voltado para o público infantil, pois além dos sentimentos emergidos, as cores primárias e secundárias chamam a atenção por serem contrastantes quando utilizadas juntas, e remetem à coloração dos brinquedos infantis. Ao se identificar e associar às cores a um significado estamos fornecendo informações sobre esses itens e verificamos que Peirce (1983) define uma qualidade como "potencialmente de todas as referências a que se aplica, pois ele age como parte daquilo para o que aponta. Os sin-signos também estão presentes nos aspectos exclusivos do meio digital como a navegação não-linear,

hipertextos, animações. O projeto gráfico de cada revista digital caracterizava-se como um existente único e indica significados singulares no espaço virtual. E, finalmente, como legíssimo, quando o signo é uma lei, "... um protótipo, diríamos em termos de design, que se manifesta e se significa por corporificações concretas" (PIGNATARI, 2004, p.51). Além de protótipos, de modelos para a fabricação de produtos, as cores também agem como legi-signos. Conforme Farina (1990, p. 103):

Os costumes sociais são fatores que intervêm nas escolhas das cores. Em determinadas culturas, é hábito diferenciar, através da cor, as vestes das mulheres mais idosas das vestes usadas pelas mais jovens. [...] Derivando de hábitos sociais estabelecidos durante longo espaço de tempo, fixam-se atitudes psicológicas que influenciam inconscientemente inclinações individuais.

Os legi-signos tentam representar algo, são convenções pré-estabelecidas durante um longo espaço de tempo. Na Internet existem convenções pré-estabelecidas pelos usuários da WWW, como as palavras sublinhadas, que são tidas como links, a barra de rolagem, que apresenta a página completa, e os próprios estilos de interação do usuário com o computador. "What you see is what you get" (WYSIWYG) e manipulação direta. O primeiro estilo de interação refere-se ao comportamento do usuário. A medida que o usuário participa do processo passa a assumir uma postura ativa com relação à comunicação. O segundo estilo é poderoso e fácil de aprender, apresenta relações, objetos e atributos, que podem ser selecionados e operados como o auxílio de um mouse ou qualquer outro tipo de dispositivo de entrada gráfica; as ações realizadas sobre elementos visuais denotam trabalhos que são ativados implicitamente (RODRIGUES, 2002). E a apresentação visual do ambiente de comando com os objetos de interesse imediato de uma forma simbólica, o usuário interage diretamente com os objetos familiares (SHNEIDERMAN, 1998). Outros elementos pertencentes ao fundamento dos signos revistas digitais possibilitam significados como o uso de tipografias, navegação, composição e sons.¹

3.1.1.2 Objeto

O objeto é o existente ao qual o signo se refere. Peirce afirma que o objeto pode ser "perceptível, ou apenas imaginável, ou mesmo inimaginável num certo sentido." (PEIRCE, 2003, p.46). E ilustra este último modo de ser do signo:

... a palavra estrela que é um signo, não é imaginável, mas apenas que não é esta palavra em si mesma que pode ser transporta para o papel ou pronunciada, mas dado um de seus aspectos, e uma vez que é a mesma palavra quando escrita e quando pronunciada, sendo no entanto uma palavra quando significa "uma estrela com luz própria" e outra totalmente distinta quando significa "artista célebre" e uma terceira vez que se refere a "sorte". (PEIRCE, 2003, p.46).

O signo, conforme Peirce (2003), possui dois objetos, o primeiro denominado imediato e o segundo, dinâmico.

3.1.1.2.1 Objeto Imediato

O objeto imediato está intimamente relacionado ao fundamento pelas suas características em primariedade. Ele é uma qualidade fixada na representação, "é o objeto tal como o próprio signo o representa, e cujo ser depende assim de sua representação no signo" (PEIRCE, 2003, p.177). Nas revistas digitais, refere-se à diagramação, cores, tipografia, som e animações.² Os elementos através dos quais os intérpretes irão iniciar as suas interpretações. Os objetos imediatos dos signos revistas digitais precisam dos objetos dinâmicos e interpretantes para serem devidamente por intérpretes.

3.1.1.2.2 Objeto Dinâmico

O objeto dinâmico ou referente diz respeito "aquilo que determina o signo e ao qual o signo se aplica. Todo o contexto dinâmico particular, a realidade que circunda o signo" (SANTAELLA, 2001, p.45). "É a realidade, que de alguma forma, realiza a atribuição do Signo à sua Representação" (PEIRCE, 2003, p.177).

... a primeira, conforme o signo em si mesmo for uma mera qualidade, um e existente concreto ou uma lei geral; a segunda, conforme a relação do signo para seu objeto consistir no fato de o signo ter tal caráter em si mesmo, ou manter alguma relação existencial como esse objeto ou em sua relação com o Interpretante; a terceira, conforme sua Interpretante representá-lo como um signo de possibilidade ou como um signo de fato ou como um signo de razão. (PEIRCE, 2003, p. 51).

Assim, para que um signo exista, ele deve poder ser analisado, em si mesmo, em sua referência e pelos efeitos que está apto a produzir em seus interpretantes. De fato, a teoria semiótica permite observar o signo pelos três elementos que ele produz: o fundamento, o objeto e interpretante que ainda pode ser analisado, assim como Peirce o fez, através de dois tipos de objetos: imediato e dinâmico e três tipos de interpretantes: imediato, dinâmico e final.

3.1.1.1 Fundamento

O fundamento de um signo é o que traz a possibilidade da existência do signo, é a qualidade percebida pela mente interpretadora. "É uma proposição ou caráter ou aspecto do signo que o habilita a funcionar como tal" (SANTAELLA, 2001, p. 42). Essa possibilidade de significação pode ser uma qualidade que "não pode realmente atuar como signo até que se corporifique" (PEIRCE, 2003, p.52), chamada de qualissigno. Por conseguinte, pode ser existente, "um signo (onde a sílaba *sin* é considerada em seu significado de uma única vez, como em singular, simples no *Latim senel*, etc.) é uma coisa ou evento real que é um signo" (PEIRCE, 2003, p.52). Por último pode ser um legíssimo, "é uma lei que é um signo. Normalmente, esta lei é estabelecida pelos homens. Todo signo convencional é um legíssimo" (PEIRCE, 2003, p.52). No design de interfaces poderíamos descrever as cores como qualissignos, meras qualidades que sugerem significados. Guimarães (2006, p.115) descreve o poder de influência que a cor possui:

...temos a história contada pelos Londrinos do que aconteceu na ponte Blakfriars, em Londres, onde ocorreram muitos suicídios. Na década de 80 ao pintarem de verde a ponte que antes era vermelhoferrugem, o número de suicídios caiu em 75%.

Em websites para crianças, encontramos cores primárias e secundárias que sugerem alegria, dinâmica e vida. Essas cores sugerem que se trata de um site voltado para o público infantil, pois além dos sentimentos emergidos, as cores primárias e secundárias chamam a atenção por serem contrastantes quando utilizadas juntas, e remetem à coloração dos brinquedos infantis. Ao se identificar e associar às cores a um significado estamos fornecendo informações sobre esses itens e verificamos que Peirce (1983) define uma qualidade como "potencialmente de todas as referências a que se aplica, pois ele age como parte daquilo para o que aponta. Os sin-signos também estão presentes nos aspectos exclusivos do meio digital como a navegação não-linear,

hipertextos, animações. O projeto gráfico de cada revista digital caracterizava-se como um existente único e indica significados singulares no espaço virtual. E, finalmente, como legíssimo, quando o signo é uma lei, "... um protótipo, diríamos em termos de design, que se manifesta e se significa por corporificações concretas" (PIGNATARI, 2004, p.51). Além de protótipos, de modelos para a fabricação de produtos, as cores também agem como legi-signos. Conforme Farina (1990, p. 103):

Os costumes sociais são fatores que intervêm nas escolhas das cores. Em determinadas culturas, é hábito diferenciar, através da cor, as vestes das mulheres mais idosas das vestes usadas pelas mais jovens. [...] Derivando de hábitos sociais estabelecidos durante longo espaço de tempo, fixam-se atitudes psicológicas que influenciam inconscientemente inclinações individuais.

Os legi-signos tentam representar algo, são convenções pré-estabelecidas durante um longo espaço de tempo. Na Internet existem convenções pré-estabelecidas pelos usuários da WWW, como as palavras sublinhadas, que são tidas como links, a barra de rolagem, que apresenta a página completa, e os próprios estilos de interação do usuário com o computador. "What you see is what you get" (WYSIWYG) e manipulação direta. O primeiro estilo de interação refere-se ao comportamento do usuário. A medida que o usuário participa do processo passa a assumir uma postura ativa com relação à comunicação. O segundo estilo é poderoso e fácil de aprender, apresenta relações, objetos e atributos, que podem ser selecionados e operados como o auxílio de um mouse ou qualquer outro tipo de dispositivo de entrada gráfica; as ações realizadas sobre elementos visuais denotam trabalhos que são ativados implicitamente (RODRIGUES, 2002). E a apresentação visual do ambiente de comando com os objetos de interesse imediato de uma forma simbólica, o usuário interage diretamente com os objetos familiares (SHNEIDERMAN, 1998). Outros elementos pertencentes ao fundamento dos signos revistas digitais possibilitam significados como o uso de tipografias, navegação, composição e sons.¹

3.1.1.2 Objeto

O objeto é o existente ao qual o signo se refere. Peirce afirma que o objeto pode ser "perceptível, ou apenas imaginável, ou mesmo inimaginável num certo sentido." (PEIRCE, 2003, p.46). E ilustra este último modo de ser do signo:

... a palavra estrela que é um signo, não é imaginável, mas apenas que não é esta palavra em si mesma que pode ser transporta para o papel ou pronunciada, mas dado um de seus aspectos, e uma vez que é a mesma palavra quando escrita e quando pronunciada, sendo no entanto uma palavra quando significa "uma estrela com luz própria" e outra totalmente distinta quando significa "artista célebre" e uma terceira vez que se refere a "sorte". (PEIRCE, 2003, p.46).

O signo, conforme Peirce (2003), possui dois objetos, o primeiro denominado imediato e o segundo, dinâmico.

3.1.1.2.1 Objeto Imediato

O objeto imediato está intimamente relacionado ao fundamento pelas suas características em primariedade. Ele é uma qualidade fixada na representação, "é o objeto tal como o próprio signo o representa, e cujo ser depende assim de sua representação no signo" (PEIRCE, 2003, p.177). Nas revistas digitais, refere-se à diagramação, cores, tipografia, som e animações.² Os elementos através dos quais os intérpretes irão iniciar as suas interpretações. Os objetos imediatos dos signos revistas digitais precisam dos objetos dinâmicos e interpretantes para serem devidamente por intérpretes.

3.1.1.2.2 Objeto Dinâmico

O objeto dinâmico ou referente diz respeito "aquilo que determina o signo e