

Fatores que Geram Problemas de Interação entre o Usuário e a Publicidade Veiculada na Internet

Eduardo Rangel Brandão

Anamaria de Moraes

LEUI - Laboratório de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces em Sistemas Humano-Tecnologia

PUC-Rio - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Rua Marquês de São Vicente, 225 - Sala 715F

Gávea, Rio de Janeiro - CEP: 22453-900 - Brasil

{ ebrandao, moraergo } @rdc.puc-rio.br

Sumário

Com o crescimento da internet em ritmo exponencial, resultando em um número cada vez maior de páginas e conteúdos mais diversificados, existe uma grande chance para o aproveitamento desta mídia como veículo publicitário. No entanto, o mercado ainda não descobriu a melhor maneira de se utilizar esta oportunidade, tendo como resultado a insatisfação de profissionais da área de marketing, design, os anunciantes e os próprios usuários. Este artigo, na tentativa de contribuir para a solução da questão, apresenta um levantamento de problemas considerados como causadores de dificuldades de interação entre o usuário e a propaganda veiculada na internet. Além disso, este documento também aborda as opiniões de alguns usuários, obtidas durante a realização de uma pesquisa exploratória sobre a publicidade on-line.

Palavras-chave

Banner, ergonomia, interação, internet, publicidade, problemas, usabilidade.

1. INTRODUÇÃO

Em 1994 foi criada a primeira forma de propaganda na *web*. A revista *HotWired* vendeu espaço publicitário na sua *home-page*, criando "o banner", uma imagem estática ou animada inserida em um *site*, a qual serve como meio publicitário. No ano de 1996 o *banner* já dominava o cenário da *internet* como o principal formato de anúncio *on-line* [Penteado00]. À medida em que cresce o número de internautas e o consumo via *internet*, cresce também a verba investida em publicidade para influenciar esses consumidores. O investimento em mídia *on-line* no Brasil, por exemplo, foi de US\$ 145 milhões em 2001 e continua crescendo até hoje [UOL-Mercado04]. Estes valores se justificam se considerarmos que o anúncio *on-line*, além de poder influenciar o comportamento dos consumidores também fora da rede, é o único capaz de se converter em venda imediata.

Desde o surgimento da *internet*, muitas regras, padrões e convenções já foram definidos com o objetivo de fazer com que o seu público não precise aprender a interagir com um novo *site* a cada vez que mudar de endereço. No caso da propaganda *on-line*, este conjunto de regras parece não estar contribuindo para o bom desempenho da mesma, pois o objetivo básico da linguagem publicitária está falhando em um ponto fundamental: a maneira como a mensagem é transmitida para os usuários.

Apesar da propaganda na *internet* ter se apresentado para muitos como uma revolução, tantos outros ainda discutem sobre esta forma de vender produtos ser realmente eficiente ou não. Alguns autores afirmam que,

em relação a publicidade, ainda não é possível utilizar a *internet* como uma mídia capaz de render bons resultados.

Milhares de empresas "pontocom" um dia chegaram a encarar a propaganda em *banners* como substituto para um plano de negócios. A publicidade *on-line* poluiu as telas de milhões de computadores, transformando muitas *home-pages* em um caos desagradável e espalhafatoso. O modelo publicitário fracassou ao gerar retornos desprezíveis para os anunciantes [Caldas02].

Os *banners* estão se tornando ineficientes, fazendo com que o potencial da publicidade na *web* perca o seu equilíbrio. Ao mesmo tempo em que o número de *home-pages* onde se pode anunciar está crescendo em ritmo exponencial, a propaganda está causando a queda da renda obtida através de um anúncio [Cooper02].

Seria possível citar uma série de outros autores e suas impressões sobre a propaganda *on-line*. Mas nenhum dos exemplos descritos nos parágrafos anteriores abordou uma questão muito importante: se os anúncios não estão funcionando de maneira produtiva na *internet*, esta falta de eficiência deve possuir uma origem bem definida. Logo, quais exatamente poderiam ser os motivos que causam problemas para o bom funcionamento da propaganda na rede? O ponto central da questão está na forma como os usuários interagem com a publicidade veiculada na *internet*, sua maneira de identificar os anúncios e interpretar as mensagens contidas nos *banners*.

O objetivo deste artigo é justamente apresentar um levantamento dos fatores que causam dificuldade na interação entre o homem e a propaganda na *web*, assim como disponibilizar as opiniões de alguns usuários sobre os anúncios veiculados na *internet*. É válido ressaltar que estas opiniões foram obtidas através dos resultados de uma pesquisa exploratória, realizada em junho de 2003, sobre a capacidade dos usuários reconhecerem e memorizarem mensagens publicitárias em *home-pages*.

2. PROBLEMAS DE INTERAÇÃO ENTRE OS USUÁRIOS E A PROPAGANDA VEICULADA NA INTERNET

2.1. Click Through Rates (CTR)

Este termo define que o sucesso de uma propaganda *on-line* está diretamente associado ao percentual de cliques que a mesma recebe. Por exemplo: um *banner* pode ser visualizado vinte vezes na tela de um *site*, mas apenas uma pessoa clica no mesmo. Tal anúncio possui uma proporção de 20:1, ou uma taxa percentual de 5%. Segundo o sistema de medição *Click Through Rates*, quanto maior esta porcentagem, melhor será o resultado de uma propaganda.

Mas não se pode medir o sucesso da propaganda *on-line* apenas pela taxa de cliques que a mesma recebe. Ninguém mede a eficiência das propagandas veiculadas na televisão pelo número direto de vendas que estas peças geram. Com o *banner* não deveria ser diferente.

Um anúncio normal, quando apresentado de forma persistente, acaba gerando algum efeito sobre os usuários. A rede sozinha não faz nada, mas pode ser muito eficiente como diferencial na percepção de uma marca pelo consumidor. Justamente por isso, hoje em dia é comum se fazer na *internet* um trabalho de *branding* (personalidade da marca), que vai refletir a maneira como uma empresa é percebida pelo público. Se uma companhia apresenta um *site* confuso e pesado, tais atributos são transferidos diretamente para a sua marca. Infelizmente os benefícios do trabalho de desenvolvimento de uma marca (*brand development*) e um fácil retorno que uma URL¹ pode promover é muito difícil de se medir, mas os benefícios obtidos através deste tipo de propaganda *on-line* realmente existem e deveriam ser considerados.

2.2. Anúncios não-compreensíveis

O maior objetivo da publicidade na *web* é atingir diretamente seu público específico, e parte do sucesso de uma propaganda *on-line* depende de o quanto é fácil clicar na mesma. No entanto, primeiro é preciso entender a mensagem.

A propaganda na *internet* deve ser prática e com pouca redundância, otimizando a informação transmitida,

aumentando o canal de comunicação com o usuário e utilizando poucas palavras, as mais simples possíveis, para rotular suas mensagens, facilitar a leitura dinâmica e a fácil compreensão da sua informação. A linguagem também deve ser de interpretação rápida e eficiente, acessível a todos os usuários, livre de jargões, gírias ou palavras rebuscadas e estrangeiras. Porém, a maioria das *home-pages* são muito poluídas, têm muita informação. A propaganda tem que lutar contra o resto da página para só então atrair a atenção do usuário, transmitir sua mensagem e, por último, gerar o intento do clique. Este excesso de informação causa dificuldades de compreensão dos anúncios através das seguintes maneiras:

- A primeira barreira a ser vencida é a língua inglesa. Adotada por uma parcela da população mundial, é utilizada na maioria dos *sites* ou programas de navegação (*browsers*). Assim, se o usuário não dominar este idioma, estará restrito à um nicho regional, uma fração da *web*;
- A navegação também é um outro ponto crítico para os problemas de interação, pois depende da maneira como os usuários lêem. Em culturas orientais, por exemplo, o padrão de leitura é da direita para a esquerda, o que influi na percepção dos itens dispostos em uma *home-page*;
- Caso a propaganda utilize ícones, isto também pode gerar ruído entre públicos de diferentes regiões, uma vez que tais elementos trabalham com metáforas que são extraídas do ambiente onde o usuário vive, e por isso sua interpretação para cada um destes símbolos será extremamente pessoal;
- As cores e a maneira como são trabalhadas em uma determinada interface também representam problemas, pois são interpretadas de maneiras diferentes de acordo com a cultura ou área do planeta, e implicam problemas de destaque e legibilidade.
- Por último, é possível constatar que grande parte dos problemas de adaptação cultural na *web* tem origem bem definida: a tradução. Gírias e termos coloquiais podem criar dificuldades na compreensão da informação, pois são elementos bem específicos de cada linguagem e cultura.

2.3. Falta de interesse na oferta da propaganda

Se um usuário não pretende clicar em uma determinada propaganda, não existe como fazê-lo mudar de idéia. Neste caso, o foco principal da pessoa é navegar de acordo com um interesse, e clicar num anúncio não faz parte dos seus objetivos, pois este *banner* irá levá-lo para outro lugar não pretendido.

A *web* é uma mídia cognitiva, a pessoa possui o controle das ações e utiliza seu intelecto para aprender a navegar e interagir com o meio onde se encontra. Ao utilizar a *internet*, o usuário está totalmente determinado para onde ir. Através dos seus objetivos tem que pensar em qual *link* clicar a seguir e em como deve navegar dentro de

¹ URL: este termo é a abreviação de *Uniform Resource Locator*, que traduzido para o português significa localizador uniforme de recursos. É o padrão de endereçamento da *web*, permitindo que os arquivos tenham um endereço próprio na *internet*, facilitando a sua localização. Por isso se diz que cada página na rede possui sua própria URL.

uma determinada interface. Paralelamente, e principalmente, sua maior preocupação é executar uma determinada tarefa, daí advém a carga cognitiva. Logo, é possível afirmar que a rede é um meio onde o seu público tem o controle da situação, é uma mídia dominada pelo espectador, uma vez que o mesmo possui o comando do botão "voltar". Esta experiência difere muito da televisão, que é uma mídia mais voltada para o lado emocional do indivíduo, o que a torna mais adequada para o tipo mais tradicional de propaganda, que promove diversos produtos e o máximo que o espectador pode fazer é mudar de canal, sem possuir um domínio maior da situação.

2.4. *Banner blindness*

O *banner blindness*, ou cegueira para ver o *banner*, acontece pelo fato dos usuários já estarem tão saturados com a propaganda na *internet*, e esta já está tão inserida no conteúdo dos *sites*, que acabou se tornando apenas mais um elemento da interface das telas ao invés de ser um diferencial, ou seja, um elemento atrativo. Isto faz com que diversas pessoas simplesmente ignorem a presença de anúncios em uma *home-page* pelo fato de não enxergarem mais os mesmos.

2.5. Experiências mal-sucedidas no passado

Caso um usuário tenha clicado em uma propaganda *on-line* e a mesma o levou para uma página com erros, informação desconhecida, sem vínculo com a ideia do anúncio ou apenas à um endereço inexistente, haverá um certo receio por parte deste usuário de clicar em futuras propagandas. Jakob Nielsen, após analisar vinte grandes sites corporativos no ano de 1998, relatou no artigo "*Failure of Corporate Websites*" que 40% dos usuários não retornam a uma *home-page* quando, na primeira visita, obtiveram uma experiência negativa.

2.6. Utilizar na propaganda os elementos do sistema operacional do usuário

Fazer com que a propaganda *on-line* se pareça com o sistema operacional do usuário, geralmente utilizando elementos do *Windows 95/98*, é uma estratégia muito empregada e que em sua grande maioria apresenta ótimos resultados segundos as taxas *Click Through Rates*. Alguns destes anúncios utilizam mensagens como "gostaria que sua conexão com a *internet* fosse otimizada?", disponibilizando botões "sim" e "não" nos padrões do *Windows*. Usuários inexperientes são enganados por este tipo de artifício e clicam no anúncio, fornecendo taxas *Click Through Rates* que não condizem com a realidade, pois as pessoas não clicam na propaganda de acordo com seu interesse real. A maioria dos usuários irá clicar em tal anúncio achando que se trata de uma mensagem do seu sistema operacional. Por isso é um erro associar este tipo de propaganda ao sucesso de uma campanha de publicidade na *internet*.

2.7. Anúncios *rich media* ou *rich media ads*

A propaganda na *internet* passou a utilizar anúncios que dispõem de poderosos recursos visuais, animados, sonoros e que programam efeitos especiais em resposta a alguma ação do usuário. Conhecidos como *rich media*

ads, possuem como benefício o fato de poderem inserir o usuário dentro da propaganda, especialmente se a publicidade funcionar como um jogo interativo.

Os resultados sobre a funcionalidade deste tipo de comercial são incertos. O efeito deste tipo de estratégia pode acabar criando um fato que corresponde exatamente ao contrário do esperado, ou seja, na maioria das vezes os usuários podem estar apenas entretidos com os efeitos especiais que estes anúncios interativos oferecem, mas não estarem realmente interessados no produto oferecido. Outro problema é o fato da propaganda *rich media* se apresentar de forma lúdica e criativa, mas em contrapartida acabar pecando pelo excesso, tornando a interação um processo mais demorado e confuso, perdendo a objetividade e a clareza da mensagem.

2.8. Arquivos muito pesados

Os anúncios na *web*, em sua grande maioria, são formados por gráficos, imagens e fotos, pois a propaganda trabalha com um grande apelo visual. O tempo de *download* manda na *internet*, por isso, ao se projetar uma propaganda *on-line*, é preciso considerar o tamanho do arquivo e fazer com que o mesmo não fique muito pesado. Quanto maior o tamanho deste arquivo, menos pessoas poderão visualizar o mesmo, uma vez que a maioria dos usuários não têm paciência para esperar pelo tempo de *download* da informação.

2.9. Necessidade de utilização de *plug-ins*

As configurações dos computadores conectados à *internet* não seguem um modelo único. Podem diferir quanto ao seu sistema operacional (*Windows*, *Mac-OS*, *Linux*), velocidade de processamento, memória de vídeo, *browser* (*Internet Explorer* ou *Netscape*), largura de monitor, além de outras variáveis. Assim, o público da *web* é composto por um mosaico de usuários, diferindo entre si no modo de visualizar o mesmo conteúdo.

A partir disso, uma propaganda *on-line* deveria ser planejada tendo como referência os usuários que utilizam computadores lentos e *browsers* ultrapassados. Mas com o surgimento dos *rich media ads* este conceito foi quebrado. Para que os usuários possam visualizar anúncios que utilizem novas tecnologias áudio-visuais, existe a necessidade da instalação de um ou mais *plug-ins*² no seu *browser*. Só após adquirir este programa (*plug-in*), o usuário poderá visualizar os efeitos de som e animação da propaganda, fazendo com que grande parte do público seja perdida, simplesmente pelo fato do internauta não desejar baixar tal recurso, ou ele apenas desconhece como é o processo de *download* e instalação de um *plug-in*.

3. A OPINIÃO DOS USUÁRIOS

Antes de explanar a opinião de alguns usuários sobre a propaganda veiculada na *internet*, é preciso ressaltar o contexto que permitiu a coleta destes depoimentos.

² *Plug-in*: pequeno programa que pode ser baixado de um determinado *site*, permitindo a visualização de um recurso da página após a sua instalação.

Através da participação de um grupo selecionado de 3 pessoas, em junho de 2003 houve a realização de uma pesquisa exploratória³ com a proposta de observar o fato dos usuários conseguirem identificar e memorizar as mensagens de dois formatos específicos de propaganda (*full banner*⁴ e *skyscraper*⁵) inseridos em *home-pages*.

Com a finalidade de se reproduzir ambientes de navegação para a avaliação de cada um dos formatos de *banner*, foram desenvolvidas duas interfaces análogas ao portal Terra Networks [Terra04]⁶, uma para cada tipo de propaganda. Como este portal está sujeito a atualizações e modificações diárias, havia a necessidade de que as características destas interfaces permanecessem constantes ao longo de toda a pesquisa. Os testes foram realizados em dias separados, e cada usuário deveria visualizar a tela do computador da mesma maneira que os demais participantes.

O *download* do portal Terra Networks para o disco rígido de um computador foi a solução encontrada para a criação de um ambiente de navegação controlado. Logo, com exceção dos formatos dos anúncios, aplicados no sentido horizontal ou vertical da tela, as características de cada uma destas interfaces não foram modificadas ao longo da pesquisa exploratória. As barras de navegação, paleta de cores, mensagem das propagandas, diagramação e conteúdo do texto permaneceram sempre iguais.

O perfil dos usuários que participaram da pesquisa exploratória se baseou em características de acordo com a idade, o sexo, o nível cultural, econômico, intelectual e social de cada um, conforme as seguintes diretrizes:

- Pessoas apenas do sexo masculino, garantindo um maior grau de uniformidade entre os participantes;
- Sujeitos das classes sociais A ou B, com idade entre 25 e 30 anos, universitários ou com nível superior completo;
- Indivíduos com experiência de navegar pela *internet* e com algum contato com propagandas *on-line*, independente de terem realizado ou não compras através da rede mundial de computadores;
- Pessoas livres de um comportamento radical em relação aos *banners*, como, por exemplo, compradores em potencial, ou aqueles que abominam a publicidade na *internet*. Caso contrário a propaganda poderia ser percebida antes de todo o

resto do conteúdo da interface, ou simplesmente ser ignorada.

Uma sala refrigerada foi utilizada, ajustada de forma a não existirem interferências do meio externo. As janelas foram fechadas por persianas pretas e as estantes de livros foram cobertas com um plástico preto para não criar nenhum tipo de ruído, evitando que a atenção do usuário fosse desviada da tela do monitor. Cada usuário permaneceu sentado em uma cadeira com uma mesa e um computador a sua frente, e enquanto desenvolvia tarefas específicas nas *home-pages*, foram coletadas informações sobre os seus momentos de interação com o ambiente e a interface onde a pesquisa se desenvolveu, através de registros em áudio das verbalizações e impressões de cada pessoa, ou através de registros fotográficos.

A mensagem transmitida pela propaganda não variou durante os testes, independente de existirem dois formatos diferentes de anúncios. Não foram utilizadas imagens nos *banners*, apenas mensagens de texto, na cor preta, com uma fonte de boa legibilidade aplicada em caixa alta. A cor amarela foi escolhida como a tonalidade de fundo para os anúncios. Através de um levantamento dos produtos mais oferecidos em *sites* de *e-commerce* brasileiros, o DVD foi o produto escolhido para ser ofertado em cada propaganda utilizada pela pesquisa exploratória.



Figura 1: Full banner inserido no ambiente de navegação (interface 1).

³ Esta pesquisa de caráter exploratório foi desenvolvida por professores e alunos da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil.

⁴ Full banner: tamanho de 468 x 60 pixels.

⁵ Skyscraper: tamanho de 120 x 600 pixels.

⁶ Segundo pesquisas do instituto Ibope TGI, realizada em 2002, o portal Terra Networks é o segundo maior portal brasileiro em audiência de *internet* [Terra-Publicidade04].



Figura 2: Skyscraper inserido no ambiente de navegação (interface 2).

Cada usuário teve que cumprir duas tarefas distintas em cada interface, permanecendo sempre sozinho, para a sua opinião não influenciar os demais participantes da pesquisa. Em nenhum momento esta tarefa mencionou a publicidade *on-line*, evitando que o foco da atenção do avaliador fosse rapidamente direcionado para a propaganda. Ao visualizar a tela com o *full banner*, era pedido para se encontrar a classificação do *grid* de largada de uma corrida de automóveis, e ao visualizar a tela com o *skyscraper*, era solicitado para que o usuário encontrasse uma lista com a relação das estréias cinematográficas da semana.

Logo após o teste, foi realizada uma entrevista estruturada com cada usuário, para obter comentários sobre as dificuldades, ou não, em identificar os diferentes formatos de anúncios utilizados, assim como memorizar as suas mensagens. Os participantes responderam 4 perguntas:

- Quantas propagandas você visualizou na página?
- Na sua opinião, a propaganda é visível na interface?
- Qual é a mensagem contida na propaganda? O que está escrito no anúncio?
- Você compraria este produto? Por quê?

Os seguintes comentários foram obtidos:

- “Acho que tinha um anúncio comprido aqui na tela”;
- “Não tenho certeza se vi o *banner*, acho que era amarelo. Eu só vi que tinha alguma coisa animada, se mexendo, foi isso que chamou minha atenção”;

- “Acho que o *banner* era sobre alguma coisa relacionada a DVD, mas não tenho certeza”;
- “Eu cheguei a perceber que existia alguma coisa animada, mas eu nunca iria prestar atenção numa propaganda, a menos que este fosse realmente o meu objetivo, ou seja, a menos que eu quisesse comprar alguma coisa. Mesmo assim eu iria procurar o produto desejado de uma maneira mais específica, e não navegando naturalmente”.

É importante ressaltar que nenhum participante clicou no *full banner* ou no *skyscraper*. Ao observarmos esta pesquisa exploratória sob o foco da *Click Through Rates*, é possível afirmar que a taxa de cliques foi de 0%.

4. CONCLUSÃO

O levantamento dos fatores descritos anteriormente serve para ilustrar algumas das situações onde ocorrem problemas de interação entre os usuários e as propagandas veiculadas na *internet*. Um anúncio, quando utilizado na *web*, pode apresentar apenas um destes fatores, ou então vários destes fatores atuando em conjunto. Esta variação depende especificamente das características empregadas em cada *banner*, a maneira como o mesmo foi produzido, a tecnologia utilizada, o *site* onde foi publicado, entre outras características.

A pesquisa exploratória evidenciou este problema de interação, mostrando que alguns usuários, ao navegar pela rede, dificilmente prestam atenção nos produtos que estão sendo ofertados, uma vez que seu objetivo está baseado em uma tarefa específica. Em alguns casos, a propaganda pode até ser percebida, mas apenas alguma característica da mesma é lembrada, como uma animação, ou a cor utilizada, por exemplo, mas nenhum dos casos estudados obteve como resultado o reconhecimento e memorização do formato do anúncio, ou a mensagem transmitida pelo mesmo.

Para reverter este quadro de funcionamento ineficiente da publicidade *on-line* e trabalhar os problemas de interação entre os usuários e os anúncios, ou pelo menos diminuir consideravelmente tais problemas, é necessário a realização de uma pesquisa aprofundada sobre a propaganda veiculada na *internet*, além de um novo experimento com um número maior de participantes, no mínimo 30 pessoas. Qualquer experimento em ergonomia dificilmente dará resultados confiáveis com apenas 2 ou 3 sujeitos. A regra geral é que experimentos como as pesquisas de aprendizado, ou envolvendo performances motoras, podem apresentar resultados pouco confiáveis se um mínimo de 20 ou 30 participantes não forem utilizados. [Chapanis apud Santa Maria02].

Um estudo deste tipo pode promover a descoberta dos formatos de *banner* capazes de fornecer uma melhor visualização, memorização e recordação das suas mensagens. Para tal pesquisa, recomenda-se a utilização de técnicas provenientes do estudo da ergonomia e usabilidade, pois o emprego da IHC (Interação Homem-Computador) está ligado à qualidade do diálogo homem-computador percebido em produtos veiculados na *World Wide Web* (rede mundial de computadores).

5. REFERÊNCIAS

- [Caldas02] Caldas, Luiz Carlos Agner. Otimização do Diálogo Usuários-Organizações na World Wide Web: Estudo de Caso e Avaliação Ergonômica de Usabilidade de Interfaces Humano-Computador. Dissertação (Mestrado em Design: Ergonomia, Usabilidade e Interação Homem-Computador) – Programa de Pós Graduação em Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2002. 513 p.
- [Camargo00] Camargo, Patrícia. Em Compasso de Espera: Portais investem em atendimento, negociação e pesquisa para atrair anunciantes tradicionais que, em sua maioria, estudam meio de longe a nova mídia. *Meio Digital*, São Paulo, a. 1, n. 6, p 56-57, out. 2000.
- [Cooper02] Cooper, Pete. Banner Usability. In: *iBoost journal*, 2002.
http://www.iboost.com/promote/advertising/banner_advertising/articles/20019.htm
- [Kulpas00] Kulpas, Sergio. Publicidade online terá crescimento mais veloz que outras mídias. *Meio Digital*, São Paulo, a. 1, n. 6, p 68-69, out. 2000.
- [Marcondes00] Marcondes, Pyr. Sem o Banner. Como Assim? *Meio Digital*, São Paulo, a. 1, n. 6, p 43, out. 2000.
- [Oliveira02] Oliveira, Leonardo. A Propaganda online até Agora. In: *Webinsider*, 2002.
<http://webinsider.globo.com/imprimir.php?id=1369>
- [Oliveira02] Oliveira, Leonardo. Os Formatos Publicitários da Web são Bons Sim. In: *Webinsider*, 2002.
<http://webinsider.globo.com/imprimir.php?id=1035>
- [Penteado00] Penteado, Cláudia. No Banco dos Réus: O Tempo passa e a Figura do Banner Continua sendo Questionada, em Especial pelos Criativos. *Meio Digital*, São Paulo, a. 1, n. 6, p 36-42, out. 2000.
- [Santa Maria02] Santa Maria, Luís Eduardo. *Ergonomização da Interação Humano-Computador: Leitabilidade em Terminais de Video de Computador*. Dissertação (Mestrado em Design: Ergonomia, Usabilidade e Interação Homem-Computador) – Programa de Pós Graduação em Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2002. 152 p.
- [Terra04] Terra Networks.
<http://www.terra.com.br>
- [Terra-Publicidade04] Terra Networks.
<http://publicidade.terra.com.br/alcance.htm>
- [UOL-Mercado04] UOL - Universo On Line.
http://www1.uol.com.br/publicidade/pq_mercado_anuncie.htm