

AGNER, Luiz C. **Otimização do diálogo usuários-organizações na World Wide Web**: estudo de caso e avaliação ergonômica de usabilidade de interfaces humano-computador. Rio de Janeiro, 2002. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Design. PUC-Rio, 2002.

## **Introdução da dissertação mestrado – Luiz Agner**

---

Esta dissertação insere-se no campo da pesquisa atual em Ergonomia e Usabilidade da Interação Humano-Computador (HCI) – uma das linhas de interesse acadêmico do Programa de Mestrado em Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) -, e foi realizada entre 2000 e 2002.

Este trabalho consiste em estudo de caso e pesquisa descritiva, e visa a contribuir para o desenvolvimento de projeto de Design de interfaces para a World Wide Web - com o objetivo de aprimorar o diálogo entre usuários (navegantes internautas) e organizações, através da adequada configuração dos meios de comunicação interativa disponibilizados pela Internet e da otimização desse processo, pelos profissionais de Design.

O foco desta pesquisa é a usabilidade e a navegabilidade de portais institucionais corporativos na Web (considerados a partir do estudo de caso) e sua ênfase está no processo projetual centrado no usuário. O problema estudado é a evasão de parte dos usuários diante da primeira página (home page) do portal Senac na Internet. A hipótese de trabalho considerada é a não adequação da primeira página ao público específico do Web site, com prejuízos à sua navegabilidade e à sua usabilidade.

Esta pesquisa tem como finalidade geral debater e propor formas adequadas de otimizar a presença de instituições públicas ou privadas na World Wide Web - através da usabilidade das interfaces -, visando à melhoria do atendimento aos clientes da rede, com o apoio a seus objetivos explícitos de busca de informações e considerando suas características, suas opiniões, o grau de experiência com computadores e as tarefas.

O Capítulo 1 intitula-se “Internet: cenário atual da usabilidade” e pretende, através da revisão da literatura e de notícias publicadas em jornais, traçar um panorama dos cenários da chamada “nova economia” e de seus desdobramentos, capazes de influenciar direta ou indiretamente o Web Design e suas práticas profissionais.

No cenário desenhado, e em seus possíveis desdobramentos, a usabilidade assume papel estratégico, porque a competição não estará limitada às companhias do mesmo ramo: com vários milhões de Web sites, a competição se dá pela atenção e pelo tempo do usuário, que espera a melhor performance de usabilidade.

O Capítulo 2 – “Considerações estratégicas e estudo de caso” – introduz e desenvolve a discussão sobre as mudanças estratégicas nas organizações, em decorrência da revolução tecnológica e da introdução de novas tecnologias da informação. Apresentam-se aspectos do caso estudado a partir do plano estratégico do Senac (Serviço de Aprendizagem Comercial) - uma instituição de educação com presença nacional na Web.

No Capítulo 3 – “O processo de Web Design” -, discutem-se conceitos de Design centrado no usuário. Enfatiza-se a importância do trabalho em equipe no processo de Design para evitar sites mal planejados, órfãos e sem os adequados recursos das empresas.

O Capítulo 4 - “Navegação no ciberespaço” - ressalta que procurar informações na World Wide Web pode se tornar experiência frustrante para os usuários. O texto introduz modelos conceituais existentes sobre o processo de navegação em ambientes virtuais como a Web, a partir da visão de diversos autores.

O Capítulo 5 introduz o conceito de “Design de telas”, como sendo o processo de determinação da aparência visual e do conteúdo das interfaces e os seus resultados. A pesquisa mostra que os usuários procuram clareza, ordem e credibilidade nas fontes de informação e que um desenho eficaz pode prover essa credibilidade: pode motivar leitores com impacto gráfico, captar atenção, priorizar informações e tornar as interações com o site agradáveis e eficientes.

O Capítulo 6 – “Métodos e técnicas de pesquisa” - delimita este projeto, mostrando que é preciso promover o confronto entre dados, evidências, informações coletadas e conhecimentos teóricos acumulados. São explicitados detalhadamente o objeto, o tema da

pesquisa, o problema e a hipótese de trabalho, assim como métodos e técnicas. Descrições obtidas a partir do arquivo *log* do servidor Web contribuíram com detalhes sobre o problema abordado. A análise sistemática do conteúdo das mensagens espontâneas enviadas por internautas ao site foi uma das técnicas aplicadas. Outra técnica foi a implantação de um questionário em formato Web, para ser respondido pelos usuários finais do portal, conectados em todas as regiões do Brasil. Esse questionário baseou-se em modelo encontrado na literatura de Ergonomia da Interação Humano-Computador (HCI).

No Capítulo 7, apresentam-se gráficos e dados obtidos com as técnicas relatadas, começando com a apresentação de arquivos de *logs*. Quanto à análise de conteúdo, apresentam-se dados que visaram a desvendar características dos remetentes de mensagens espontâneas, considerando-se aspectos relativos a sexo, origem geográfica, domínios Internet do provedor, categoria de ocupação, temas das mensagens, temas de maior interesse na procura de informações, produtos e tipos de informações solicitadas.

Utilizando-se a técnica do questionário *online*, as seguintes informações foram apuradas e são apresentadas: origem geográfica dos usuários, comparação entre origem em capitais e em cidades do interior, principais cidades que responderam ao questionário, provedores de acesso (domínios da Internet), perfil do usuário por sexo e por faixas etárias, perfil por grau de instrução, principais ocupações, afiliação institucional, perfil das origens no próprio Senac, experiência do usuário na utilização de sistemas operacionais, navegadores mais usados, locais de acesso à rede, como o usuário chegou ao portal estudado, experiência com navegação na Web, frequência de uso da rede, familiaridade com o uso de hardware, familiaridade com o uso de softwares, experiência e intensidade de uso do portal analisado. São apresentados também gráficos que representam a opinião dos entrevistados sobre aspectos de usabilidade.

No Capítulo 8 (“Conclusões gerais”), observa-se que o site tende a se diferenciar qualitativamente do modelo de intranet (um site voltado para dentro das organizações, para funcionários e departamentos). Foram apresentados fortes indícios de que a primeira página (home page) do portal não dá suporte adequado às tarefas, às necessidades ou aos objetivos informacionais do seu usuário final. Esses indícios relacionam-se diretamente com a comprovação da hipótese de trabalho desta dissertação e tendem a confirmá-la, com base nos dados apurados. Aponta-se para a necessidade de reconfiguração técnica do portal, com o

objetivo de otimizar o diálogo entre os usuários e a organização via World Wide Web, baseando-se nos parâmetros da pesquisa.

No Capítulo 9 – “Diretrizes de Web Design” -, com base no caso, na pesquisa teórica e nas conclusões advindas da aplicação das técnicas de pesquisa apresentadas, formulam-se diretrizes (recomendações) gerais para o Design de portais corporativos de organizações na World Wide Web. São ao todo quinze recomendações que dirigem-se ao trabalho do designer, do webmaster ou do gerente de projeto.

Entre as “Lições aprendidas” (Capítulo 10), observa-se que existem disparidades entre o “cliente do mundo físico” e o “cliente virtual”, e isso contraria o senso comum sobre o suposto usuário do portal na Web. O site parece estar mal direcionado. Caberia, portanto, à entidade, levar em consideração as características, as necessidades e as expectativas desses clientes específicos do portal, visando a otimizar o diálogo com seus usuários da World Wide Web. Além disso, percebe-se que, em muitos casos, questões políticas internas de cada organização influenciam mais do que os objetivos dos usuários, com prejuízos à usabilidade. O ideal seria dar voz às necessidades dos usuários, além de envolvê-los durante o processo do Design.

Nos “Desdobramentos desta pesquisa” (Capítulo 11), considera-se que, por ser uma área nova, pesquisas sobre a usabilidade de sistemas interativos na Web carecem de dados empíricos. Por isso, apresentam-se sugestões e possibilidades de desdobramentos desta pesquisa, que podem contribuir ainda mais para o alargamento deste campo de trabalho multidisciplinar.

No Capítulo 12, entre as “Considerações finais”, sublinha-se que esta dissertação de mestrado teve como objetivo geral contribuir para o desenvolvimento do Design de sites corporativos na Web, a partir do aporte teórico da Ergonomia da Interação Homem-Computador (HCI) e de estudo de caso, e que o objetivo desta dissertação foi atingido.

Esta dissertação de mestrado tem como hipótese de trabalho a afirmação de que a primeira página (home page) do portal analisado não está voltada para os seus usuários finais (público externo): não apresenta chamadas com links, nem destaques adequados, para dar suporte às suas necessidades específicas de busca objetiva de informações e nem suporte às suas tarefas,

desestimulando os usuários. Esta hipótese foi comprovada, dentro dos limites acadêmicos e do recorte cronológico considerados.

Quanto aos métodos e técnicas, pode-se afirmar que dados quantitativos dos arquivos *log* do servidor Web devem ser considerados em conjunto com informações apuradas por métodos qualitativos, para formar uma visão crítica. Quanto ao questionário *online*, tende-se a acreditar que o modelo utilizado é válido para se obter dados de usabilidade de sites da Web e deve, futuramente, ser aplicado de uma forma mais compacta e resumida.

<b>Capítulo:</b>	<b>Objetivo:</b>
1 – Internet: cenário atual da usabilidade	Traçar um panorama dos cenários da chamada “nova economia” e seus desdobramentos
2 – Considerações estratégicas e estudo de caso	Apresentar aspectos do caso estudado a partir do plano estratégico do Senac
3 – O processo de Web Design	Discutir conceitos relacionados ao Design centrado no usuário
4 – Navegação no ciberespaço	Introduzir modelos conceituais sobre a navegação em ambientes virtuais
5 – Design de telas	Apresentar o processo de determinação da aparência visual e do conteúdo das interfaces
6 – Métodos e técnicas de pesquisa	Explicitar detalhadamente o objeto, o tema, o problema, a hipótese de trabalho, os métodos e as técnicas da pesquisa
7 – Apresentação dos resultados	Apresentar os dados e os gráficos obtidos com as técnicas relatadas
8 – Conclusões gerais	Relacionar os indícios que comprovam a hipótese de trabalho
9 – Diretrizes de Web Design	Formular recomendações gerais para o Design de

	portais corporativos na Web
10 – Lições aprendidas	Mostrar que o site está mal direcionado e que é necessário dar voz aos usuários
11 – Desdobramentos da pesquisa	Apresentar sugestões e possibilidades de desdobramentos da pesquisa
12 – Considerações finais	Mostrar que os objetivos desta dissertação foram atingidos