



XIV del 1 al 5 de diciembre de 2008
CONVENCIÓN CIENTÍFICA
DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ANIVERSARIO
44
cujae
2008



Gráfica Digital
Integración y Desarrollo

La Habana
1 al 5
Diciembre
2008

A marca de uma empresa/instituição na Web: Desenvolvendo uma interface institucional utilizando padrões de usabilidade e ferramentas livres

Denise Aristimunha de Lima e Pedro Conrad Júnior.

Resumo — As assessorias de comunicação de empresas e instituições de pequeno e médio porte, que desejam expandir sua marca na Web e que, detêm no seu quadro funcional profissionais atuantes na área de design e desenvolvimento para Web, podem, através de uma metodologia, suprir as necessidades dos profissionais das demais áreas relacionadas à Interação Humano-computador. Desta forma, foi realizada uma investigação em teoria referente à experiência do usuário, usabilidade, ergonomia e ferramentas livres para a posterior aplicação em um estudo de caso. Este trabalho preocupa-se em construir um projeto de Website que facilite a adequação da imagem de uma empresa / instituição à Web, primando pela sua qualidade e comunicação eficaz com seus usuários, facilitando sua experiência e contribuindo para reforçar a identidade da marca. Depois de implementada a interface foram realizados testes. Em um primeiro momento, os resultados constatados através de avaliação de usabilidade por método de questionário possibilitaram a verificação de problemas menores e repetitivos na interface. Posteriormente, serão aplicados testes de usabilidade com os demais usuários pertencentes ao público-alvo específico e, inclusive no ambiente de trabalho, o que possibilitará acompanhamento em condições reais para os demais erros que virão a ser constatados. O estudo demonstra a facilidade com que pequenas e médias empresas / instituições podem projetar suas interfaces para Web com o mínimo de pessoal, estando apta a resolver problemas de usabilidade, prevenindo-se de erros através de listas de inspeção e contribuindo para que o

desempenho dos usuários na realização de tarefas seja melhorado.

Key Words— Usabilidade, Web, Ferramentas livres, Identidade Corporativa.

Abstract – Those organizations that wish to expand their brand to the web and have among their collaborators some design and webdeveloper professionals can, by using a sort of method, address the other human-computer interaction related areas needs. Thus, a theoretical investigation was made, focusing on user experience, usability, ergonomics and free open-source tools for a subsequent application in a case study. This work focus on building a website Project that makes easy to adequate an organization image to the web, having the quality and communication with their users as the frontline, making their experience easier and contributing to make the brand's identity stronger. After implementing the interface, specific tests were made. In a first moment, results obtained by usability evaluation questionnaires made possible to identify minor and repetitive problems on the interface. Later, more specific usability tests will be applied, making possible to track any other issues that may come in a production environment. The study also demonstrates the ease for small and medium organizations to develop their web interfaces using minimal human resources, being possible to solve problems as low usability, preventing errors by using checklists and efficiently developing brand's image to the

organization and contributing on a better tasks performance on the web.

Key Words— Usability, Web, Open-source Tools, Corporate Identity.

I. INTRODUÇÃO

A evolução das marcas desde os anos oitenta, quando estas passaram a ser medidas por índices econômicos, mudaram a forma de comunicar das empresas. As ações que antes eram focadas no produto, migraram para a construção da imagem da marca. Na Web, a imagem corporativa da empresa / instituição precisa ser um elo de ligação com seu público-alvo e para isso, profissionais atuantes no desenvolvimento de interfaces sabem que além de estabelecer uma estética de acordo com sua identidade visual é preciso tornar agradável a experiência do usuário. Também no início da década de 80, tornou-se popular o termo Usabilidade, com origem na ciência cognitiva, passou a ser utilizado nas áreas de Psicologia e Ergonomia. Atualmente, se emprega este termo no meio digital para medir o desempenho do usuário durante a execução das tarefas. A norma ISO/IEC 9126 define como “um conjunto de atributos de software relacionado ao esforço necessário para seu uso e para o julgamento individual de tal uso por determinado conjunto de usuários”. Com a norma ISO/IEC FDC 9126-1, o conceito evoluiu abrangendo características como funcionalidade, confiabilidade, eficiência, possibilidade de manutenção e portabilidade. Enquanto Nielsen (1993:26) nomeia cinco atributos da usabilidade: facilidade de uso, eficiência de uso, facilidade de memorização, baixa taxa de erros e satisfação subjetiva. Entende-se que seguir normas de Usabilidade é importante para se buscar a boa interação entre usuário e máquina.

No projeto de um website, para uma empresa / instituição de pequeno ou médio porte, a busca por se implementar uma página pode ser facilitada com a ajuda dos recursos encontrados em softwares livres. Como exemplo neste estudo, temos o software-livre Joomla!.

O estudo de caso permitirá a definição de uma metodologia compatível com as variáveis, tempo e número de profissionais envolvidos nas diversas etapas do projeto.

O gerenciamento de conteúdo também, através da investigação realizada, foi um fator importante na escolha do software adequado para uso por usuários redatores na manutenção do website.

II. MATERIAIS E MÉTODOS

Primeiramente, realizou-se uma pesquisa exploratória com revisão bibliográfica acerca do tema. Para o desenvolvimento do trabalho foi feito um estudo de caso, através da utilização de normas de usabilidade na criação de um Website para a Universidade, em que ambos pesquisadores mantinham suas atividades.

O software Joomla!, ferramenta livre, foi escolhido para desenvolvimento de um portal, onde foram utilizadas as normas de Usabilidade. Para testar o desempenho dos usuários desenvolveu-se um questionário. A aplicação do questionário

não requeria um laboratório específico de usabilidade, com avaliadores especializados, suporte técnico de câmeras, sala de testes e sala de observação. O que possibilitou sua aplicação, já que não dispúnhamos no momento de recursos para a implementação de um laboratório. Posteriormente serão aplicados outros tipos de testes mais completos em relação à qualidade de uso e através de listas de inspeção para verificação da ergonomia do site.

Descrição das normas aplicadas

Buscou-se através de pesquisa, normas reguladoras sobre convenções para interfaces na Web. Após, encontradas em disciplinas de IHC, ergonomia e usabilidade, foram consideradas quais seriam as normas mais relevantes. Com a observância dessas normas, a página antiga foi sendo adequada ao novo padrão. De acordo com a campanha institucional da Universidade as imagens dos 8 câmpus foram reunidas e os textos foram adaptados para o novo site também. O padrão de cores e formas foram levados para Web no sentido de se manter a coerência com o material institucional impresso que refletia a imagem da universidade, desta forma, reforçando sua identidade como marca.

Triagem do conteúdo da antiga página da Universidade

Figura 1: Site antigo da Urcamp



A Universidade da Região da Campanha possui oito câmpus distribuídos na metade sul do Rio Grande do Sul. Na luta para preservação do seu espaço diante de tantas opções de ensino superior: universidades federais, centros universitários, e-learning entre outros, foi necessária a expansão da sua imagem na Web. Essa visão de transportar a imagem da Urcamp para a Web teve seu início em 2005, e desde então não havia passado por modificações significativas. Este site, ainda assim, não seguia a imagem institucional da Universidade presente nos demais materiais gráficos, pois era um projeto independente.

Com o tempo a imagem da Universidade evoluiu e consequentemente sua marca. Desta forma, decidiu-se pela criação de um novo site, com o objetivo de adequar a imagem institucional da Urcamp à Web.

A página anterior da Universidade há algum tempo havia deixado de corresponder às expectativas dos usuários, com padrão gráfico desatualizado, e os seus serviços não estavam sendo mostrados de forma atraente. A página não sofria modificações significativas desde 2005, e precisava ser renovada. Em uma análise prévia foi verificado que estava em desacordo com as regulamentações que se pretende seguir neste estudo. Constatou-se através de setores de informação internos da universidade e outros pedidos por parte do público-alvo do site, a necessidade de melhorar a navegação, acrescentar o serviço de busca interna de informação.

Foi feita uma adequação de conteúdo, que primeiramente passou por uma triagem, verificando-se o que seria aproveitado e o que seria descartado. Depois disso, fez-se uma análise de como poderia ser implementado quanto ao conteúdo original e também em acréscimo aos serviços já oferecidos. Aos poucos o padrão gráfico, em relação às cores, formas, e imagens foi transposto do modelo das peças gráficas impressas para o produto virtual.

A própria construção de um padrão para as imagens fotográficas nas peças impressas já havia sido criado com a intenção de poder adaptá-las ao meio digital sem grandes transformações.

1 Projeto da nova página

Para o projeto da página foi constituída uma equipe de trabalho com seis pessoas. Sendo um coordenador geral, uma publicitária com experiência em design, um programador e outros três alunos da área de comunicação, responsáveis pela revisão, atualização e produção de conteúdos. A hierarquia da informação foi situada de acordo com o organograma fornecido pela administração.

O fator tempo foi considerado determinante, assim como a quantidade de recursos existentes para a elaboração e execução do projeto.

Ao mesmo tempo em que foram reunidos documentos, imagens, o estudo por um software livre acontecia. O Joomla! foi escolhido porque atendia de forma plena às necessidades funcionais do Website, e também permitiu a fácil adaptação dos usuários redatores de conteúdo, sem o prejuízo do tempo empregado na elaboração do conteúdo em conjunto com o tempo usado em sua publicação na Web.

Com a utilização deste, passou-se para a implementação do conteúdo gráfico no modelo de interface que foi adaptado para à necessidade constatada. As imagens gráficas foram tratadas e salvas em formato para Web. Desde o início do desenvolvimento da campanha institucional da Urcamp, as fotografias, tiveram o cuidado de serem produzidas por profissionais que foram conduzidos a pensar o formato para posterior utilização na Web. Desta forma, os fotógrafos obtiveram o máximo de informação em uma linha horizontal imaginária, facilitando o corte das imagens no sentido vertical,

sem perder muita informação e promovendo a visualização de um formato mais adequado à Web.

Em relação às cores, foi utilizada a tabela hexadecimal para conversão das cores do projeto das peças impressas para Web.

Segundo Memória (2006), “A padronização de interfaces é um conceito básico e um dos mais importantes para quem projeta produtos para a Internet”. Uma interface que siga padrões Web é mais fácil de ser aprendida e, desta forma, terá menos chances de erro e dúvidas por parte do usuário. Memória (2006:58) afirma que “Na Web, passado alguns anos, certas convenções já são utilizadas e respeitadas em uma série de Websites.” A tabela abaixo exibe um resumo do posicionamento de alguns dos principais elementos, sua localização mais comum e os pesquisadores responsáveis pelas informações (Quadro 1).

Quadro 1 – Resumo das pesquisas sobre padrão de posicionamento de elementos de interface.

Elementos de interface	Posicionamento	Pesquisador
Marca da empresa	Canto superior esquerdo	Nielsen, Adkisson e Bernard
Busca	Parte superior	Nielsen, Adkisson e Bernard
Navegação global	Parte superior com links na horizontal	Nielsen, Adkisson e Krug
Navegação local	Coluna esquerda	Nielsen, Adkisson e Bernard
Breadcrumbs	Parte superior, abaixo da marca da empresa	Adkisson, Lida e Chaparro e Krug
Conteúdo global e contextual	Área central	Bernard
Navegação de rodapé	Parte inferior	Nielsen, Krug e Lynch e Horton

Figura 2: Novo modelo da página da Urcamp



O site foi sendo desenvolvido de acordo com as convenções citadas no quadro 1. Depois de implementado o site, buscou-se material para realizarmos a validação da interface, ou seja, torna-la mais eficiente para o usuário.

2 Análise de Usabilidade

Para a avaliação em usabilidade desenvolveu-se um questionário com base em estudos de Memória (2006), Cibys (2007) e Dias (2007).

O questionário foi formulado a partir de outros questionários. Primeiramente, continha algumas explicações de como o avaliador poderia preenchê-lo e abaixo, campos para o avaliador digitar seus dados pessoais e sua experiência na Internet.

Logo após, começava a avaliação, na primeira parte havia um teste que era responsável por medir a experiência emocional, encontrado em Memória (2006:19). O segundo, apresentava quatro tarefas a serem executadas no site, e as respostas eram marcadas quanto ao grau de execução: fácil, médio ou difícil. No terceiro teste, eram avaliados princípios de usabilidade como: controle do usuário, legibilidade, design, flexibilidade e eficiência do uso, prevenção de erros, homogeneidade e coerência em relação a cores, linguagem, e formato da interface gráfica. Tanto o segundo quanto o terceiro teste foram baseados num questionário de Dias (2006:187).

Os testes foram aplicados em quinze alunos entre 18 e 44 anos, da própria universidade. A maioria dos alunos utilizava a Internet há mais de um ano e o local em que acessavam mais era em casa. Estes alunos pesquisavam na Web no período de até 10 horas semanais.

3 Resultado e Discussões

Os gráficos abaixo mostram alguns dos resultados verificados pela pesquisa aplicada. Percebe-se que no primeiro gráfico a escala teve um índice muito alto de neutralidade, ou seja, a maior parte dos usuários mostraram-se neutros em relação a

amigabilidade ou impessoalidade. Mas pelo menos 33% se mostraram pendendo para a amigabilidade, o que demonstra ser positivo. No segundo gráfico, mais de 45% dos usuários ficaram em intermediário 1, o que significa que o site se mostra mais simples do que confuso.

Gráfico 1 – Escala que mede experiência emocional dos usuários entre amigabilidade e impessoalidade

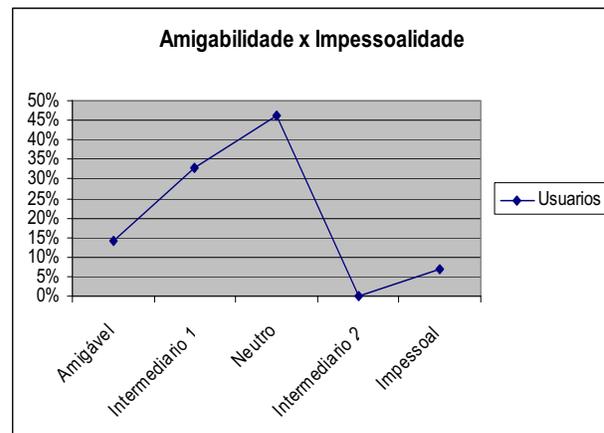
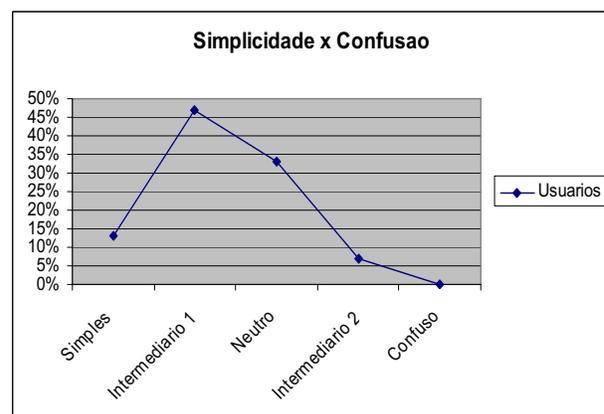
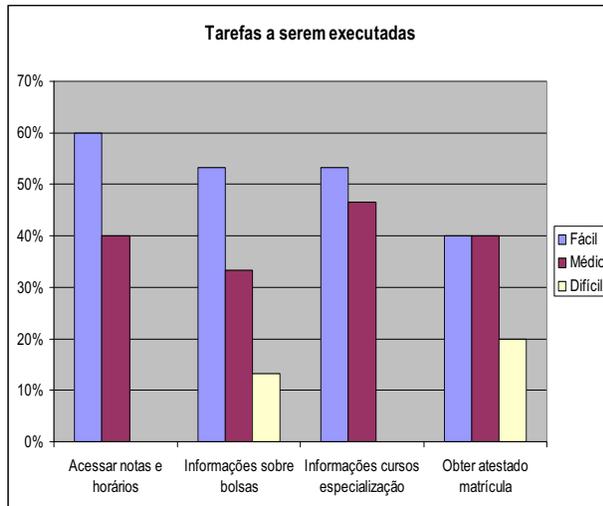


Gráfico 2 – Escala que mede experiência emocional dos usuários entre simplicidade e confusão



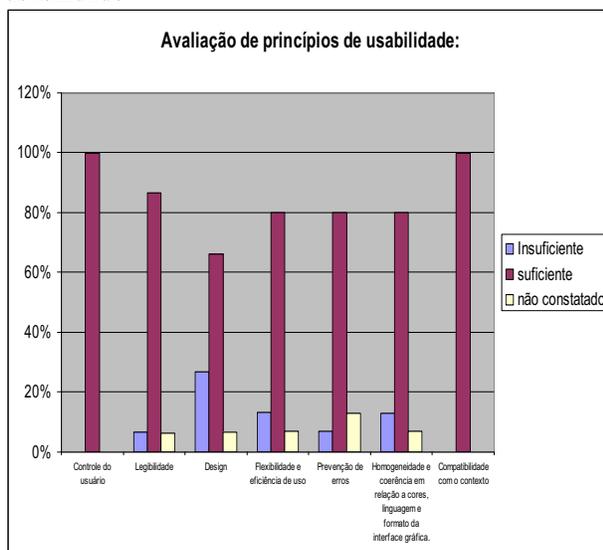
O gráfico 3 mediu os índices em relação a tarefas executadas, percebe-se que há maior facilidade por parte dos usuários em relação a execução de tarefas. Somente na tarefa de obtenção de atestado de matrícula é que os índices de fácil e média execução se igualaram.

Gráfico 3 – Índices percentuais de tarefas executadas



No gráfico 4, o resultado se mostrou bastante positivo, computando em todos os princípios altos índices de suficiência.

Gráfico 4 – Índices percentuais de princípios de usabilidade



Em um primeiro momento, a pesquisa foi feita num universo de quinze alunos, pretendendo ser aumentada para um número efetivo de participantes. Mesmo nessas condições foi possível perceber a importância deste tipo de avaliação que mostrou em que áreas do site poderemos aumentar a navegabilidade. Dentre estas constatações espera-se juntamente com inspeções de ergonomia seguir desenvolvendo este trabalho e aplicando esta metodologia em outras páginas a serem projetadas.

III. CONCLUSÃO

Os estudos buscaram demonstrar a possibilidade da realização de um projeto com base em usabilidade e

ferramentas livres. Este trabalho, por consequência, chama a atenção também para a importância da adequação da imagem de uma empresa / instituição na Web e como a experiência do usuário pode ser satisfatória.

Juntamente com os benefícios trazidos pela usabilidade, também existe o benefício da melhoria da administração do tempo e dos recursos pelo uso de ferramentas livres e modulares, que podem ter a adição de recursos de acordo com a necessidade da instituição, beneficiando sempre os usuários do website com novos recursos e a manutenção do mesmo padrão visual.

A metodologia empregada poderá servir de base para outros estudos mais profundos. As avaliações permitem um controle maior sobre cada área de conteúdo, diagnosticando onde precisa ser melhorada a usabilidade do site.

Assim, foi demonstrado que apesar das limitações impostas pelas diferentes formas de visualização por parte dos usuários é possível desenvolver através dos padrões Web uma comunicação visual atraente, que ofereça os serviços encontrados na página e que permita uma boa usabilidade.

REFERÊNCIAS

- [1] W. Cybis, "Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações". São Paulo: Novatec Editora, 2007.
- [2] D. C. Cláudia, "Usabilidade na Web. Criando portais mais acessíveis." Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2007.
- [3] G. Álvaro, "Design: do virtual ao digital". Rio de Janeiro: Rio Books, 2002.
- [4] M. Felipe, "Design para a Internet: Projetando a experiência perfeita". Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2006.
- [5] N. Jakob e L. Hoa, "Usabilidade na Web – Projetando Websites com qualidade". Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2007.
- [6] R. Ravier, "Diseño Digital". Barcelona: Ediciones Paidós Diseño, 2004.
- [7] W. Robin, "Design para quem não é designer. Noções básicas de planejamento visual". Callis: São Paulo, 1995.

Denise Aristimunha de Lima
 Rua Bagé, 1124
 Bagé/RS/Brazil - 96400-010
 Phone: +55 53 9945.1595
denisealima@gmail.com.br
<http://www.deniselima.com.br>

Pedro Conrad Junior
 Av. Marechal Floriano, 3042
 Bagé/RS/Brazil - 96408-750
 Phone: +55 53 9167-2579
conrad@conrad.pro.br
<http://www.conrad.pro.br/>