

A importância da arquitetura da informação na busca de conteúdos confiáveis: um estudo de caso

The importance of information architecture to find trustful contents: the case study

Paschoarelli, Luis Carlos: PhD; Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”
Campus de Bauru

lpascho@faac.unesp.br

Nomiso, Lúcia Satiko; mestrandia; Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”
Campus de Bauru

lucia.nomiso@gmail.com

Henrique, Ferraresso; graduando; Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”
Campus de Bauru

hickferraresso@yahoo.com.br

Menezes, Marizilda dos Santos: PhD; Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”
Campus de Bauru

zilmenezes@uol.com.br

Resumo

A internet é caracterizada por uma rede de conexões (*hiperlinks*) que possibilita o livre acesso às mais diferentes formas de informação. Por outro lado, grande parte dos usuários manifesta dificuldades na busca de conteúdos confiáveis, o que representa um problema de usabilidade envolvendo a arquitetura da informação. Este estudo objetivou analisar o nível de dificuldade enfrentado por usuários de um site institucional na busca de informações confiáveis. Os resultados apontam que a arquitetura da informação influencia decisivamente na usabilidade da *Web*.

Palavras Chave: usabilidade, arquitetura de informação, *Web*

Abstract

The Internet is characterized for a net of connections (hiperlinks) that it makes possible the free access to the most different forms of information. On the other hand, great part of the users manifest difficulties in the search of trustworthy contents, what it represents an usability problem involving the architecture of the information. This study it objectified to analyze the level of difficulty faced for users of an institucional site in the search of trustworthy information. The results point that the architecture of the information influences decisively in the usability of the Web.

Keywords: usability, information architecture, *Web*

Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design

8 a 11 de outubro de 2008 São Paulo – SP Brasil ISBN 978-85-60186-03-7

©2008 Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil (AEND|Brasil)

Reprodução permitida, para uso sem fins comerciais, desde que seja citada a fonte.

Este documento foi publicado exatamente como fornecido pelo(s) autor(es), o(s) qual(is) se responsabiliza(m) pela totalidade de seu conteúdo.

Introdução

A *Web* (rede em inglês) é composta por uma série de nós, que segundo Levy (1997) denomina-se hipertexto, que é um elemento de conexão para outras informações (textos, imagens, sons). A rede cresce de forma não linear e se liga a várias outras não lineares. Quando a *Web* é mal projetada, acarreta numa série de problemas de usabilidade.

De acordo com Iida (2005), a usabilidade (do inglês *usability*) “significa facilidade e comodidade no uso de produtos (...) A usabilidade relaciona-se com o conforto, mas também com a eficiência dos produtos.” Nielsen (1997) eleva a importância da usabilidade na *Web*, pois o usuário do produto *Web* é aquele que não lê o conteúdo, mas faz uma visualização rápida dele, não gosta de textos longos e sim dos objetivos.

Neste sentido, a ergonomia passou a desenvolver estudos em cima de *sites* da *Web* visando a boa interação entre homem-computador. Existem diferentes formas de abordagem quanto à usabilidade na *Web*, tanto de forma genérica quanto especializada (como aspectos de legibilidade ou influência das cores), mas o presente estudo objetivou a qualidade da arquitetura da informação de um *site* institucional.

Para Iida (2005), a memória de curta duração (MDC) é de natureza fonética. Enquanto a memória de longa duração (MLD), que possui uma capacidade grande de armazenamento e é de longo prazo, codifica-se pelos aspectos semânticos (conteúdos). Esta tende a confundir informações de conceitos semelhantes, como a palavra *diagrama* e *gráfico*.

Para o objeto de estudo percebe-se que a Arquitetura da Informação influi no bom desempenho de um *site*, visto que muitos problemas ocorrem devido a uma informação posicionada em local impróprio ou nomeada de forma inadequada.

Revisão Bibliográfica

De acordo com Nielsen (1998), a palavra *Web* significa um sistema de hipertexto como já mencionado conforme os estudos de Pierre Levy.

Para Willians (1995), existem 4 princípios básicos de diagramação de um *site Web* de hipertexto.

1. **Proximidade:** itens relacionados precisam estar agrupados para uma leitura coesa.
2. **Alinhamento:** cada item do *site* precisa de uma conexão visual com algum conteúdo deste, as informações não podem ser confusas.
3. **Repetição:** Para manter a unificação do *site*, os aspectos de *design* diferentes em cada *site* tornam o conteúdo confuso.
4. **Contraste:** diferenciar os itens que não representam o mesmo tipo de informação.

Segundo Nielsen (2003) a usabilidade é definida em 5 componentes de qualidade:

1. **Aprendizagem:** Os usuários conseguem executar as tarefas?
2. **Eficiência:** Quão rápido eles executam as tarefas?
3. **Notabilidade:** Depois de conhecerem o *site* e retornarem nele, é mais fácil utilizá-lo?

4. **Erros:** Quantos erros o usuário comete e qual é o grau de gravidade?
5. **Satisfação:** Quanto agradável é usar o *design* do site?

É importante o alto nível de usabilidade, pois segundo Nielsen, o usuário pode deixar o *site* quando sente falta de clareza e confiança no mesmo, ou não consegue respostas satisfatórias para suas dúvidas.

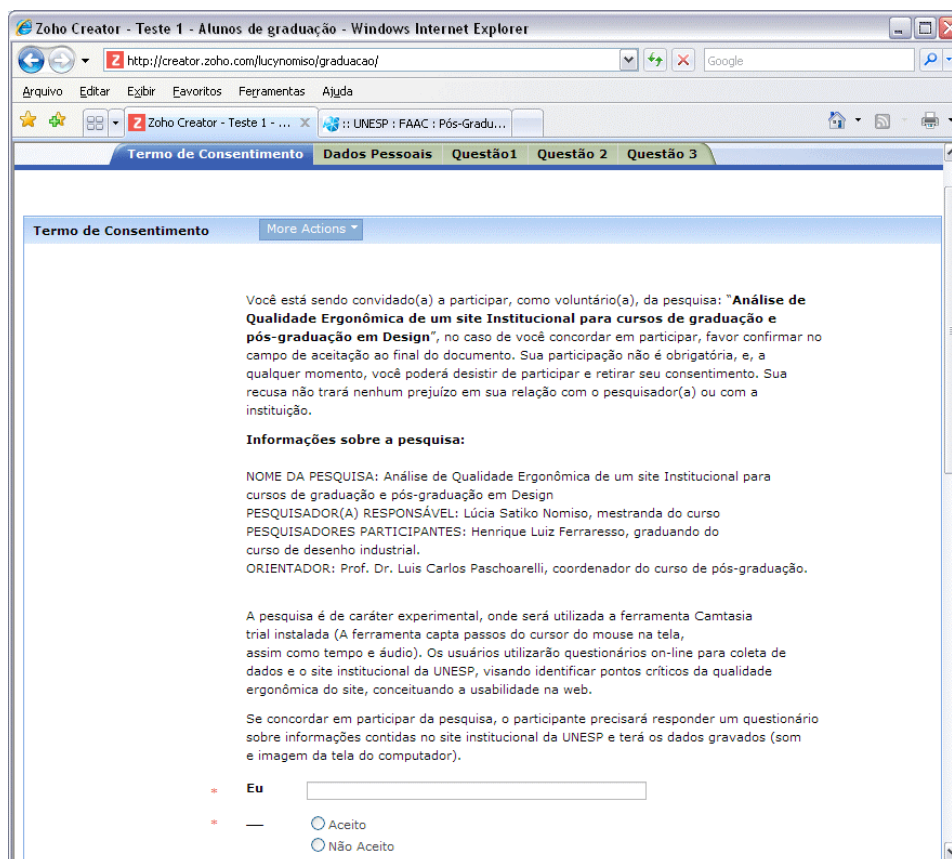
Objetivo

O objetivo desse estudo foi analisar a usabilidade do *site* de uma instituição pública, a partir de parâmetros da arquitetura de informação, ou seja, analisar o nível de acertos durante a necessidade de realização de tarefas prescritas, bem como o nível de percepção da estrutura do *site* por usuários diretos.

Materiais e Métodos

Aspectos Éticos

Este estudo caracterizou-se por uma abordagem experimental / laboratorial com a participação de usuários de *internet*, objeto da análise. Neste sentido, foram estabelecidos os procedimentos de recrutamento e aplicação de um Termo de Consentimento (Figura 1), o que procura atender a “Norma ERG-BR 1002, do código de Deontologia do Ergonomista Certificado” (ABERGO, 2003).



The image shows a screenshot of a web browser window displaying a consent form. The browser's address bar shows the URL: <http://creator.zoho.com/lucynomiso/graduacao/>. The page title is "Termo de Consentimento". The form content includes:

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa: "**Análise de Qualidade Ergonômica de um site Institucional para cursos de graduação e pós-graduação em Design**", no caso de você concordar em participar, favor confirmar no campo de aceitação ao final do documento. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador(a) ou com a instituição.

Informações sobre a pesquisa:

NOME DA PESQUISA: Análise de Qualidade Ergonômica de um site Institucional para cursos de graduação e pós-graduação em Design
PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Lúcia Satiko Nomiso, mestranda do curso
PESQUISADORES PARTICIPANTES: Henrique Luiz Ferraresso, graduando do curso de desenho industrial.
ORIENTADOR: Prof. Dr. Luis Carlos Paschoarelli, coordenador do curso de pós-graduação.

A pesquisa é de caráter experimental, onde será utilizada a ferramenta Camtasia trial instalada (A ferramenta capta passos do cursor do mouse na tela, assim como tempo e áudio). Os usuários utilizarão questionários on-line para coleta de dados e o site institucional da UNESP, visando identificar pontos críticos da qualidade ergonômica do site, conceituando a usabilidade na web.

Se concordar em participar da pesquisa, o participante precisará responder um questionário sobre informações contidas no site institucional da UNESP e terá os dados gravados (som e imagem da tela do computador).

* **Eu**

* Aceito
 Não Aceito

Figura 1: Modelo do Termo de Consentimento

Sujeitos

Participaram desse estudo 24 sujeitos (15 do gênero masculino e 9 do gênero feminino), todos universitários, com idade média de 20,08 anos (d.p. 1,10), caracterizando um grupo coeso e representativo da população de usuários.

Objeto de Análise

O site avaliado é institucional e apresenta os dados relativos a um programa de pós-graduação na área de estudo do grupo de sujeitos. A escolha deste site baseou-se numa demanda da própria instituição e pelo interesse do grupo de sujeitos abordados.

Instrumentos de Abordagem

Para a coleta de dados foi elaborado um protocolo digital desenvolvido pela ferramenta Zoho Creator. A partir deste instrumento, foi possível criar um questionário de formato simples e dinâmico, que coleta os dados diretamente pela *internet*, facilitando o acesso ao mesmo, bem como a exportação de planilhas e outros possíveis formatos dos resultados.

O questionário elaborado caracterizou-se por questões de interesse do grupo em análise, particularmente relacionado ao interessado em ingressar num programa de pós-graduação, envolvendo: linhas de pesquisa do programa (tarefa/questão 1); tipo de modelo de documento para inscrição (tarefa/questão 2) e agenda do ano para processo de aluno regular (tarefa/questão 3) (Figura 2).

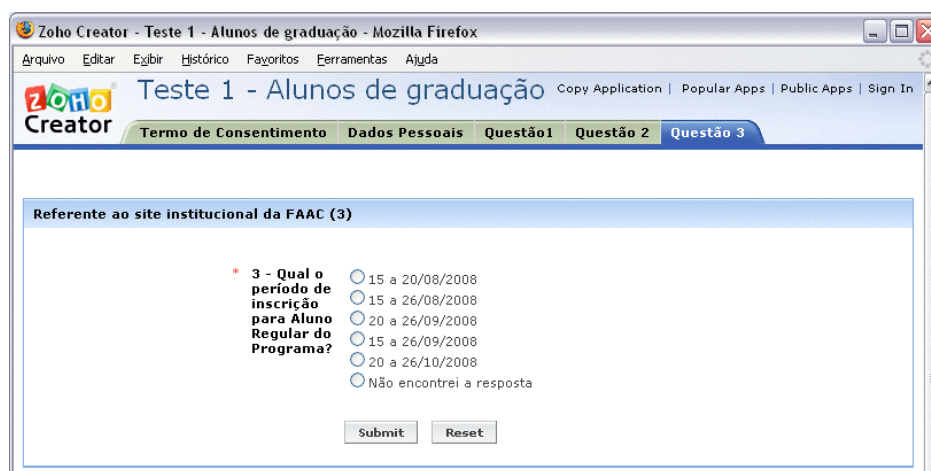


Figura 2: Exemplo de questão aplicada

Para analisar o percurso de navegação do usuário no *site*, foi utilizado o *software* Camtasia Studio versão *trial* que grava imagens das telas navegadas pelo usuário, permitindo análise detalhada da navegação.

Procedimentos

Todos os sujeitos foram abordados no campus da UNESP Bauru, e convidados a participar do estudo no Laboratório de Ergonomia da mesma instituição. Todos os sujeitos foram esclarecidos dos procedimentos e objetivos, e diante um computador conectado à *internet*, seguiam os procedimentos descritos no próprio protocolo. Algumas instruções

verbais (regulares e padronizadas) foram apresentadas, aos sujeitos demonstravam quaisquer questionamentos.

Os resultados obtidos foram tabulados e aplicou-se uma análise estatística descritiva.

Resultados

Além das características básicas dos sujeitos da pesquisa, observou-se também que a maioria deles apresenta uma satisfatória frequência de uso da *internet*, ou seja, de 1 a 8 horas diárias (Figura 3).

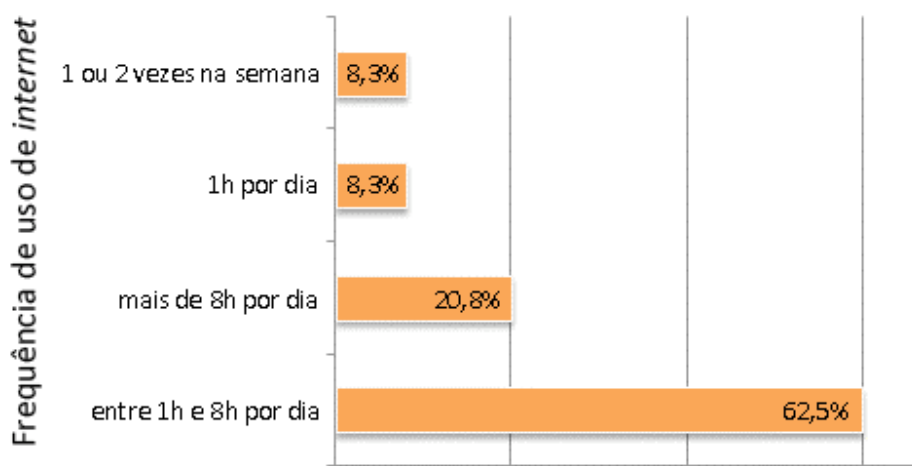


Figura 3: Frequência de uso de *internet* pelo grupo de sujeitos do estudo.

Quanto ao número de acertos ou erros cometidos pelos usuários durante as 3 tarefas/questões previamente estabelecidas (Figura 4), observa-se que a tarefa 1 possibilitou maior número de acertos ou erros; já nas tarefas 2 e 3, os usuários não encontraram respostas.

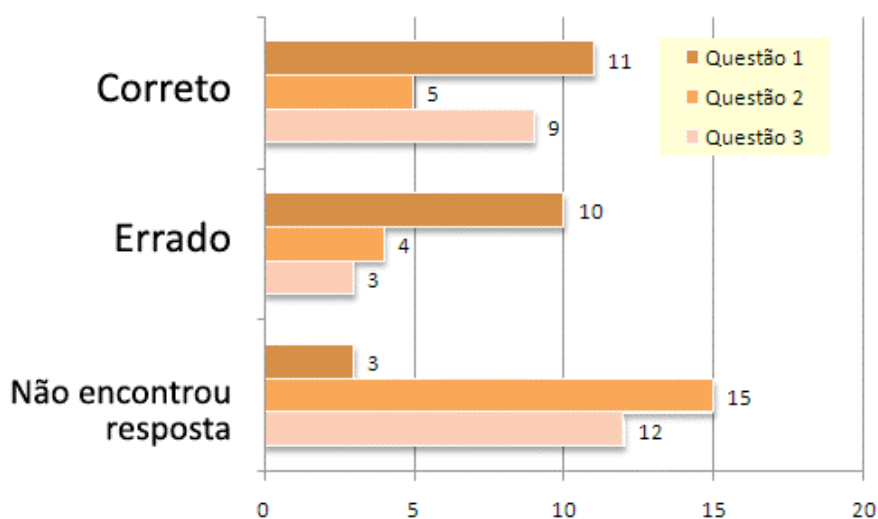


Fig. 4: Amostra de acertos/erros/não encontro de resposta para as diferentes tarefas.

Com a Camtasia Studio, foi possível coletar o tempo médio de cada questão e o tempo médio geral (Figura 5).

Tempo médio total gasto nas 3 questões	Tempo médio gasto na Questão 1	Tempo médio gasto na Questão 2	Tempo médio gasto na Questão 3
10,25min	2,42min	4,48min	3,34min
(0,16min)*	(0,05min)*	(0,09min)*	(0,08min)*

*indica Desvio Padrão

Figura 5: Médias e variabilidade do tempo total solicitado e tempo de cada tarefa.

Ainda com a mesma ferramenta, a navegação incorreta (passos errados) dos participantes foi detectada, demonstrando as áreas do *site* (itens de menu vertical) que ocasionaram um número maior de cliques (Figura 6, 7 e 8).

O item destacado em verde demonstra aquele, no menu vertical, que continha a informação correta.

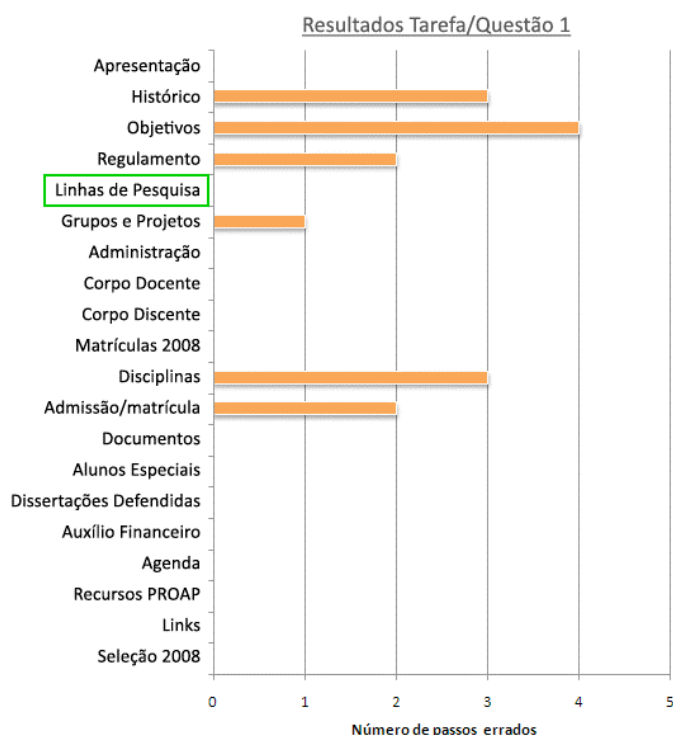


Figura 6: Número de passos errados por item.

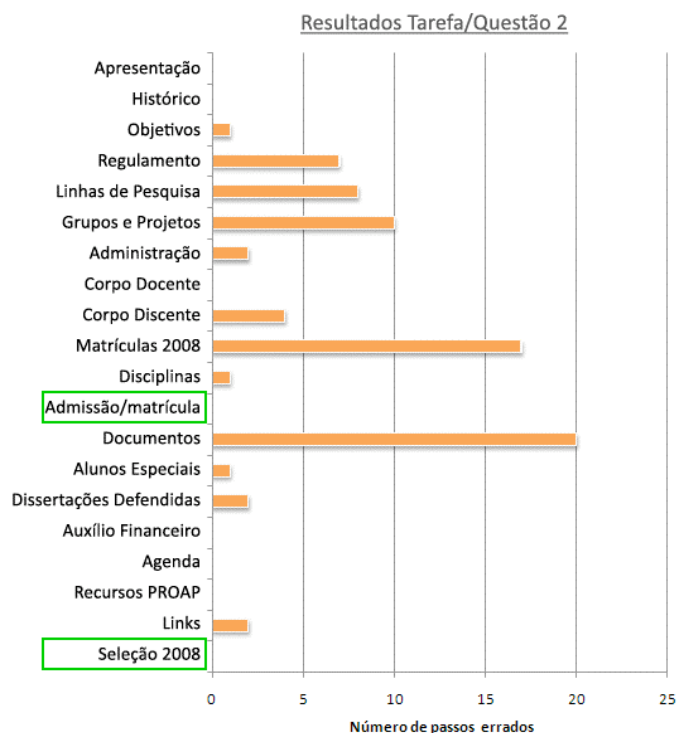


Figura 7: Número de passos errados por item.

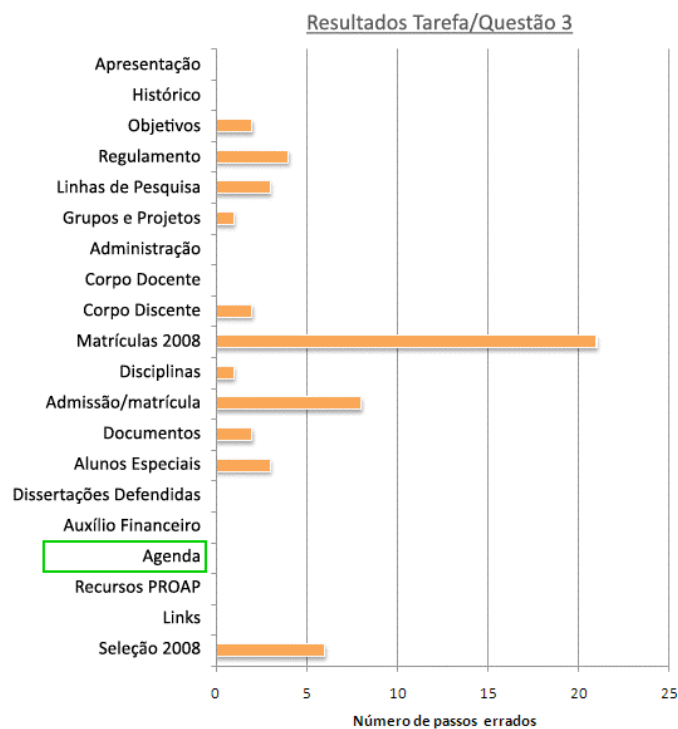


Figura 8: Número de passos errados por item.

Considerações Finais

O estudo mostrou que algumas áreas no *site* institucional se mostram confusas, visto que das tarefas aplicadas, o índice de não encontrar a resposta foi maior que o número de

respostas corretas nas questões 2 e 3. Esse índice se mostrou preocupante, visto que a maior parte dos usuários acessa a *internet* de 1 a 8 horas por dia, pois são considerados usuários experientes (CHEVALIER & KICKA, 2007).

A arquitetura da informação do *site* gerou confusão de conceitos semelhantes (IIDA, 2005) entre os itens do menu abaixo (Figura 7):

- Matrículas 2008,
- Admissão/matricula
- Seleção 2008
- Documentos

A tarefa 2 pedia um documento para realização da inscrição e os 4 itens citados acima poderiam se tratar do mesmo assunto. O mesmo problema ocorreu na tarefa 3 (Figura 8), visto que 21 usuários tentaram encontrar a resposta no item “Matrículas 2008” ao invés de irem diretamente em “Agenda”.

O estudo mostrou que as informações do *site* estão mal agrupadas (Willians, 1995) e o número de erros é preocupante na sua qualidade (Nielsen, 2003). Na continuidade do trabalho espera-se o ampliando esta área de conhecimento, para proposta de melhorias.

Referências

ABERGO. **Norma ERG BR 1002 Código de Deontologia do Ergonomista Certificado**. In: <http://www.abergo.org.br/> [2003]. Acessado em 16.09.2004.

CHEVALIER, A; KICKA, M. Web designers and web users: Influence of the ergonomic quality of the web site on the information search. **International Journal of Human-Computer Studies**, nº 64, p1031-1048, jun 2006.

IIDA, I. **Ergonomia - projeto e produção**. 2ª edição. São Paulo Ed. Edgar Blücher Ltda, 2005.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência**. São Paulo. Editora 34, 1997.

NIELSEN, J. Usability 101: Introduction to Usability. In: **useit.com**, 2003. (<http://www.useit.com>)

NIELSEN, J. Why You Only Need to Test With 5 Users. In: **useit.com**, 2000. (<http://www.useit.com>)