

# Problemas de Usabilidade na Interação entre Sistemas de Publicação de Conteúdo com o Usuário

Mirian Dias  
Pontifícia Universidade Católica  
do Rio de Janeiro – PUC-Rio  
mirian@rdc.puc-rio.br

Anamaria de Moraes  
Pontifícia Universidade Católica  
do Rio de Janeiro – PUC-Rio  
moraergo@rdc.puc-rio.br

---

## Sumário

*A interação entre os sistemas de publicação de conteúdo e o usuário pode ficar comprometida pela falta de ergonomia no processo de concepção. A reutilização do sistema em outro contexto também causa problemas de usabilidade, comprometendo a sua eficácia. Esta pesquisa tem a proposta de avaliar as dificuldades encontradas pelos usuários da FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, na utilização do software de publicação Gutenberg.*

## Palavras-chave

*Ergonomia, HCI, Usabilidade, Sistemas de Publicação.*

---

## 1. INTRODUÇÃO

A norma ISO/IEC 9126 (1991) sobre qualidade de software, definiu o termo usabilidade 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”. “Usabilidade” deixou de ser um termo técnico utilizado somente na área da Psicologia Aplicada e da Ergonomia, intensificando-se nas áreas da Tecnologia da Informação e da Interação Homem-Computador. E em 1998, na norma ISO 9241-11, a usabilidade foi definida como “a capacidade de um produto ser usado por usuários específicos para atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso”, o que priorizava o ponto de vista do usuário e seu contexto de uso em relação às características ergonômicas do produto (DIAS, 1991).

O desenvolvimento de um sistema interativo deveria ser realizado somente após testes de usabilidade com possíveis usuários, o que normalmente não ocorre. O investimento nesta área é muito baixo e o usuário fica submetido à utilização de um software desenvolvido de acordo com o modelo mental do designer e do programador do sistema.

O problema é mais grave quando o sistema é desenvolvido para um cliente específico e depois é reutilizado, ou seja, adaptado para outro contexto.

Esta pesquisa tem a proposta de avaliar as dificuldades encontradas pelos usuários da FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, na utilização do software de publicação de conteúdo Gutenberg, originalmente desenvolvido para um setor jornalístico de uma indústria farmacêutica. E ainda, através da parceria com a Winco, empresa

desenvolvedora do sistema, confeccionar um guia de recomendações de usabilidade, que beneficiará o setor de Tecnologia da Informação.

## 2. PROBLEMA

Quando o software de publicação de conteúdo, desenvolvido para um determinado cliente, é reutilizado em outro contexto, pode ocorrer que a adaptação às novas necessidades dificulte a interação do usuário com o sistema, comprometendo a sua usabilidade.

## 3. OBJETIVOS

O objetivo desta pesquisa é melhorar a interação entre softwares de publicação e seus usuários, dentre eles: os webdesigners, proporcionando-lhes maior autonomia na implementação e manutenção dos sites; e os jornalistas, que geralmente são os responsáveis pelo abastecimento do conteúdo do site.

As recomendações geradas pelos resultados desta pesquisa ajudarão aos desenvolvedores de softwares de publicação de conteúdo, o aprimoramento de novas versões ou desenvolvimento de novos softwares dentro das regras de usabilidade, obtendo resultados mais satisfatórios para seus usuários.

## 4. USABILIDADE DE SISTEMAS INTERATIVOS

Em entrevista com Marcos CORODATO, para a revista Negócios Exame (outubro 2000), quando lhe foi perguntado como o usuário pode forçar a melhora das interfaces? NIELSEN respondeu: “A melhor arma dos consumidores ainda é dizer não. Se um site é difícil de usar, vá para outro. É mais difícil punir os fabricantes de programas ruins, porque você normalmente é obrigado a usá-los. Fique mais atento à facilidade de uso de um programa e menos à quantidade de recursos. Você provavelmente nunca usará a maioria dos recursos de

um software, mas sofrerá todos os dias com a usabilidade ruim..." As empresas de desenvolvimento de sistema que empregam projetistas que dominam programação, mas tem pouca preocupação com usabilidade, design, objetividade... NIELSEN cita: "Os programadores são muito bons, mas só na área deles. Eles pensam que os programas são fáceis de usar. Para pessoas que sabem menos de computadores, são um pesadelo. A menos que as companhias contratem gente que saiba fazer coisas fáceis de usar, os produtos continuarão assim."

A avaliação da usabilidade de um sistema pode ser realizada em qualquer fase do seu desenvolvimento, porém é recomendável que seja feita na sua concepção, abrangendo a elaboração do seu conceito, arquitetura e avaliação do primeiro protótipo funcional priorizando as necessidades do usuário.

Quando a análise é realizada com o sistema pronto, como é o caso do software Gutenberg, a avaliação fica limitada a algumas alterações na arquitetura de informação, interface e navegabilidade, com o intuito de aumentar a interação homem-computador.

## 5. MÉTODOS E TÉCNICAS DA PESQUISA A SER DESENVOLVIDA

- Análise do contexto: usuário, tarefa e ambiente;
- Entrevista de grupo focal, com os usuários da FAPERJ que participaram do projeto do novo site da instituição;
- Avaliação heurística, com a participação de 3 avaliadores, que tenham conhecimentos dos princípios da usabilidade;
- Testes empíricos de usabilidade: verbalização ou protocolo-verbal e método de medida de desempenho;
- Observação direta e monitoramento das tarefas realizadas pelos usuários: webdesigners e jornalistas;
- Entrevista individual, com profissionais da Winco, empresa que desenvolveu o software Gutenberg;
- Confecção da guia de recomendações de usabilidade, específico para o software Gutenberg.

## 6. PESQUISAS PRELIMINARES

Após a primeira etapa concluída, análise do contexto, e alguns testes preliminares com dois usuários que participaram da implementação do software de publicação de conteúdo Gutenberg no site da Faperj (um webdesigner e um jornalista), já foi possível detectar alguns problemas de usabilidade do software em questão:

### 6.1. Na interface:

- a linguagem utilizada é direcionada ao segmento profissional, para o qual o software foi desenvolvido originalmente, não obedecendo a um padrão que poderia ser reconhecido pelos diversos tipos de usuários.  
Ex: contexto, que poderia ser chamado de diretório;

artigo no lugar de arquivo (nomenclaturas comuns a usuários de computadores). Ver figura 1.



Figura 1: Nomenclatura utilizada

### 6.2. Na janela de inserir links:

- os ícones utilizados para indicar os diretórios e arquivos são inapropriados: livros para indicar diretórios e pontos de interrogação para indicar arquivos. Ver figura 2;
- os links estão somente habilitados nos textos e não nos ícones dos arquivos, o que não é usual em sistemas operacionais, causando frustração ao usuário. Ver figura 2;
- o botão de FECHAR a janela está indicando SAIR, o que pode causar dúvida em relação a possibilidade de sair do programa e não simplesmente fechar uma janela. Ver figura 2.

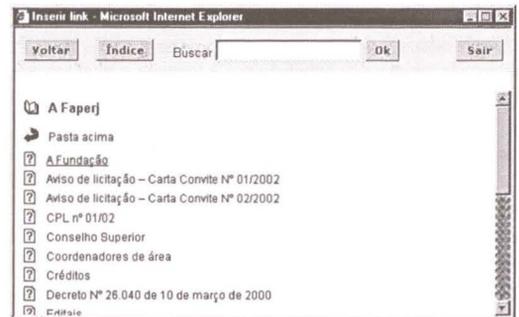


Figura 2: Janela de inserir link

### 6.3. No editor de texto:

- o editor de texto utilizado tem poucos recursos limitando ao usuário formatações de fontes, parágrafos e tabelas,

### 6.4. Na inclusão de imagens:

- ao ser substituída, uma imagem não é sobrescrita automaticamente. Quando a imagem precisa ser alterada, o sistema a renomeia e envia para o repositório de imagens causando dois problemas: o de obrigar ao usuário apagar e inserir novamente a imagem no texto e sobrecarregar o repositório de imagens, já que o usuário não tem acesso à exclusão da imagem;
- não foram programados espaços destinados para créditos e legendas das fotos, obrigando o usuário

aplicá-las na própria foto em um programa de tratamento de imagens.

## 7. RESULTADOS PRELIMINARES

Através da parceria entre usuários da FAPERJ e a Winco, foi possível obter alguns resultados bastante satisfatórios para os usuários e tornando o sistema mais eficaz:

### 7.1. Na interface:

- Houve a troca da nomenclatura “artigo” por “texto”. Apesar de ainda não ser a nomenclatura ideal, causa menos frustração ao usuário que não é necessariamente da área de jornalismo. Ver figura 4.

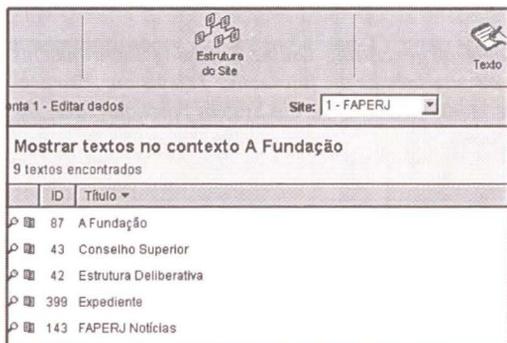


Figura 4: Nomenclatura utilizada

### 7.2. Na janela de inserir links:

- os ícones de diretórios, que antes estavam representados por “livros” foram substituídos por “pastas”, ícones mais comuns a usuários de computadores. Ver figura 5.



Figura 5: Janela de inserir link

### 7.3. No editor de texto:

- a nova versão permite uma formatação de tabela com mais recursos.

### 7.4. Na inclusão de imagens:

- foram programados espaços destinados às legendas e créditos nas fotos.

## 8. CONCLUSÃO

*“A usabilidade dos sistemas interativos assumiu caráter estratégico, porque a competição não está mais limitada às companhias do mesmo ramo: o usuário quer sempre a melhor performance de usabilidade. Por isso, a usabilidade da Interação Humano-Computador (HCI) é área estratégica na configuração dos novos sistemas interativos. O erro comum dos designers, dos desenvolvedores e das organizações tem sido conceber sistemas como se fossem simples listas de funcionalidade e não como sendo o desenho das interações com o usuário”* AGNER (2002).

Apesar desta pesquisa ainda estar se iniciando, já podemos prever um bom resultado final, devido a parceria entre os usuários da FAPERJ e a Winco, empresa que desenvolveu o Gutenberg, objeto da pesquisa. Isto porque as empresas de Tecnologia da Informação estão se conscientizando cada vez mais que para um sistema ser eficaz tem que estar centrado no usuário.

## 9. REFERÊNCIAS

- [Agner02] AGNER, Luiz Carlos, “Otimização do Diálogo Usuários - Organizações na World Wide Web: Estudo de Caso e Avaliação Ergonômica de Usabilidade de Interfaces Humano-Computador”, tese de mestrado defendida pela PUC-Rio (2002), pp 6-67.
- [Nielsen02] NIELSEN, Jakob, 02/3/2001 00:00 EST, Taxa de sucesso: a mais simples medida de utilização. Site da revista Poder, Jakob Nielsen, Opinião. <http://www.poderonline.com.br>. Acesso em 02/09/02.
- [Corodato00] CORONATO, Marcos, outubro de 2000, Faça simples, estúpido. Entrevista de Jakob Nielsen à revista NEGÓCIO EXAME.
- [Dias02] DIAS, Cláudia, Avaliação de usabilidade: conceitos e métodos, Revista Eletrônica do Instituto de Informática - Volume 2 nº 1/ 2002, [http://www.ii.puc-campinas.br/revista\\_ii/](http://www.ii.puc-campinas.br/revista_ii/). Acesso dia 30/08/02.
- [Moraes00] MORAES, Anamaria et all. Usabilidade de interfaces: Ergonomização do Diálogo Pesquisador-Computador, Anais P&D Design 2000. Novo Hamburgo, RS. 29 out. a 01 nov. 2000, pp. 711-719.
- [Rebelo] REBELO, Francisco, A ergonomia no desenvolvimento de Sistema de Informação: em busca da Usabilidade, ABERGO 2002. Recife.
- [Black02] BLACK, Roger, As dez regras fundamentais no webdesign, retirado do livro Web Sites que funcionam, matéria publicada no site A&C <http://www.aec.com.br/aecom/revista.asp>. Acesso em 12/11/02.