

USABILIDADE EM INTERFACES ACADÊMICAS

Breno REIS¹; Renan MOURA¹
Alidia SODRÉ²

**Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão Unidade Descentralizada de Imperatriz
CEFET/UNED, Imperatriz, MA**

¹ Alunos do Curso Técnico de Informática do CEFET/UNED

¹ Orientadora - Professora do CEFET/UNED

RESUMO

O uso da internet evolui na mesma proporção em que à informática se desenvolve, gerando assim uma grande quantidade de páginas *web* acessadas pelos usuários. A usabilidade estuda o processo de desenvolvimento de um *website* para melhorar a interface e a interação homem-computador (IHC). Esta pesquisa visa a aumentar a simplicidade da IHC na *web*.

Existem diversas formas para efetuar testes de usabilidade em sites, duas delas baseiam-se em heurísticas (listas avaliativas) e questionários. Ambas serão utilizadas no decorrer deste projeto. Os questionários foram aplicados a usuários de quatro *sites* acadêmicos (UEMA, UFMA, UFT e CEFET-MA), e estes submetidos à análise heurística.

A pesquisa comprovou que usuários não estão dispostos há perder muito tempo procurando informações nas páginas, e para sites acadêmicos a estética não é importante e sim uma interface simples com seu conteúdo condizente e direto. Através da análise heurística elaborou-se uma lista de cuidados, com idéias que sejam interessantes para um desenvolvedor *web* e um modelo estrutural para criação de páginas (*wireframe*).

O nível de satisfação do usuário, ao visitar determinado site pode determinar o sucesso ou o fracasso do mesmo. *Wireframes* tornam a elaboração de um *website* mais fácil e, juntamente com os testes de usabilidade tendem a propiciar maior simplicidade ao usuário fazendo com que à navegação seja mais proveitosa, elevando assim os índices de IHC.

Palavras chave: Usabilidade, *websites*, heurística, interface, *wireframe*, interação homem-computador (IHC).

ABSTRACT

The use of the Internet evolves in the same proportion in which the informatic is developing, generating a large amount of web pages accessed by internet users. The usability studies the process of developing a website to enhance the interface and human-computer interaction (HCI). This research aims to increase the simplicity of the HCI in the web.

There are many ways to make usability tests on sites, two of them based on heuristics (evaluation lists) and questionnaires. Both will be used during this project. The questionnaires were applied to users of four academic sites.

The research showed that users are not prepared to waste a long time looking for information on the pages, and for academic sites, the design is not so important, but a simple interface with a consistent and straight content. Using the heuristic analysis, a list of cares were prepared, with ideas that are interesting for a web developer and so a structural model for webpages development (*wireframe*).

¹ Alunos do Curso Técnico de Informática do CEFET/UNED

² Orientadora - Professora do CEFET/UNED

The level of satisfaction of the user, when visiting a site can determinate the success or failure of it. Wireframes make the development of a website easier and, with the usability tests can provide greater simplicity to the user so that the navigation is better, raising the rates of HCI.

Keywords: Usability, websites, heuristics, interface, wireframe, human-computer interaction (HCI).

1. INTRODUÇÃO

O constante crescimento da informática proporciona um aumento gradativo no uso da Internet fazendo com que usuários tenham acesso a sites de diversos tipos e formas de informação. Devido a isto, alguns destes acabam por serem mal projetados, principalmente no que diz respeito à usabilidade (facilidade de uso), dificultando assim o acesso rápido as informações desejadas.

Desse modo surgem estudos sobre a usabilidade em *websites*, que visa uma melhor interação homem-computador (IHC) e consiste na forma com que o usuário tende a alcançar determinada informação. A engenharia de usabilidade indica recomendações a possíveis problemas que comumente surgem em sites durante o seu processo de criação e correção dos mesmos depois de prontos. Para isto, baseia-se no uso de heurísticas (listas que contem regras a fim de evitar problemas de usabilidade) e testes de usabilidade como questionários (para conhecer os problemas encontrados pelos usuários) e análise de como o usuário tenta chegar a determinada informação.

Neste projeto escolheu-se os sites acadêmicos como objeto de pesquisa devido ao grande valor das informações e, principalmente ao público que pesquisa sobre vestibular e cursos oferecidos pela instituição. Sendo assim, a informação sobre os referidos assuntos deve estar de fácil acesso aos visitantes dos sites. Após conhecer o perfil do usuário através de enquetes e realizado os testes de usabilidade juntamente com a análise heurística, foi proposto a criação de um *wireframe* (esqueleto do site visando facilitar a estrutura organizacional) que visa uma melhor organização do site evitando assim os possíveis problemas de usabilidade.

2. OBJETIVO

Melhorar a Interação Homem – Computador através de estudos feitos com os princípios da usabilidade reunindo as heurísticas, testes de usabilidade e questionários aplicados a usuários dos referidos sites e juntamente com a criação de *wireframes* visando atingir melhores índices de IHC.

3. INTERAÇÃO HOMEM-COMPUTADOR

Heemann (1997), explica a IHC como: “*O estudo do individuo, da tecnologia computacional e os modos como se influenciam mutuamente, exigindo um entendimento de pelo menos três coisas: a tecnologia computacional, as pessoas que interagem e o significado de mais usável. Contudo, existe um quarto aspecto que está implícito nessa definição simples que é o entendimento do trabalho que o individuo tenta realizar usando a tecnologia*”.

Portanto, interação homem-computador (IHC) é o estudo da relação homem e computador em que o usuário executa determinada ação. E no meio desta relação existe a interface, que é o canal que liga o usuário na busca de seus objetivos, é a ponte que liga usuários e computadores. As informações demonstradas nesta interface são necessárias para o uso efetivo do computador através de

tendências que servem de base para a organização do campo visual. Para que a interação homem-computador ocorra de forma facilitada esta deve seguir os princípios da usabilidade, de uma maneira geral, interagir com o usuário fazendo com que este alcance seus objetivos durante a navegação de forma simples e fácil.

4. USABILIDADE

Com o grande avanço da internet, navegar na *web* passou a ser uma tarefa comum a várias pessoas, passando a ser uma necessidade para cada indivíduo seja para quaisquer fins. Diante dessa necessidade, todo site deve ser bem projetado não só no aspecto da sua finalidade, mas também, quanto a usabilidade para com os usuários.

Existem diversas definições sobre usabilidade como: “Usabilidade é um termo usado para definir a facilidade com que as pessoas podem empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica e importante. A usabilidade pode também se referir aos métodos de mensuração da usabilidade e ao estudo dos princípios por trás da eficiência percebida de um objeto”. Mayhew, D.J. (1999).

A usabilidade tem componentes múltiplos e é tradicionalmente associada a estes cinco atributos:

Ser fácil de aprender; Ser eficiente na utilização; Ser fácil de ser recordado; Ter poucos erros; Ser subjetivamente agradável;

Portanto, o que podemos entender por usabilidade é a facilidade que o usuário tem em atingir determinada meta através da interação homem-computador (IHC). São técnicas que ajudam os seres humanos a realizarem tarefas em meios gráficos de computador.

A usabilidade oferece uma série de princípios que durante o projeto de um site poderá ser o sucesso, se seguidos corretamente ou fracasso caso o desenvolvedor não os siga. Mas vale lembrar que segundo Jakob Nielsen (2000) *“um bom desenvolvedor é aquele que sabe quando seguir as regras sabe quando não deve segui-las e principalmente, sabe quando devem ser infringidas.”*

Os princípios da usabilidade ou heurísticas são:

- 1) **Diálogos simples e naturais** - deve-se apresentar exatamente a informação que o usuário precisa no momento, nem mais nem menos.
- 2) **Falar a linguagem do usuário** - as informações devem ser organizadas conforme o modelo mental do usuário.
- 3) **Minimizar a sobrecarga de memória do usuário** - o sistema deve auxiliar o usuário, deve ser capaz de lembrar do que fez.
- 4) **Consistência** - um mesmo comando ou ação deve ter sempre o mesmo efeito.
- 5) **Feedback** - o sistema deve informar ao usuário sobre o que ele está fazendo.
- 6) **Saídas claramente marcadas** - o usuário tem total controle do sistema.
- 7) **Atalhos** - otimizar a utilização do sistema.

8) Boas mensagens de erro - linguagem clara e sem códigos.

9) Prevenir erros - evitar situações de erro.

10) Ajuda e documentação - se for necessária, a ajuda deve estar facilmente acessível on-line.

Portanto ter um embasamento nos princípios gerais da usabilidade deixa o trabalho do projetista bem mais fácil e as chances do site ser de agrado aos usuários crescem relativamente. Para os demais projetistas essas regras, não leis, servem apenas para um melhor desenvolvimento do projeto do site ou sistema.

5. WIREFRAME

É o protótipo do site, a parte estrutural que possivelmente torna-se-a o site completo. O objetivo é ajudar o desenvolvedor a construir o site, também ajuda na relação com o cliente que terá idéia de como o site será depois de desenvolvido. De um modo geral, o *wireframe* auxilia o desenvolvedor no que diz respeito à disposição dos elementos do site e na documentação do projeto como um todo.

Segundo MEMÓRIA, 2005: um wireframe é um esquema simplificado de uma interface, um rascunho do posicionamento dos elementos em um layout.

A partir do *wireframe* podem-se detectar alguns problemas de usabilidade antes mesmo que o site seja posto no ar, prevenindo dificuldades que possivelmente iriam ocorrer.

6. PROJETO

6.1. Definição

Devido ao excessivo número de *websites* na Internet, alguns destes acabam por serem mal projetados no que diz respeito à usabilidade (facilidade de uso), dificultando assim o acesso rápido às informações desejadas. Desse modo, surgem estudos sobre a usabilidade, que visa uma melhor interação homem-computador (IHC), indicando recomendações a possíveis problemas que comumente surgem em sites durante o seu processo de criação. A usabilidade baseia-se no uso de heurísticas e testes de usabilidade.

Esta pesquisa visa melhorar os índices de usabilidade da Interação homem-computador (IHC) em *websites* acadêmicos.

6.2. Métodos

Estudar a engenharia de usabilidade e seus princípios gerais para entender como criar um site agradável aos usuários; aplicar questionários a usuários visando delinear o perfil dos mesmos; avaliar os *sites* estudados de acordo com as heurísticas (regras que reduzem a busca por soluções em domínios pouco compreendidos e de acordo com estas regras é possível encontrar os erros de usabilidade dos *websites* podendo corrigi-los posteriormente) de Jakob Nielsen (2000); elaborar modelos estruturais para orientação (*wireframes*) durante a construção de *websites* visando aumentar os níveis de usabilidade.

6.3. Procedimentos

A coleta de dados será através de um questionário que contém 22 perguntas de múltipla escolha delineando assim o perfil destes usuários.

Executar a chamada análise heurística que consiste em regras visando avaliar os possíveis problemas de usabilidade nos *websites* para que sejam corrigidos posteriormente. Após o preenchimento dos questionários e a realização dos testes de usabilidade, foi possível elaborar o *wireframe* (organização dos elementos que compõe um *website* como imagens, links, menus e etc.) para que em seguida a pesquisa seja comprovada.

6.4. Resultados

Com a análise dos questionários comprovou-se que usuários não têm paciência em navegar na internet em busca de informações que antes acreditavam estar de fácil acesso. O presente trabalho obteve como resultado a elaboração e aplicação do *wireframe*, satisfazendo as expectativas dos usuários e tornando assim, uma navegação mais fácil e mais proveitosa.

7. CONCLUSÃO

Pelo assunto que foi abordado durante toda a criação deste projeto, pode-se afirmar que além da engenharia de usabilidade ser uma área extremamente nova, muitos usuários não tem conhecimento sobre o que é usabilidade. Os desenvolvedores passam a perceber a importância da mesma ao colocar-se como um usuário final de seu site e ao estarem desenvolvendo o mesmo. Com o estudo dos testes de usabilidade notou-se que todos os sites abordados tinham falhas, algumas simples de serem corrigidas e outras que atingem seriamente os princípios de usabilidade. Através do que foi proposto neste projeto, além de ocasionar melhorias nos sites abordados os futuros desenvolvedores ao lerem este artigo irão perceber o que devem fazer ou não no decorrer do projeto de criação dos sites.

A partir do que foi explanado, pode-se afirmar que o principal objetivo da pesquisa foi alcançado, com o *wireframe* e todos os testes feitos, foi elaborada uma “nova” *home page* de um dos sites pesquisados e através dos testes de usabilidade feitos nesta nova página comprovou-se que o site estava mais usável.

REFERÊNCIAS

- DIAS**, Cláudia. Métodos de avaliação de usabilidade no contexto de portais corporativos: um estudo de caso no senado federal.
- HEEMANN**, Vivian. Avaliação Ergonômica de Interfaces de Bases de Dados por meio de checklists especializados. Dissertação submetida a Universidade Federal de Santa Catarina - Laboratório de Utilizabilidade (LabiUtil). 1997.
- NIELSEN**, Jakob. *Projetando Websites*; tradução de Ana Gibson. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.
- NOGUEIRA**, Fernandes Tissiane. Usabilidade de interfaces universitárias na web: interações homem-computador. Monografia apresentada à Universidade do Sul de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.
- ROMANI**, Robert. Usabilidade na web. Tutorial. UNICAMP, 2003.
- MAYHEW**, D.J. *The usability engineering lifecycle: a practitioner's handbbook for user interface design*. San Francisco: Morgan Kaufmann. 1999

MEMÓRIA, F. Design para a Internet: projetando a experiência perfeita. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

Sites

<http://www.labiutil.inf.ufsc.br>

<http://usabilidoido.com.br>

<http://www.ivogomes.com/blog/wireframes/>