

ACADEMIA

Accelerating the world's research.

Usabilidade na web

Felipe Duardo

Universidade do Estado de Santa Catarina. ...

Cite this paper

Downloaded from [Academia.edu](#) ↗

[Get the citation in MLA, APA, or Chicago styles](#)

Related papers

[Download a PDF Pack](#) of the best related papers ↗



[Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário](#)

Luiz Agner

[M&P Papelaria Comércio e Serviços LTDA](#)

Tersis Zonato

[Caelum ux usabilidade wd](#)

Lucas Allan

Usabilidade na Web

Dinara P. Lima

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

Departamento de Ciências da Computação

Joinville, SC, Brasil

dinara.lima@gmail.com

Abstract. This article presents an overview about usability in the web, covering the history of the term, giving a general understanding of how a user behaves when he browses web pages, and proposing ways to test and create alternatives in the project that will enhance the user experience.

Resumo. Este artigo apresenta uma visão geral sobre a usabilidade na web, onde será conhecida a história do termo e, principalmente se entenderá em linhas gerais o comportamento do usuário ao navegar em sites e formas para testar e criar alternativas no projeto que melhorem a experiência de uso.

1. Objetivo

O artigo tem como objetivo apresentar aspectos gerais relacionados à usabilidade na Web, demonstrando a importância de entender não somente os aspectos tecnológicos como também os humanos envolvidos em um projeto de desenvolvimento de website, identificando o comportamento do usuário e o ajudando a completar seus objetivos, além de proporcionar uma boa experiência de uso.

2. Justificativa

A cada ano que passa a usabilidade é uma área de estudo que vem sendo cada vez mais importantes para a Web, este fato ocorre porque a quantidade de informações disponíveis na Internet crescem exponencialmente e as pessoas cada vez têm menos tempo diante de muitas escolhas. Cada vez se vê mais necessário facilitar a decisão de escolha e aprimorar a experiência que o ser humano terá com algum dispositivo (seja o browser em um computador ou um aplicativo no seu celular).

Para obter mais resultados sobre os sites, como vender mais de determinado produto ou simplesmente manter mais pessoas o acessando, é necessário criá-lo com base em regras de usabilidade e testes com o usuário.

3. Introdução

A usabilidade é um termo antigo que é utilizado em diversas áreas para descrever vários estudos diferentes. Dentro da área de desenvolvimento de softwares e, mais precisamente na Web, a usabilidade vem se tornando um fator que deve ser levado em consideração, sendo cada vez mais necessário. Será visto a seguir que existem várias regras e princípios que definem os caminhos que devem ser tomados para que os sites atendam às expectativas de uso e experiência.

4. Origem e definição de usabilidade

O termo usabilidade já foi utilizado em vários momentos da história em várias áreas de atuação diferentes, segundo Cláudia Dias (2007) no seu livro intitulado “Usabilidade na Web” o termo começou a ser utilizado na Ciência Cognitiva e tempos depois na psicologia e ergonomia, substituindo o termo “amigável” que era utilizado na época. Nesse momento definição de usabilidade ainda não era muito bem estabelecida e vários autores definiam de formas diferentes, sendo que alguns se referiam à ergonomia do produto, esforço ou desempenho do usuário ou até mesmo definições relacionadas ao contexto de uso.

A primeira definição oficial do termo usabilidade ocorreu através da norma ISO/IEC 9126 (1991), que criou definições sobre qualidade de software. A norma se refere à usabilidade totalmente relacionada na utilização de um software por um usuário ou grupo de usuários, partir desse momento o conceito se tornou agregado à área técnica.

Após a primeira definição vários aprimoramentos foram efetuados, mas o conceito principal de usabilidade não foi alterado e se refere diretamente aos objetivos do usuário. A usabilidade, dessa forma, tem o papel de proporcionar ao usuário uma experiência que o faça atingir os objetivos propostos com eficácia (complete a ação desejada), eficiência (complete a ação com o menor recurso o possível) e satisfação (aceitação e conforto ao utilizar o sistema).

5. A usabilidade na Web

Na interação da pessoa com algum dispositivo sempre existe um objetivo, a função da usabilidade é fazer que esse seja alcançado da forma mais eficaz e eficiente o possível.

O objetivo da usabilidade na web segue o mesmo conceito de qualquer outro sistema, mas é preciso destacar que os desafios enfrentados são diferentes nos detalhes, já que o público que irá interagir é maior, o tempo dedicado ao uso geralmente é menor e a quantidade de opções é infinitamente maior que um sistema dedicado.

Os usuários de sites se assemelham muito ao nosso cotidiano e já existem alguns comportamentos praticados pela grande maioria dos usuários, segundo Steve Krug (2003) no livro *Dont't make me think* (não me faça pensar) entre outros comportamentos, vale destacar o que os usuários fazem um scan das páginas a procura do que precisam ou de uma indicação rápida do que fazer, assim como nós quando andamos por uma rua olhamos nosso objetivo e coisas que nos atraí, ignorando grande parte dos outros elementos. Um website que preze pela usabilidade deve estar atento a manter o usuário no caminho desejado, sem confusões e quebras, que poderiam gerar grande frustração, e consequentemente saída do site.

Ainda no ano de 2011, a aplicação da usabilidade em websites de pequeno e médio porte, que representam grande parte do que existe hoje na Internet, tem sido mais baseada em discussões vindas de opiniões próprias e preferências dos desenvolvedores do que teria “usabilidade” ou não, as definições acabam se baseando em especulações em vez de pesquisas com o público-alvo ou ao menos pesquisas já criadas sobre regras baseadas no senso comum ou maior porcentagem dos usuários.

6. Como usamos a Web

Muitas vezes sites são projetados baseados em ordens lógicas e lineares de pensamento, no final do desenvolvimento temos um resultado extremamente organizado, porém bem longe da organização que facilite nossa forma natural de navegar por uma página.

Steve Krug (2000) aponta algumas regras de uso de como utilizamos a Web, segundo o autor os usuários não lêem páginas web, e sim varrem ela atrás da informação desejada, além disso os usuários diante de várias opções, no lugar de analisá-las com calma e escolher a melhor, escolhem a opção e melhor se encaixe no menor tempo de análise. Isso ocorre basicamente porque sempre se tem pressa ao navegar uma página, dessa forma as informações devem ser encontradas rapidamente para satisfazer as necessidades.

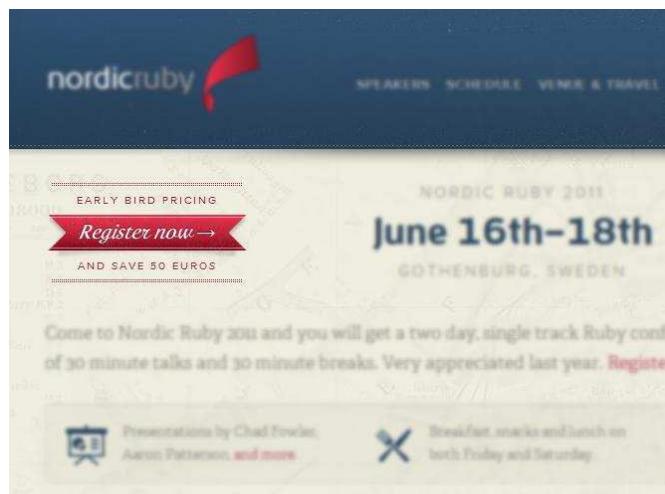


Figura 1. Demonstração de como o usuário busca uma informação no site

Além das duas regras mencionadas existe mais um fato curioso sobre como os sites são utilizados: as pessoas geralmente não sabem como as coisas funcionam, simplesmente dão um jeito para utilizá-la da forma que acharem correto. Entendendo desses e de outros comportamentos dos usuários fica mais fácil desenvolver páginas mais fáceis de usar.

7. Testes de Usabilidade

Para obter um resultado totalmente focado no site em questão e no público-alvo são feitos testes de usabilidade no decorrer do desenvolvimento, esses testes se referem a verificar como uma pessoa ou um grupo interage com o site e verificar se o projeto atende os objetivos de interação propostos, além de proporcionarem uma boa experiência para o usuário. Segundo Jacob Creech (2010) existe um número grande de métodos para verificar e melhorar a usabilidade de um site, que vão desde testes que acompanham o movimento ocular para verificar o ponto de atenção do usuário até acompanhamento de onde o site teve mais clicks, ou qual foi a reação ao entrar em uma determinada página (alegria, tristeza, tédio, etc), estes testes podem ocorrer tanto em laboratórios como em campo.

É muito importante que esses testes ocorram no início do projeto, para tornar o processo mais eficiente, uma pessoa testando o projeto desde o início trará muito mais resultados que 8 testando no final, por exemplo.

7.1. Testes em laboratório

Nos testes de laboratório são convocados usuários que utilizam computadores em ambientes monitorados, geralmente nesses testes são analisados vários aspectos como: movimentação do mouse pelas páginas, quantidade e velocidade do clique, acompanhamento do olho para identificar pontos de atenção e expressões. Além disso, o grupo consegue identificar erros mais comuns no site e seu nível de satisfação na interação com o projeto em questão.

Para execução desses testes, além de conhecimento na condução do grupo de usuário várias ferramentas podem ser utilizadas, um exemplo é o software Morae, que apoia a equipe que aplica os testes de usabilidade, a ferramenta regista desde as ações na tela do usuário até suas expressões, sons e anotações do profissional que está conduzindo o teste.



Figura 2. Imagem de um teste de usabilidade

Os testes de usabilidade diretamente com o usuário trazem várias vantagens, segundo Frederick van Amstel (2008) com testes diretos é mais rápido obter respostas sobre aspectos gerais do site, desde design até funcionalidade, também é possível comparar o site diretamente com concorrentes e definir as métricas do site como tempo para execução de tarefas, quantidade de erros e satisfação. Em aspectos humanos, o grupo tem contato direto com o público final, o que elimina discussões intermináveis do que seria melhor.

Por outro lado existem alguns fatores negativos nesse tipo de teste, além do alto custo, os testes são feitos fora de contexto e os usuários muitas vezes podem estar inibidos, o que pode apresentar resultados negativos. Dessa forma para cada projeto é necessário avaliar as necessidades e decidir se esse tipo de teste será necessário e se está dentro do orçamento.

7.2. Testes remotos

Em alguns casos não é possível reunir o grupo de usuários que irá executar o teste, nesse caso a solução é fazer testes remotos.

Para executar esse tipo de teste existe uma ferramenta que auxilia o processo, chamada Ethnio, segundo Frederick van Amstel (2006) o software compartilha a tela com o avaliador e os links acessados são registrados e cronometrados.

Claramente esta forma de teste não é tão fácil e eficaz como o teste no laboratório, a distância e dificuldade do contato faz que o profissional de testes não consiga guiar corretamente o usuário, e fazendo também que ele não saiba explicar corretamente o que está acontecendo e quais dificuldades está enfrentando, mas não deixa de ser uma solução de teste quando a outra maneira não é possível.

7.3. Testes de usabilidade baratos e informais

Em muitos casos o projeto não possui orçamento o suficiente para executar testes complexos de usabilidade, além disso foram analisadas várias deficiências nos testes formais, que poderiam ser evitadas em testes mais informais com usuários em seu ambiente normal.

Steve Krug (2000) defende que testes informais, além de custarem mais barato, trazem resultados mais aplicáveis no desenvolvimento de um projeto web, para esses testes é necessário somente um pequeno time de pessoas que não participou do desenvolvimento do projeto, mesas e computadores. Foi analisado, por exemplo, que um time de 3 pessoas identificou 9 problemas depois de 2 testes, enquanto um time de 8 pessoas encontrou apenas 5 problemas depois de um teste.

A defesa geral dos testes informais é que testar, independente dos recursos envolvidos é muito melhor do que nenhum teste.

8. Regras de Usabilidade

Pesquisas constantes são feitas sobre a relação ao público geral sobre a interação com uma interface, seguindo algumas regras certamente será possível levar o usuário a atingir um objetivo específico, seja um que ele tenha em mente ou o próprio objetivo do site (por exemplo, fazer o usuário clicar no link que leva para a compra de um produto).

Existem inúmeros princípios e regras de usabilidade, difundido por diversos autores, mas a definição de quais regras serão utilizadas irá depender de cada projeto e objetivo, mas certamente existem algumas dicas que se seguidas darão retorno na maioria dos projetos.

Entre as regras gerais que podem ser comentadas está a regra dos 2 segundos, segundo Vitaly Friedman (2007) a regra diz que um usuário não pode esperar mais do que 2 segundos para obter uma resposta de uma determinada solicitação, é muito pouco provável que um projeto consiga definir o tempo de um retorno com tanta exatidão, já que na web vários fatores, como velocidade de conexão, performance do servidor e até mesmo performance do cliente estão envolvidas. Na prática a regra seguida é: quanto menos o usuário precisar esperar, melhor.

Outra regra comumente seguida é a regra dos 3 cliques, ela define que o usuário não deve ter que executar mais do que 3 cliques em uma página para encontrar a informação que precisa. Como na outra regra, o título não é o que executamos literalmente, mas a sua mensagem é extremamente importante e sempre deve ser considerada, a regra mostra que devemos sempre manter o site o mais claro o possível para o usuário, ele deve entender facilmente a organização e hierarquia do site, sabendo onde ele está não há tanto problema se ele der mais de 3 ou 4 cliques.

As duas regras mencionadas são somente um exemplo das listas de definição que podem ser aplicadas no estudo de usabilidade para construção de um site baseado em um público geral.

Referências

- KRUG, Steve. **Don't make me think. A common sense approach to web usability.** New Riders, 2000
- DIAS, Claudia. **Usabilidade na Web:** Alta Books, 2007
- AMSTEL, Frederick van. **Teste de Usabilidade.** Disponível em: http://usabilidoido.com.br/teste_de_usabilidade.htm. Acesso em: 26/03/2011.
- CREECH, Jacob. **Usability Testing: Don't Guess, Test.** Disponível em: <http://www.uxbooth.com/blog/usability-testing-dont-guess-test/>. Acesso em: 26/03/2011.
- FRIEDMAN, Vitaly. **30 usability issues to be aware of.** Disponível em: <http://www.smashingmagazine.com/2007/10/09/30-usability-issues-to-be-aware-of/>. Acesso em: 27/03/2011.
- AMSTEL, Frederick van. **Testes de Usabilidade com o Morae.** Disponível em: <http://usabilidoido.com.br/testes_de_usabilidade_com_o_morae.html>. Acesso em: 28/03/2011.
- AMSTEL, Frederick van. **Teste de usabilidade remoto.** Disponível em: <http://usabilidoido.com.br/teste_de_usabilidade_remoto.html>. Acesso em: 28/03/2011.

USABILIDADE

NA WEB



Dinara Pereira Lima

Desenvolvimento de Aplicações Web



“Na Internet, a concorrência está sempre há um clique de distância, se o usuário se frustra simplesmente vai para outro lugar”

- Steve Krug no livro Don't Make me Think



/CONTEÚDO

- ▶ Origem da Usabilidade
- ▶ Como Usamos a Web
- ▶ Testes de Usabilidade e Ferramentas
- ▶ Regras e dicas de usabilidade

ORIGEM DA USABILIDADE



Uma definição multidisciplinar

/HISTÓRICO

Anos 80:
uso da ciência cognitiva e psicologia



1991:
Norma ISO/IEC 9126

Hoje:
Aprimoramentos constantes

COMO USAMOS A WEB



Geralmente NÃO é da forma que
projetamos para que ela seja usada

/COMO USAMOS A WEB /REGRA 1

Nós não lemos uma página,
só fazemos *scan* delas

The screenshot shows the top navigation bar with the 'nordicruby' logo and red navigation links for SPEAKERS, SCHEDULE, and VENUE & TRAVEL. Below this, a red banner with white text reads 'EARLY BIRD PRICING' and 'Register now → AND SAVE 50 EUROS'. The main title 'NORDIC RUBY 2011' is centered above the event date 'June 16th-18th' and location 'GOTHENBURG, SWEDEN'. At the bottom, there are two icons: a presentation icon with the text 'Presentations by Chad Fowler, Aaron Patterson, and more.' and a meal icon with the text 'Breakfast, snacks and lunch on both Friday and Saturday'.

This screenshot is identical to the one above but features a horizontal blur effect across the entire page content, simulating the motion of scanning a physical document. The 'nordicruby' logo, navigation links, early bird pricing banner, event details, and icons are all visible but lack sharp focus.

/COMO USAMOS A WEB /REGRA 2

Não escolhemos a melhor opção,
só clicamos no que parece melhor



Upload a jpeg, gif, png, pdf or other graphics file and start getting feedback within a few minutes. No client logins or downloads.



Instantly add notes to your design, send the link to your client and let them add notes to. Get email notifications when notes are added.



Read the notes on the actual design or see a quickview of all notes in date order. Flick between designs to get an overview of all notes.



Easily manage your clients, projects and designs. Manage all your designs and settings from one screen, no fuss, no clutter.

/COMO USAMOS A WEB /REGRA 3

Não sabemos como as coisas funcionam,
só nos viramos com elas



TESTES DE USABILIDADE E FERRAMENTAS



Porque o teste de UM usuário no site é melhor do que nenhum

/.../TESTES EM LABORATÓRIO

Profissionais de usabilidade +
Usuário e computadores



A screenshot of the Morae Manager software interface. The window title is "TetraM Portal 2006 - Morae Manager". The left pane shows a tree view of a project structure with segments and markers. The right pane is titled "Recording - mrt" and displays a video frame with black redaction boxes. At the bottom, there is a timeline and various analysis tools. The word "MORAЕ MANAGER" is overlaid in large white letters across the bottom of the software window.

/.../TESTES REMOTOS

Profissionais de usabilidade +
Usuário e computadores (à distância)

The screenshot displays the Ethnio software interface, which includes three main windows:

- Ethnio Status:** A window titled "ethnio status" showing session details: Recording (00 hours 06 mins 29 secs), Sharing Code, Study (Bolt Peters Usability Study), Speed (71 kbs), Moderator, Observers, and Action (Observing). It also features a "Stop Session" button.
- Participant Desktop Video:** A Microsoft Internet Explorer window titled "Como invadir o MSN dos outros [Recursivas] - Microsoft Internet Explorer". The URL is "http://www.usabilidad.net.br/digite_sua_senha_usuario.html". The page content includes navigation links like "Blog", "Multimídia", "Fotos", "Publicações", and "Sobre o autor". Below the links is a text input field with placeholder text "Digite sua senha sem olhar" and a "Buscar" button. At the bottom of the page, there's a section titled "Novos protetores de teclado" featuring small images of keyboard covers.
- Click Stream Data:** A table showing a list of events with columns: Start Time, End Time, Elapsed Time, URL, Title, and Action. The data shows several interactions with the "Como invad..." page, all marked as "Done".

A large "ETHNIO" logo is visible at the bottom right of the interface.

| Start Time | End Time | Elapsed Time | URL | Title | Action |
|------------|----------|--------------|-----------------|----------------|--------|
| 02:37pm | 02:37pm | 00:00:12 | http://www.... | Usabilidade... | Done |
| 02:37pm | 02:37pm | 00:00:38 | http://www.... | Usabilidade... | Done |
| 02:37pm | 02:37pm | 00:00:02 | http://www.... | Como invad... | Done |
| 02:37pm | 02:37pm | 00:00:00 | http://page... | | Done |
| 02:37pm | 02:37pm | 00:00:00 | http://page... | | Done |
| 02:37pm | 02:40pm | 00:02:10 | https://www.... | Como invad... | Done |

/.../TESTES BARATOS

Independente dos recursos envolvidos
um teste simples é muito melhor do que
nenhum teste.

**A equipe da sua própria empresa e clientes
que não participaram do projeto são um ótimo
time de testes :)**

REGRAS E DICAS DE USABILIDADE



Já existem *standards*, vamos usá-los

/.../OS 2 SEGUNDOS

A regra: um usuário não pode esperar mais do que 2 segundos para obter uma resposta de uma determinada solicitação.

Na prática: quanto menos o usuário precisar esperar, melhor para o seu site.

/.../OS 3 CLIQUES

A regra: o usuário não deve ter que executar mais do que 3 cliques em uma página para encontrar a informação que precisa.

Na prática: manter o site o mais claro o possível para o usuário, ele deve entender facilmente a organização e hierarquia do site.

/.../DICAS DIRETAS

Formulários de contato funcionam melhor com o input embaixo do label

Isso acontece porque o usuário faz o *scan* de cima para baixo



/.../DICAS DIRETAS

Usuários focam em faces

Então mostre o caminho dessa forma



/.../DICAS DIRETAS

A maioria dos usuários não “dão scroll”
Mantenha o conteúdo principal na área segura

The screenshot shows the Basecamp homepage with the tagline "The Better Way To Get Projects Done." Below it, there's a section for "Our Projects" displaying a list of tasks and progress. A large red curly brace on the right side of the image spans from the top of the project list down to the bottom of the page content area, highlighting the vertical space available for content.

Home | Tour | Who uses Basecamp? | Extras & Add-ons | Help/Support | Forum | Pricing & Sign Up

37signals

Basecamp®

The Better Way To Get Projects Done.

Trusted by millions, Basecamp is the leading web-based project collaboration tool.

Share files, set deadlines, assign tasks, centralize feedback, make clients smile.

See Plans and Pricing
30-day free trial, sign up in 60 seconds.

Every day the world's most respected brands, small businesses, non-profits, and entrepreneurs depend on Basecamp to make their projects run smoothly. Safe, secure, and reliable. Since 2004.

NATIONAL GEOGRAPHIC, WB, ADIDAS, OLYMPICS, FOX SPORTS, GEAR-ZERO, patagonia, Kellogg's, USA TODAY

Watch Video Watch Video

Assign tasks Share files Track time Meet deadlines

BASECAMP WORKS LATEST NEWS

} 650 px de altura

/.../DICAS DIRETAS

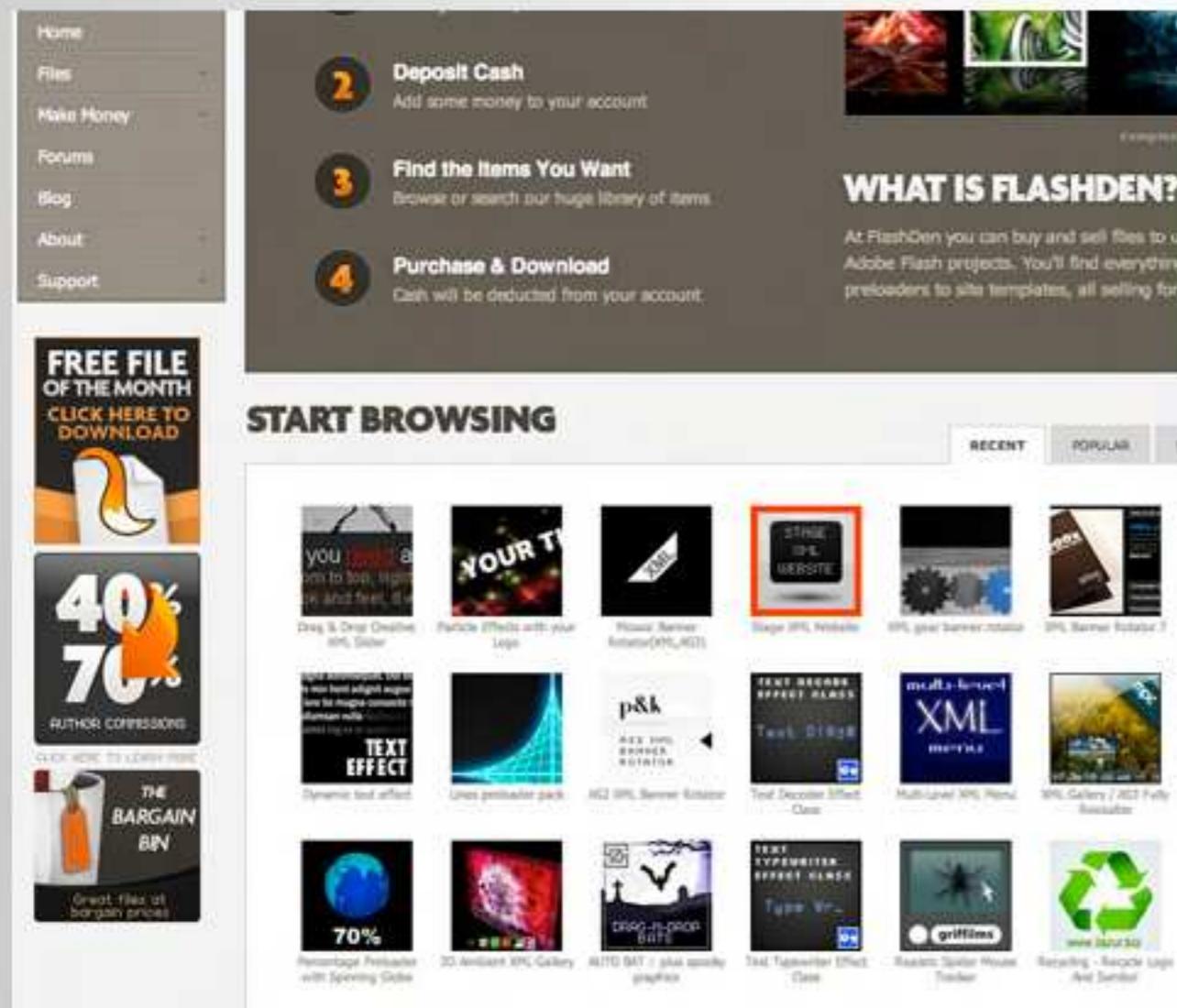
A caixa de busca ideal tem 27 caracteres de largura



Caixa muito
curta

/.../DICAS DIRETAS

A maioria dos usuários é cega para propaganda



**Não faça botões
que pareçam
propaganda**

Referências (Leituras Recomendadas):

- Don't Make me Think (Steve Krug)
- Usabilidade na Web (Cláudia Dias)
- Design de Interação (Jennifer Prece)
- Blog Usabilidoido.com.br
- Blog Smashingmagazine.com