

# **Uma avaliação preliminar do portal IBGE conforme as diretrizes de Nielsen e Tahir para inspeção de usabilidade da homepage**

## ***A preliminary evaluation of the IBGE portal according to Nielsen and Tahir's guidelines for homepage usability***

**Luiz Paulo Nascimento**

*Pós-graduando em Design de Interfaces pela UniCarioca e designer do IBGE*  
lpaulo@ibge.gov.br

**Taissa Abdalla**

*Especialista em Informática pela PUC-Rio e designer do IBGE*  
taissaabdalla@ibge.gov.br

**Luiz Carlos Agner**

*Doutorando em Design pela PUC-Rio e designer do IBGE*  
agner@ibge.gov.br

*Palavras-chave: IBGE, ergonomia, usabilidade, IHC, design*

*Este artigo apresenta e discute resultados de uma avaliação de usabilidade com a aplicação de checklist reduzido de recomendações, dirigida à página inicial (homepage) do portal de uma instituição governamental de pesquisas estatísticas, o IBGE. O objetivo é embasar e orientar a adequação do portal às necessidades de seus usuários e incentivar novos estudos.*

*Key-words: IBGE, ergonomics, usability, HCI, design*

*This paper presents and discusses the usability evaluation of a Brazilian government statistics institute website (IBGE) focusing its homepage. The analysis is based on a checklist of few usability guidelines. The goal is to improve the fitness of the site to its user needs and incentive new evaluation studies.*

### **1. A tecnologia centrada no homem**

A tecnologia tem sido fundamental para o crescimento do conhecimento humano e das capacidades mentais do homem. De acordo com NORMAN (1993), no passado, a tecnologia teve que se esforçar muito para se adaptar ao *corpo* dos seres humanos; mas atualmente ela deve se adaptar às suas *mentes*.

Para ele, velhas abordagens, como a *visão mecânica do homem* - centrada em máquinas - e seus métodos analíticos de mensuração e de lógica não funcionam mais. Nós devemos caminhar em direção a uma nova visão: a visão da tecnologia e do homem *centrada no ser humano*.

Mas, muitos dos que carregam a visão ultrapassada e mecânica do ser humano não estão totalmente conscientes deste fato, o que

gera um condicionamento subconsciente e insidioso – explica o autor.

Por isso, hoje, mais do que nunca, é importante defendermos os atributos humanos na era da predominância das máquinas.

O aprimoramento do design de interfaces humano-computador de portais institucionais na Internet insere-se nesse contexto geral.

### **2. Tema deste artigo**

Este artigo discute e apresenta resultados obtidos com a avaliação de usabilidade através da aplicação de um *checklist* reduzido de recomendações baseadas em NIELSEN e TAHIR (2002), sendo o presente estudo aplicado à página inicial (*homepage*) do portal de uma grande instituição do governo federal dedicada à disseminação de informações

estatísticas - o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 3. Objetivos

O objetivo deste artigo é a geração de um relatório preliminar, baseado em princípios de avaliação de usabilidade de sites e em critérios ergonômicos aplicáveis a interfaces, indicando pontos críticos e sugerindo algumas correções que se fazem necessárias no *site*.

Com o presente relatório, pretende-se dar o primeiro passo para disseminar dentro da organização (o IBGE) conceitos fundamentais e consolidados sobre a ergonomia da interação humano-computador (IHC), assim como ressaltar a importância de submeter o portal do IBGE a técnicas de avaliação mais elaboradas e baseadas em estudos de usabilidade e design.

Dessa forma, o objetivo final é embasar e orientar a adequação do portal IBGE às necessidades de seus usuários reais, tanto internos quanto externos à organização.

### 4. Sobre a avaliação de usabilidade

A avaliação de usabilidade é etapa-chave no desenvolvimento de interfaces interativas adaptadas aos usuários. Esta etapa é importante dentro do ciclo de desenvolvimento de *software* porque permite a identificação de problemas, evitando a rejeição das interfaces pelos usuários. Com frequência, usuários Web deixam de visitar *sites* que apresentam problemas de usabilidade.

Segundo WINCKLER (2001), os métodos de avaliação disponíveis podem ser classificados preliminarmente como métodos de inspeção e como testes empíricos.

Métodos de inspeção caracterizam-se por empregar especialistas em interface em busca de possíveis problemas de usabilidade. Como exemplo, cita-se a avaliação heurística.

Os métodos com participação de usuários caracterizam-se pela utilização de questionários

ou observações direta ou indireta de usuários durante a utilização da interface. Como exemplo destes métodos, podem ser citados ensaios de interação (ou testes com usuários), questionários e análise de arquivos de *log*, entre outros.

Outros métodos que envolvem usuários como, por exemplo, *focus group* e classificação de cartões, também são utilizados para descobrir como eles organizam as informações do domínio de problema e quais suas expectativas e necessidades com relação às interfaces.

#### 4.1. Inspeção de regras ergonômicas (*guidelines e checklist*)

De acordo com WINCKLER (2001), boa parte do conhecimento sobre usabilidade tem sido sistematizado sob a forma de *guidelines* de regras ergonômicas. A construção dessas *guidelines* é resultado de pesquisas nas áreas de ciência cognitiva, psicologia e ergonomia. Em alguns casos, tratam-se de conhecimentos práticos ou, ainda, regras de “bom senso”.

A avaliação de usabilidade usando *guidelines* consiste em ter um ou mais avaliadores que investigam a interface e, quando um problema é identificado, este é associado à uma ou mais regras que foram violadas. O processo é simples, mas exige experiência dos avaliadores. Em nosso caso, os três autores deste artigo foram os avaliadores da interface.

Algumas regras não são facilmente aplicadas e exigem interpretação por parte do avaliador. Por estes motivos, o processo de avaliação usando regras pode ser exaustivo. A solução é utilizar um *checklist*, que nada mais é do que usar um conjunto de regras diretamente aplicáveis ao projeto, que não necessitem de grande esforço de interpretação.

*Checklists* facilitam a análise durante a avaliação de usabilidade. Este tipo de inspeção pode ser interessante quando se deseja realizar avaliações rápidas de usabilidade, investigar a consistência das interfaces e verificar mudanças ocasionadas pela manutenção do *site* (WINCKLER, 2001). De acordo com o autor,

tal avaliação tende a ser *restrita* aos itens que fazem parte da avaliação pois, de uma maneira geral, *guidelines* completas contam com centenas de regras.

A inspeção de *guidelines* deve ser utilizada com critério e não substitui o uso de outros métodos de avaliações com usuários. Na presente avaliação, foi utilizado um conjunto restrito de diretrizes para *homepages*, propostas por NIELSEN e TAHIR (2002).

## 5. Características do portal IBGE

A avaliação foi aplicada à *homepage* do portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Este portal tem o objetivo divulgar ao público em geral as atividades de produção de informações estatísticas e geocientíficas, desenvolvidas pelo instituto. Esse portal é um dos mais importantes do governo brasileiro (pela extensão e pelas informações que dissemina) e também um dos mais premiados da categoria.

Há no referido *site* vários canais de informação e ferramentas de visualização de estatísticas, que permitem que os dados disponíveis sejam apresentados de modo diversificado, atingindo diferentes públicos: desde o pesquisador universitário, passando por órgãos governamentais do Brasil e do exterior, até alunos de primeiro grau.

A média de acessos mensais gira em torno de 450 mil usuários, com cerca de 55 milhões de *pageviews* (visualizações de páginas). Os dados disponíveis reúnem informações econômicas, populacionais, geocientíficas e ecológicas, de interesse da sociedade. É um site que tem crescido muito em termos de conteúdo e serviços oferecidos. Devido às constantes alterações, há a necessidade de alteração do design da *homepage* periodicamente.

## 6. Relatório de avaliação de usabilidade

Com a proposta de redefinir o *layout* para a *homepage* do site, tornando-a mais adequada ao

usuário, foram selecionados dois temas importantes e aplicadas as correspondentes diretrizes desenvolvidas por NIELSEN e TAHIR (2002), com o intuito de analisar os pontos positivos e negativos do portal.

Para verificar se a *homepage* do site do IBGE informa claramente qual é o seu objetivo, foram observados sete aspectos, dentre eles: posição e tamanho da logomarca e do *slogan*, e a definição de tarefas de maior e menor importância (itens 6.1 ao 6.7).

O segundo tema se refere a gráficos e animações. A partir das diretrizes sobre *homepages* de sites de organizações foram verificados mais sete aspectos como, por exemplo, se as imagens publicadas causam interferência no entendimento do texto, e se os gráficos e animações são bem empregados no contexto (itens 6.8 ao 6.14).

Abaixo, apresentam-se algumas discussões e resultados da avaliação com base no *checklist*, dentro do recorte temático considerado, assim como as diretrizes a que se referem. A página do IBGE foi analisada em novembro de 2004.

### **6.1. Exibir o nome da empresa e/ou logotipo, em um tamanho razoável e em um local de destaque.**

No portal do IBGE, a logomarca do instituto encontra-se em local de destaque, no canto superior esquerdo - o local mais indicado segundo os dois autores citados. Porém, apesar do destaque visual para a sigla da instituição, num tamanho adequado, o seu nome por extenso fica totalmente ilegível (fig. 1).



Figura 1. Logomarca do IBGE conforme apresentada na *homepage* do site – problemas de legibilidade.

A logomarca aplicada segue padrões de redução e proporção definidos pelo manual de identidade visual da organização, mas aqueles

não se mostram adequados quando aplicados à mídia Internet. Existe a necessidade de se desenvolver uma versão otimizada da logomarca do IBGE para uso em mídias eletrônicas, especificamente para a Web.

## 6.2. Incluir um slogan resumindo explicitamente o que o site (ou a empresa) faz.

Foi verificado que não existe slogan para o site. Uma alternativa seria disponibilizar na *homepage* a frase que define a missão do IBGE, mas esta é extensa e pouco explicativa: *“Retratar o Brasil com informações necessárias ao conhecimento de sua realidade e ao exercício da cidadania”*.

Uma outra solução seria elaborar um slogan conciso a partir da declaração da missão. De qualquer modo, fica registrada uma lacuna a ser melhor trabalhada pelos designers e pelos redatores do site.

## 6.3. Enfatizar o que o site faz de importante sob a perspectiva dos usuários, assim como a diferença entre seu site e os dos principais concorrentes.

Por ser uma instituição patrocinada pelo governo, a diretriz é menos sensível no que concerne à concorrência de mercado. Entretanto, devem ser melhor explicitadas - em algum ponto da *homepage* - as atividades principais às quais a instituição se dedica e que venham ao encontro das necessidades dos **usuários** do portal.

## 6.4. Enfatizar as tarefas de alta prioridade, para que os usuários tenham um ponto de partida definido na *homepage*.

Para o IBGE, as tarefas de alta prioridade são: ler notícias e utilizar ferramentas de consulta a bancos de dados. Essas tarefas encontram-se representadas dentro da metade superior da página, apresentando-se na tela do usuário sem a necessidade de rolagem do conteúdo através de elevadores do *browser*.

## 6.5. Designar explicitamente uma página do site como sendo a *homepage* oficial.

O termo *“Home”* é designado somente para a página oficial do site (fig. 2). Canais específicos e subsites (fig. 3) utilizam denominações diferentes, tais como *“Introdução”* para designar a primeira página do canal ou subsite.



Figura 2. Página inicial (*homepage*) do site do IBGE.

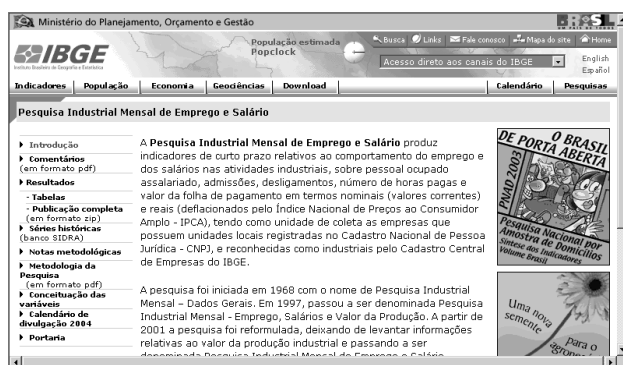


Figura 3. Exemplo de página interna do site do IBGE.

## 6.6. No Website da empresa principal, não usar a palavra *“Website”* para se referir a qualquer outro aspecto, exceto à totalidade da presença da empresa na Web.

O termo *“website”* não é utilizado para designar

canais e subsites. A *homepage* observada também se adequa a esta diretriz.

### **6.7. Estruturar a homepage de modo diferente de todas as outras páginas existentes no site.**

Pode-se verificar através das figuras 2 e 3 que a *homepage* possui mais elementos gráficos e textos mais curtos, distribuídos em um número maior de colunas do que as páginas internas do portal. Considera-se, assim, que é pouco provável que o usuário não reconheça a *homepage* do portal do IBGE, diferenciando-a das demais páginas.

### **6.8. Usar gráficos para apresentar o conteúdo real e não somente para decorar a homepage.**

No passado, utilizavam-se, a título de ilustração de notícias, fotos genéricas que variavam conforme o tema e que se repetiam. Cada tema tinha uma foto genérica correspondente, que funcionava como ícone (por exemplo, o tema *trabalho* era ilustrado com a foto de um *operário*) e, cada vez que um tema se repetia, a foto era reutilizada.

Isso representava um problema pois as fotos não tinham relação direta com as notícias veiculadas e se repetiam, dando a impressão de falta de atualização do portal.

Durante a avaliação, as imagens utilizadas em *banners* mantiveram relação direta com cada pesquisa divulgada pelo IBGE e mantiveram relação direta com o material promocional (impressos) dos produtos lançados. Supõe-se que este fato possa gerar mais interesse e cliques.

### **6.9. Rotular gráficos e fotos se os respectivos significados não estiverem claros no contexto da história que complementam.**

À exceção da imagem de fundo (na parte superior da tela), as outras possuem elementos textuais que tornam mais claros os seus contextos informativos. Observa-se que há a

preocupação de não se utilizarem imagens sem a correspondente complementação textual.

### **6.10. Editar fotos e diagramas adequadamente, segundo o tamanho de exibição.**

Os *banners* são editados a partir dos cartazes de divulgação (impressos). Normalmente, o *layout* é completamente adaptado, já que as dimensões do material impresso diferem bastante em termos de espaço disponível, quando aplicados à *homepage*. As proporções das fontes são alteradas (em relação ao todo) para melhorar a leitura. O mesmo costuma ocorrer com fotos e ilustrações.

### **6.11. Evitar gráficos de marca d'água (imagens de plano de fundo com texto sobreposto).**

Não há ocorrência de imagens de marca d'água na *homepage*. O conteúdo de texto é aplicado sobre fundos de cor clara, assegurando o contraste e a legibilidade.

### **6.12. Não usar a animação com o único propósito de chamar a atenção para um item na homepage.**

O recurso de animação é utilizado em dois pontos do site e em ambos há justificativas para seu uso. No pequeno relógio que identifica a estimativa de população do Brasil, a animação sugere o caráter dinâmico da população e do dado informado pelo IBGE - que é atualizado a cada minuto (fig. 3).



Figura 3. Animação para a estimativa da população do Brasil (*Pop-clock*), novembro de 2004.

No caso do *banner* animado (fig. 4), o propósito principal é *realmente* o destaque. Entretanto, sua utilização foi decidida e adotada

em substituição a um recurso muito mais intrusivo em relação ao usuário.

No passado, cada lançamento do portal IBGE era divulgado através do recurso de uma janela *pop-up*, que se sobrepunha à *homepage* e que interferia desagradavelmente na leitura do conteúdo.



Figura 4. *Banner* animado do portal IBGE (2004).

O atual emprego do *banner* animado pressupõe um destaque da informação sem desprezar tanto o *layout* da página e o usuário.

### **6.13. Jamais animar elementos críticos da página, como logotipo, slogan ou título principal.**

Todos os elementos principais de identificação da página são estáticos, permanecendo legíveis ao usuário na exibição da *homepage*, com exceção de uma parte do logo que informa por extenso o significado da sigla da instituição (o que já foi comentado anteriormente, no item 6.1).

### **6.14. Permitir que os usuários decidam se desejam ver uma introdução animada de seu site – não deixar a opção de animação predefinida.**

O portal do IBGE se adequa a esta recomendação de usabilidade. Não existem, nesse caso, telas de introdução animadas. Ao digitar a URL do site, o usuário chega diretamente à página inicial.

## **7. Para efeito de conclusão**

A tecnologia hoje é fundamental para o crescimento do conhecimento humano e, no caso específico do portal IBGE - que dissemina informações de interesse de toda a sociedade

brasileira -, isso é particularmente verdadeiro. Por isso, torna-se importante defender os atributos humanos na era das máquinas e o aprimoramento do design de interfaces de portais de organizações insere-se nesse contexto geral.

O conhecimento sobre interfaces está sistematizado sob a forma de *guidelines*, que são o resultado de pesquisas em diversas áreas da ciência.

Utilizando *guidelines*, este artigo gerou um relatório preliminar que indicou alguns pontos críticos e sugere alguns ajustes no portal do IBGE.

O seu resultado, ainda que restrito, poderá vir a embasar novos esforços de adequação do portal às necessidades dos seus usuários e inspirar a realização de estudos subsequentes. Poderá também incentivar o emprego sistemático dos métodos de avaliação de usabilidade de interfaces, com a perspectiva de uso de uma tecnologia de informação mais centrada no usuário.

## **8. Referências Bibliográficas**

NIELSEN, Jakob, TAHIR, Marie. *Homepage: Usabilidade*. Editora Campus, Rio de Janeiro, 2002.

NORMAN, Donald. *Thinks that make us smart: Defending human attributes in the age of machine*. Perseus, Cambridge, 1993. 290p.

WINCKLER, Marco. *Avaliação de usabilidade de sites web. Workshop sobre fatores humanos em sistemas computacionais* (apostila). IHC 2001. Florianópolis, 2001.