

# Artigos de Jakob Nielsen

Publicados Originalmente em [www.useit.com](http://www.useit.com)  
Traduzidos para o português em [www.ponto-com.com](http://www.ponto-com.com)

## Índice

<b>Achados do Estudo de Campo Sobre WAP.....</b>	<b>2</b>
<b>Flash: 99% ruim .....</b>	<b>5</b>
<b>Criação de Conteúdo para Pessoas Comuns .....</b>	<b>7</b>
<b>A Utilização da Lista de Endereços.....</b>	<b>10</b>
<b>O Fim do Design na Web.....</b>	<b>14</b>
<b>A rede é a experiência do usuário: O anúncio da pontonet da Microsoft .....</b>	<b>16</b>
<b>Contragolpe WAP .....</b>	<b>19</b>
<b>Porque Doc Searls Não Vende .....</b>	<b>22</b>
<b>Novos Aparelhos Prevêm Experiência Apropriada de Usuário Móvel .....</b>	<b>24</b>
<b>Regulamentação e facilidade de uso .....</b>	<b>26</b>
<b>Marketing requisitado .....</b>	<b>28</b>
<b>Menus Drop-Down: Use Com Parcimônia .....</b>	<b>31</b>
<b>Segurança e Fatores Humanos .....</b>	<b>33</b>
<b>A Web em 2001: Clientes Pagantes .....</b>	<b>36</b>
<b>Telefones Celulares: O Próximo Minitel da Europa? .....</b>	<b>38</b>
<b>Métrica da Usabilidade .....</b>	<b>40</b>
<b>Os usuários são estúpidos? .....</b>	<b>43</b>
<b>Taxa de Sucesso: A mais simples medida de utilização .....</b>	<b>46</b>
<b>Mobilidade estacionária? .....</b>	<b>48</b>
<b>Sites corporativos ganham notas baixas em Relações Públicas ..</b>	<b>50</b>
<b>Experiência que vale dinheiro .....</b>	<b>52</b>
<b>Como reter funcionários chave: o que os empregados do setor de tecnologia dizem, e aquilo que realmente fazem .....</b>	<b>54</b>

# Achados do estudo de campo sobre WAP

Jakob Nielsen

Seguindo um estudo de campo no Reino Unido, 70% dos usuários decidiram não continuar a usar WAP. O "killer app" do WAP está matando o tempo; as perspectivas do m-commerce (comércio móvel) estão obscuras para os próximos anos.

12/17/2000 9:20:13 PM

No outono de 2000, fizemos um estudo de campo com os usuários de WAP em Londres. Depois de uma semana de experiência usando WAP, os participantes do estudo chegaram a uma conclusão retumbante:

- 70% deles disseram que não estariam usando Wap em um ano.

Para o estudo, entregamos a 20 usuários um telefone WAP e pedimos para que usassem por uma semana e registrassem suas impressões num diário. Nós também fizemos os testes tradicionais de utilidade com usuários no início e no fim do estudo de campo. Fornecemos à metade dos usuários um Ericsson R320s e a outra metade um Nokia 7110e.

Nós fizemos este estudo em Londres devido ao estágio avançado do mercado de telefonia móvel no Reino Unido comparado com o dos Estados Unidos. Os serviços de WAP no Reino Unido têm estado em desenvolvimento há mais tempo do que os dos EUA e também estavam mais largamente difundidos na época do estudo.

É importante notar que os usuários fizeram suas críticas negativas sobre o WAP depois de uma semana inteira de experiência mergulhados nessa tecnologia. É irrelevante perguntar às pessoas de um grupo pesquisado se elas gostariam de alguma coisa que não tenham experimentado, assim o único modo de ter dados válidos é deixar os usuários experimentarem a tecnologia antes de perguntar suas opiniões.

## WAP Não Funciona

Claro que não coletamos somente opiniões. Nós fizemos estudos de desempenho de tarefas também, já que observações são a melhor fonte de dados. Pedimos aos usuários que executassem tarefas simples com os seus telefones WAP, tanto no começo da semana como no final. Aqui estão alguns achados:

### Tempo em Minutos

- Ler manchetes mundiais: 1.3 | 1.1
- Verificar a previsão do tempo local: 2.7 | 1.9
- Ler a programação de TV: 2.6 | 1.6

Na tabela acima, o primeiro número indica a média do número de minutos que os usuários precisaram para executar a tarefa no começo do estudo e o segundo número indica a média medida no final do estudo.

Como a tabela indica, nossa conclusão básica é que a utilidade do WAP falhou redondamente; para efetuar a mais simples das tarefas, leva muito tempo para dar qualquer satisfação ao usuário. Simplesmente não deveria levar dois minutos para achar a previsão atual do tempo ou o que será mostrado na BBC1 às 20 horas.

Eu perguntei a um grupo de especialistas em Internet quanto tempo estas tarefas deveriam levar (antes de mostrar-lhes os dados), e muitos estimaram o tempo da tarefa em menos de 30 segundos. Considerando que os usuários de WAP pagam pela conexão por minuto, uma de nossas usuárias calculou que teria sido mais barato para ela comprar um jornal e jogá-lo todo fora, menos a programação de TV, do que procurar a programação da BBC daquela noite em seu telefone WAP.

## Déjà Vu: 1994 Tudo de Novo

Nossos achados neste estudo sobre a utilidade do WAP no final de 2000 traz uma semelhança surpreendente com muitos estudos de utilidade da Web que conduzimos em 1994 (a era do Mosaic). É na verdade um déjà vu: Muitas de nossas conclusões são as mesmas a que chegamos na alvorada da Web.

Esperamos que a evolução dos móveis seguirá a da Web: Quando as coisas melhoraram nos anos subsequentes (especialmente em 1997), muito mais usuários entraram na Web e o uso comercial explodiu.

A utilidade dos serviços atuais do WAP é sensivelmente reduzida devido a um uso mal orientado dos princípios de design da Web tradicional. Esta situação é exatamente equivalente aos problemas de design da Web em 1994, quando muitos sites continham "brochureware" que seguia princípios de design que funcionaram muito bem em impressos (como grandes imagens) mas não funcionaram numa mídia interativa. Por exemplo, nós nos deparamos com um design WAP da Excite que usava quatro telas para apresentar material que caberia em duas telas. Eles nem ao menos tinham uma tela atualizada. Tal desperdício de design pode funcionar na Web se os usuários tiverem um PC com tela grande, mas num dispositivo com uma tela pequena, os designers devem reduzir cada serviço à sua essência e mostrar muito menos informação.

Nossos usuários freqüentemente encontraram marcas confusas e escolhas de menu escritos em linguagem especial inventada pelo WAP designer. NewSpeak foi exuberante na infância da Web, e muitos sites inventaram um vocabulário engraçado para seus serviços, numa tentativa mal dirigida de marcar seus sites com uma linguagem característica. Isto não funcionou. Os usuários querem um design que não os faça pensar, que use termos padrão para utilidades padrão. A necessidade de uma linguagem mais simples é ainda mais forte no design WAP, porque não há espaço para explicar uma terminologia não padronizada com efeitos de rolagem, ícones, ou capturas. Muitos serviços WAP que nós testamos eram desnecessariamente difíceis de usar devido a um descompasso entre a arquitetura de sua informação e as tarefas dos usuários. Por exemplo, a programação de TV era organizada pelas cadeias de televisão, significando que você tem que ir a muitos locais diferentes do serviço para achar o que iria passar às 20 horas (uma tela para BBC1, outra tela para BBC2, e assim por diante, numa vagarosa seqüência irritante de telas).

Será necessária uma análise de tarefas muito precisa para que os serviços WAP tenham sucesso. Infelizmente, análise de tarefas é magia negra, no que diz respeito a maioria das pessoas e é a parte menos apreciada da engenharia de utilidades. A Web tradicional também sofre de uma fraca análise de tarefas, com muitos sites estruturados de acordo com o que a gerência da companhia pensa, no lugar de como o usuário normalmente realiza suas tarefas. Embora um suporte fraco para as tarefas seja um problema sério de aplicação para uma tela grande, é uma catástrofe para uma pequena tela de serviço WAP. Com a tela grande, os usuários podem ter muitas alternativas de opções, e assim não é tão crítico que os designers escolham exatamente as alternativas certas a cada passo. Para WAP: Faça certo ou morra.

Uma característica do WAP não verificada na Web é a falta de diferenciação clara entre os serviços. Como um de nossos usuários notou quando comparou o Financial Times e o The Guardian: No mundo real, você vai ter trabalho para encontrar dois jornais mais diferentes. No WAP, no entanto, você não pode diferenciá-los. Os sites da Web normalmente sofrem de problema oposto: Eles são muito diferentes. Com WAP, o poder expressivo do serviço é sensivelmente reduzido devido à necessidade de espremer tudo em menus extremamente curtos e apresentar todo o conteúdo em versões curtas ultra condensadas. Os provedores de serviço devem cultivar uma nova forma de avaliar a linguagem e contratar redatores que possam desenvolver comando distintos num mínimo de palavras. Este será o modo ideal de distinguir os serviços WAP.

#### **Aplicativo Móvel "De matar" : Matando o Tempo**

Os serviços móveis de Internet no futuro seguem uma distribuição bi-modal com duas abordagens bastante contrastantes, ambas funcionando de acordo com os usuários:

- Direcionam os serviços a objetivos definidos visando fornecer respostas rápidas para problemas específicos. Exemplos incluem: "Meu vôo foi cancelado; me consiga uma reserva com uma nova companhia" e "Como está o tempo?"

- Serviços dirigidos ao entretenimento cujo único propósito é matar o tempo. Exemplos incluem fofocas, jogos e informações sobre esportes. Fofocas são particularmente adequadas para o WAP porque o conteúdo pode ser bem breve e ainda assim satisfatório.

Os serviços móveis devem estar dirigidos aos usuários, com conteúdo imediato, e contexto dirigido. Serviços gerais como compras tem pouca possibilidade de ter sucesso no ambiente móvel. De fato, na lista dos serviços favoritos dos usuários, as compras praticamente não aparecem; esportes e entretenimento são as duas maiores categorias.

Matar o tempo é uma aplicação perfeita para esses dispositivos móveis porque eles estão facilmente disponíveis quando os usuários estão esperando por alguma coisa. No ponto de ônibus? Jogue um jogo rápido. Na fila para alguma coisa? Leia um parágrafo de fofocas. Preso no tráfego que não se move? Cheque os resultados do seu time favorito.

**Leia Mais: Relatório de 90 Páginas Disponível**

O relatório completo do estudo de campo pode ser [baixado do Nielsen Norman Group's website](#).

*Este relatório foi escrito por mim [Jakob Nielsen] e por Marc Ramsay que foi o pesquisador baseado em Londres para o projeto e foi o contato junto aos usuários.*

# Flash: 99% ruim

Jakob Nielsen

Embora a multimídia tenha seu papel na Web, a tecnologia usual de Flash tende a desencorajar o seu uso por três motivos: pelo seu design sofrível, pelo seu rompimento com o estilo fundamental de interação com a Web e por consumir recursos que seriam mais bem aplicados se fossem para melhorar a qualidade de um site.

10/29/2000 4:00:00 AM

A presença de Flash num site da Web é constituída de uma má utilização do mesmo em aproximadamente 99% do tempo. Embora existam raros casos de um bom design de Flash (que até ajudam de vez em quando), a sua utilização reduz a usabilidade do site. Na maioria dos casos, seria melhor para nós se esses objetos de multimídia fossem excluídos.

A Flash tende a degradar os websites por três motivos: encoraja o abuso nos designs, rompe com os princípios fundamentais de interação na Web e desvia a atenção do valor real do site.

Incentivando o abuso no Design

Páginas de impacto instantâneo eram um pecado no início, consideradas um design de Web abusivo.

Felizmente, a maioria dos profissionais de website derrubaram essa barreira na sua aplicação. No entanto, estamos vendo surgir agora a introdução em Flash, que traz os mesmos efeitos nocivos: atrasam a capacidade do usuário de conseguir aquilo que estão procurando. Ainda bem que a maioria das introduções em Flash apresentam um botão "avançar introdução". Mesmo assim, só por existirem já encorajam o exagero no design de diversas maneiras.

A princípio, a Flash incentiva a animação gratuita: já que podemos fazer as coisas se movimentarem, porque não fazê-lo? A animação já tem seu lugar definido na comunicação on-line. Porém, conforme menciono em 1995 guidelines discuss, esse lugar é limitado.

Em segundo lugar, um dos aspectos mais poderosos da Web é o de permitir que usuários tenham controle das buscas que faz. Eles vão aonde quiserem e quando quiserem. É essa característica que faz com que a Web seja tão funcional, apesar de todos os problemas para sua utilização. Infelizmente, muitos projetistas de design em Flash fazem diminuir a meticulosidade do controle pelo usuário, invertendo o estilo de apresentação, que mais parece uma televisão do que um veículo interativo.

Os websites que forçam os usuários a permanecerem impassíveis através das seqüências, sem nada a fazer, tornam-se aborrecedores e chatos, mesmo que pareçam legais.

E em terceiro lugar, muitos designers de Flash introduzem seus próprios controles de GUI (Interface Gráfico de Usuário) não padronizados. De quantos modelos de barras de rolagem precisamos? Na verdade, nós provavelmente precisamos de um novo tipo de barra de rolagem para o conteúdo que existe on-line. A barra existente foi projetada para automatização do conteúdo do Office (texto) que os usuários escrevem. A especificação do novo protótipo de GUI do usuário porém, é o principal fator de motivação das pessoas. As barras de rolagem Macintosh e Windows em uso atualmente, surgiram depois que os melhores projetistas em interação do mundo trabalharam por anos a fio, testando inúmeras alternativas de design. Uma nova barra de rolagem concebida num fim de semana, provavelmente terá muitos detalhes errados. E mesmo que o novo modelo seja aplicável, ele ainda faria com que a utilização do site ficasse reduzida de modo geral, porque os usuários teriam que descobrir como ela funciona. Eles sabem como operar o protótipo padrão. Quando você utiliza padrões, é possível se concentrar no conteúdo e nos motivos da visita ao site. Fugindo disso, há uma diminuição no sentido de domínio do ambiente. Nenhum desses problemas de utilização são inerentes ao Flash. É possível projetar objetos de utilização em multimídia que acompanhem as diretrizes e sejam fáceis de usar. O problema é que o design usual em Flash simplesmente tende a induzir ao abuso.

## Rompendo com os elementos básicos da Web

O segundo conjunto de aspectos refere-se à noção do uso de um "plug-in" ao invés de uma tecnologia padrão da Web. No futuro, os aspectos de multimídia poderão ser melhores integrados com browsers (navegadores) e aí esses problemas serão resolvidos. Por agora, no entanto, o fato do Flash não ser um padrão HTML causa um monte de incômodos na utilização como:

\* O botão "Back" (voltar) não funciona. Se você estiver navegando com um dispositivo Flash, o método de retorno padrão leva você para fora do objeto de multimídia em questão, e não para a configuração anterior, como esperado.

\* Os links coloridos não funcionam. Por causa disso, você não pode ver claramente onde esteve antes e quais os links que você ainda quer visitar. A falta de orientação cria uma confusão na navegação.

- \* O botão para "Aumentar/Diminuir o Texto" não funciona. Desse modo os usuários são forçados a ler o texto no tamanho de fonte designado na especificação, que é quase sempre muito pequena, já que os designers tendem a ter uma excelente visão.
- \* O Flash reduz a acessibilidade para usuários sem muita habilidade.
- \* O item "Encontre na Página" não funciona. Em geral, a Flash tem uma interação muito fraca com as buscas.
- \* A internacionalização e a regionalização são complicadas. Os websites locais precisam designar um profissional de Flash para traduzir o contexto. Os textos em movimento também são difíceis de serem lidos pelos usuários por falta de fluência no idioma.

### **Desviando a atenção do real valor do site**

Talvez o pior problema com o Flash seja o fato dele gastar recursos que poderiam ser melhores aplicados na melhora do conteúdo do site, tais como:

- \* Atualização freqüente de conteúdo (os conteúdos Flash tendem a serem criados uma única vez e depois abandonados).
- \* Prover conteúdo informativo que atenda às questões chave dos usuários em todos os níveis de profundidade (os conteúdos em Flash são tipicamente superficiais).
- \* Identificar melhores maneiras de ajudar aos clientes através de uma análise de seus reais problemas nas tarefas (A Flash foi criada tipicamente por pessoas de fora que não entendem do negócio).

Se fosse barato produzir em Flash, e se todos os criadores de conteúdo pudessem fazer um elemento em Flash tão facilmente como eles escrevem um texto padrão de página de Web, talvez então muitos desses problemas fossem solucionados. Por enquanto, os problemas continuam sérios. Eu recomendaria que os projetistas de Web interessados em usar suas habilidades para melhoria de utilização e para destacar a presença de seus sites de negócios em geral, usassem Flash com muita cautela.

# Criação de Conteúdo para Pessoas Comuns

Jakob Nielsen

Para levar a Internet a um próximo estágio, os usuários devem começar a disponibilizar seu próprio material, ao invés de simplesmente consumir conteúdo dos outros ou distribuir material protegido por direitos autorais.

10/9/2000 5:00:33 PM

Para levar a Internet a um próximo estágio, os usuários devem começar a disponibilizar seu próprio material, ao invés de simplesmente consumir conteúdo dos outros ou distribuir material protegido por direitos autorais. Infelizmente muitas pessoas são escritores Comuns e piores em criar em outro tipo de mídia. As soluções incluem criação estruturada, mídia com base em seleção, e o ensino de criação de conteúdo nas escolas.

A primeira década das publicações na Web foi dominada por websites criados profissionalmente. Talvez como um resultado, algumas pessoas vejam publicações na Web como unidirecional e usem termos orientados para divulgação, como "espectadores" e "consumidores" para se referir aos usuários.

Entretanto, as pessoas que habitam a Web não são apenas consumidores. Eles são usuários, consumidores e produtores.

A palavra-chave do momento para os investidores atualmente é P2P (peer-to-peer), o que finalmente reconhece a necessidade dos usuários contribuírem para a Web, e não apenas consumir seu conteúdo. Infelizmente muita discussão sobre P2P dá mais atenção a produtos como Napster, o qual simplesmente permite que usuários troquem conteúdo que não foi criado por eles.

Distribuir cópias de criações de outras pessoas sem permissão nunca será um grande uso para a Internet. Qualquer que seja a decisão da justiça, no meu ponto de vista, é certamente uma violação moral de direitos, pegar subrepticiamente e espalhar o fruto do trabalho de outra pessoa.

De qualquer maneira, pessoas normais devem ser capazes de criar seu próprio conteúdo e contribuir com ele para a Internet. Isso pode parecer bastante fácil, mas é na verdade um bom desafio. O maior problema é o que a maioria das pessoas é (e sempre têm sido) maus criadores de material. Por isso temos escritores profissionais, designers gráficos, diretores de cinema, oradores, músicos e outros tipos de profissionais de mídia.

Quando uma pessoa medíocre tenta criar conteúdo, eles geralmente não têm muito a dizer e o que dizem é geralmente dito de maneira ruim.

A vasta terra de desperdício da Geocities confirma isso. Dar aos usuários um programa de criação de home pages não os transforma em bons escritores.

Dito isto, a Geocities contém algumas pérolas. Muitas pessoas têm histórias interessantes para contar ou têm conhecimento em áreas altamente especializadas. Até quando as pessoas não têm material que o mundo possa achar interessante, elas geralmente têm algo muito importante para compartilhar com algumas pessoas, como membros de sua família e seus amigos. A beleza da web é que permite a distribuição limitada de conteúdo, que seja do interesse de poucas pessoas e a publicação de páginas que apenas um punhado de pessoas possa ler.

O que pode aumentar o número de pessoas que contribuem com conteúdo para a Web? Eu vejo poucas abordagens favoráveis.

## **Criação Estruturada**

Um pedaço de papel em branco cria o bloco do escritor.

Um website vazio, sem páginas é ainda pior.

A criação estruturada substitui uma tela em branco por um esboço ou outro tipo de conteúdo pré-construído, ao qual usuários possam adicionar conteúdo gradualmente.

- Mostrando espaços para texto, uma ferramenta de criação estruturada guia os usuários para o desenvolvimento de conteúdo.

- Deixando os usuários criar pequenos pedaços e partes de conteúdo, faz com que o trabalho seja menos intimidador, ao invés de ter que criar um site inteiro de uma só vez.

A tela de entrada de opiniões da Epinions é um exemplo simples de criação estruturada. Ao invés de somente dizer "coloque sua opinião aqui", Epinions tem campos especiais de uma linha onde os usuários podem descrever o que é melhor e pior sobre o produto. Eles podem também dar nota à qualidade do produto, usando um conjunto de botões de seleção, e responder a questões mais detalhadas. As questões e notas variam de acordo com a categoria do produto. Por exemplo, na categoria computadores, pede-se que os usuários classifiquem a utilização do produto dentro de uma escala que varia de "impossível de usar" a "brincadeira de criança".

A ferramenta de criação na Web Trellic, de Dan Bricklin vai mais além. Os usuários criam conteúdo a partir de gabaritos que sempre produzem uma página completa na Web, não importa a pequena quantidade de conteúdo inserida. Quanto mais você escrever, melhor o resultado, é claro, mas você nunca é obrigado a utilizar um tutorial de extensão indeterminada.

### **Mídia Seletiva**

Como os velhos fatores humanos nos ensinam, selecionar e modificar alguma coisa que já existe é muito mais fácil do que criar do nada. Nesse espírito, a criação de conteúdo não precisa envolver a criação propriamente dita: usuários podem criar conteúdo interessante selecionando a partir de um grupo de opções disponíveis.

Um serviço como o Octopuss permite que usuários criem páginas complexas, combinando recortes de sites de toda a Web. Você pode encarar esses resultados como portais pessoais que transcendem o limite de opções oferecidas por portais tradicionais. Ou, pelo fato do Octopuss permitir que usuários publiquem suas criações, você pode encarar o serviço como uma liberdade para os usuários expressarem seus interesses, editando páginas ao invés de criá-las.

O exemplo mais promissor de mídia seletiva, é a publicação de fotografias na Web.

Na recente conferência DEMOmobile 2000, Philippe Kahn da Borland, fez uma demonstração famosa de seu produto mais recente: fotografia digital sem fio da LightSurf. O principal produto é uma pequena câmera, que conectada ao telefone celular, transmite continuamente as fotos para a Web.

Como um experiente apresentador de demonstrações, Kahn com certeza sabe como evitar os pontos fracos, que nesse caso incluem os enormes atrasos na transmissão, além de fotografias escuras. Em vez de uma câmera do tamanho de uma caixa de fósforos, eu prefiro uma boa câmera digital com Bluetooth interno, ou alguma outra maneira de se conectar a um equipamento de Internet.

Para dar crédito a Kahn, uma maneira simples de colocar fotografias na Web, faz com que seja mais provável, que as pessoas passem a incluir fotos digitais nos seus conteúdos criados pelo usuário. Tirar um foto tradicional, mandar revelar, escanear, mandar para seu servidor Web via FTP? Esqueça.

Fotografias são a última palavra em mídia seletiva. Você apenas sai e tira de 10 a 20 fotos de um evento, depois olha em uma página com todas as fotos, e seleciona as melhores para publicar na Web.

Escolher as 20 melhores fotos nunca tornará alguém um grande fotógrafo, mas garantirá que a foto publicada é pelo menos razoavelmente decente. Selecionar a melhor foto de um grupo de fotos é um trabalho fácil.

Em contraste com isto, está a tarefa de editar uma fita de vídeo de uma hora, reduzindo-a a três minutos com as melhores cenas (o que é o tanto de vídeo que qualquer um suporta assistir num computador). Agora estamos falando de trabalho pesado. Mesmo com ferramentas de edição bastante avançadas, uma pessoa medíocre nunca ganhará um prêmio da Academia pela edição - apesar de terem a tendência de utilizar tal edição como sua referência em audiência. Ao assistir um filme, os espectadores inevitavelmente o comparam com valores de produções que eles vêm na televisão e no cinema. Vídeos caseiros? Nunca! Estes são insuportáveis de se ver.

### **Esperança a longo prazo: O Ensino da Criação de Conteúdo**

Esperamos, que em breve as escolas começarão a ensinar às crianças como criar hipertexto e construir bom conteúdo para a Web. A habilidade de comunicar-se on-line será uma habilidade-chave na nova economia, e um importante mecanismo para auto-atualização. Eu não tenho muitas esperanças de sucesso nessa área. Além do mais, as escolas têm ensinado a escrever por séculos, mas a qualidade dos textos tem melhorado muito pouco. Por outro lado, muitas pessoas podem de fato escrever memorandos, que comunicam seus



argumentos. Se ensinarmos as crianças ainda quando forem jovens, elas estarão mais propensas a se tornarem melhores que os adultos de hoje, ao criarem seus próprios conteúdos para a Web. Apesar de muitos nunca chegar a serem bons, muitos serão capazes de produzir bom conteúdo, que chamará a atenção de pequenas audiências. Talvez mais importante do que isso, surgirão alguns poucos, que não apenas exploram as possibilidades da criação de conteúdo, mas também os empurrem a novos níveis.

# A Utilização da Lista de Endereços

Jakob Nielsen

O conteúdo das Listas de Endereços deve ser extremamente curto. Ofereça diferentes endereços de correio eletrônico: um para se fazer a assinatura e outro para cancelar a assinatura.

9/15/2000 4:49:56 AM

**Resumo:** O conteúdo das Listas de Endereços deve ser extremamente curto. Ofereça diferentes endereços de correio eletrônico: um para se fazer a assinatura e outro para cancelar a assinatura. Em cada mensagem, inclua informação sobre a maneira de cancelar a assinatura. Na prática, condições melhoradas de utilização aumentaram as assinaturas em 128 por cento.

As listas do correio eletrônico são os sonhos dos comerciantes da rede, pois são maneiras altamente orientadas para se chegar às pessoas. O correio eletrônico não espera que o cliente se lembre de visitar o website que você mantém.

As listas de endereços permitem estender a marca do seu website. Tanto no sentido literal (obter um espaço na caixa postal do correio eletrônico do usuário e não só no explorador) como no sentido figurado, no qual estas listas são mais interessantes: a variedade de serviços se amplia quando se consegue chegar ao usuário e oferecer-lhe informação dependente do parâmetro tempo.

Lembre-se do desastre do empurra-empurra: a meta não é reivindicar uma maior quantidade do tempo pessoal do usuário, mas sim aproximar-se na medida suficiente para ser-lhe útil e não excessivamente para evitar fazer do correio eletrônico uma verdadeira carga pesada. Se não, o usuário abandonará a assinatura antes que você consiga pensar em "sobrecarga de informação".

Algumas companhias enviam mensagens eletrônicas tão longas que chegam a parecer verdadeiros boletins. Prefiro manter a mensagem curta, limitando-a aos títulos e resumos munidos de links a conteúdos mais extensos no website. Apresento duas razões:

- Os usuários estão incrivelmente cansados quando acionam suas caixas de correio eletrônico: têm que ler as mensagens urgentes do chefe, dos clientes, da esposa e de outras pessoas, de maneira que não lhes sobram tempo para ler mensagens longas. A norma do conteúdo da Web é mantê-lo curto e a norma do conteúdo do correio eletrônico é mantê-lo ultra curto.
- É interessante que a mensagem seja vinculada ao site, pois é lá que você poderá oferecer uma experiência de usuário mais rica cada vez que este deseje mais detalhes do que se deve pôr numa mensagem eletrônica.

## Comandos da Lista de Endereços

Os foruns tradicionais de correio eletrônico utilizavam uma técnica de interface com o usuário da década de 1950: o processo em lotes. O usuário enviava uma lista de comandos no corpo da mensagem muito similar à que, em outras épocas, se entregavam pacotes de cartões perfurados aos sacerdotes dos sistemas mainframe. Mas aí havia uma má utilização, um intercâmbio nulo e muitas causas potenciais de erros. Se tudo saísse bem, o usuário receberia as instruções de como usar o sistema de lista de endereços. Mas os usuários estão mesmo acostumados a ler instruções? Pior ainda: Os usuários ainda tem as instruções guardadas para o dia em que as necessitem? Não. Por isso os sistemas antiquados se inundavam de mensagens que perguntavam: O que faço?

É melhor que o sistema de correio eletrônico seja a interface com o usuário, quero dizer, que ofereça um endereço especial de correio eletrônico para cada um dos comandos principais: assinar, cancelar a assinatura, divulgar uma mensagem no grupo de conversa, etc. Mantenha a lista curta e os usuários possivelmente a entenderão.

Qualquer comando mais complicado deverá ser deixado para uma interface baseada na Web. Esperamos que inclusive o sistema mais avançado de lista de endereços seja suficientemente simples para ser explicado através de um formulário Web com alguns botões e alguns campos de digitação.

## Conseguindo assinaturas

Antes de receber seu boletim, o usuário deverá aceitar, voluntariamente, ser incluído na lista de endereços. Muitos sites tentam incluir usuários através de um formulário de inscrição que contém uma caixinha "desejo receber valiosas promoções de marketing" já marcada como opção prefixada. Isso não é bom.

Claro que alguns usuários não perceberão a caixinha e não desmarcarão o sinal nela, mas isso não quer dizer que terão prazer em receber o boletim. Pelo contrário, detestarão sua companhia por enviar-lhes correio não

solicitado. Pior ainda, os usuários que não notarem a caixinha perderão a confiança no website pois se sentirão vítimas de uma jogada de má fé.

É melhor deixar a caixinha desmarcada e só recolher os dados dos usuários que realmente desejam receber o material distribuído por você.

O desenho que mais destruiu a confiança, que eu tenha visto, é o do Boo.com: tinha a caixinha de controle standard, mas o texto, com uma tipografia pequena, pedia para assinalar a caixinha se voce não desejasse receber mensagens pelo correio eletrônico. Como todos nós sabemos, os usuários não costumam ler as instruções muito cuidadosamente, de maneira que o usuário comum deixava a caixinha desmarcada acreditando que assim evitaria o recebimento do boletim. Quando as mensagens começavam a chegar, os usuários se sentiam importunados pela suposta violação de suas instruções. Felizmente, Boo fracassou pelo peso de seus numerosos pecados contra a utilização, de modo que este "contra-desenho" não causou dano à muita gente.

Para aumentar o número de assinaturas, não fale somente de "ofertas valiosas" e ofereça em troca informação explícita sobre:

\* Que tipo de informação e ofertas estarão incluídas na lista de endereços.

\* Com que frequência é publicada (é mais provável que as pessoas assinem se a frequência corresponde às suas necessidades. Considere a possibilidade de oferecer múltiplos boletins com diferentes frequências de publicação para servir diferentes segmentos de mercado).

\* Como virar as páginas numa amostra do boletim informativo antes de subscrever-se: é mais provável que as pessoas assinem se podem ver de antemão o que receberão.

No comércio eletrônico, a meta do desenho no processo da passagem pela caixa registradora é a de fechar a venda o quanto antes possível. Não provoque distrações oferecendo alguma informação sobre o boletim. É melhor adiar a referência do boletim até a página da confirmação que aparece no final do processo. Uma vez que haja separado o dinheiro do seu novo cliente, poderá começar a promover outras coisas. Dizendo menos clinicamente: a melhor maneira de conseguir a lealdade do cliente na Web é simplesmente fechar o pedido e despachar o produto. É tão difícil comprar na Web que os sites, onde se é possível obter o que se deseja, já têm assegurada a lealdade do público durante muito tempo. Qualquer outro truque de marketing obscurece a importância diante do preenchimento do pedido.

### **Grupos de conversa**

Os grupos de conversa deverão manter resumos que permitam ao usuário receber de uma só vez todas as mensagens do dia. Este formato deverá ser prefixado entre os novos usuários para evitar a sobrecarga de informação criada pela multiplicação das mensagens, o que por si só já nos espanta.

É interessante oferecer ao usuário que queira continuar com a conversa em tempo real uma característica que permita receber cada nota como mensagem individual.

De preferência, os grupos de conversação deverão ser moderados não só para evitar a entrada de lixo ou correio inútil, como também para aplicar um mínimo de regras de bom comportamento na lista. É uma pena, no entanto, que o trabalho de moderação seja tão abundante: um serviço de companhias moderadoras poderia ser uma boa idéia comercial, sobretudo se as moderadoras se encontrem em países onde o baixo nível de salários prevalece.

Não envie lixo pelo correio

Não é necessário insistir que o correio eletrônico somente deverá ser enviado à pessoas que optaram por ser incluídas nas listas de endereços. Mas mesmo se voce fôr um operador que use de muita ética, alguma vez o acusarão de enviar lixo pelo correio, porque:

\* Frequentemente, os usuários digitam erroneamente seus endereços do correio eletrônico quando pedem para serem incluídos na lista de endereços. Se o endereço realmente existir, seu proprietário passará a fazer parte da lista de endereços acidentalmente. As duas maneiras de evitar que isso acontece, têm problemas de utilização:

1. Não use o formulário na Web para inscrever-se. Procure usar um link tipo "enviar para" que convida o usuário a enviar uma mensagem eletrônica ao serviço da lista de endereços. Isto pode apresentar dois problemas: Primeiro, os links tipo "enviar a" violam a premissa básica da Web segundo a qual clicar num vínculo o levará à uma nova página. Aqui, em contrapartida, o efeito resultante surpreende e aborrece o usuário pois o coloca em outra aplicação. Segundo: o formulário de endereços inserido por um programa de correio eletrônico poderia não ser o que o usuário desejasse para receber os envios.
2. Envie ao usuário uma mensagem de confirmação e não ative a assinatura a menos que receba uma resposta positiva. As passagens adicionais causam, obviamente, um aborrecimento e alguns usuários não entenderão as instruções da mensagem de confirmação. Certifique-se de que o texto foi comprovado com um bom critério de

utilização. Sim, um texto simples pode ser considerado uma boa interface com o usuário.

\* Os usuários mudam de emprego e seus antigos endereços de correio eletrônico são usados por novos empregados. Estes nunca solicitaram o correio mas os continuarão recebendo.

\* Por terem assinado, muitos usuários bem-intencionados incluem uma lista interna de distribuição pois pensam que os integrantes de certos departamentos deverão receber também a mensagem. Infelizmente, não existe maneira de se proteger contra este problema porque voce não poderá diferenciar quais endereços de correio eletrônico se referem aos usuários individuais e quais pertencem às listas de distribuição.

Minha solução preferida aos dois últimos problemas é a de se colocar, no final de cada página, o endereço de correio eletrônico que esta mensagem está destinada. Isto permite ao destinatário entender porque a mensagem foi remetida à ele e lhe ajudará a cancelar a assinatura indesejada.

### **Cancelamento fácil**

Para evitar as queixas contra o lixo no correio eletrônico, ofereça uma maneira fácil de cancelar a assinatura e explique como fazê-lo no final de cada mensagem eletrônica.

Algumas pessoas dizem que isso motivam os usuários a saírem da lista e , neste caso, voce correrá o risco de perder alguns clientes. Mas, de qualquer maneira, alguém que está se cansando de receber tais mensagens não será um cliente útil para você. Quanto mais uma pessoa se aborrece, menos ela lhe apreciará. Facilite o cancelamento da assinatura e quem sabe o usuário queira fazer parte da lista num futuro próximo.

Mas importante ainda, acredito que de algum modo o conceito de marketing com relação à permissão do usuário, deverá partir do principio que só se tem a permissão quando este deseje ativamente receber notícias enviadas por voce. A permissão não significa "alguma vês enganei o usuário para conseguir seu endereço de correio eletrônico, de modo que agora posso fazer o que bem entendo".

Meu design preferido, para se cancelar uma assinatura, é criar um endereço de correio eletrônico dedicado à cada usuário: se uma mensagem é enviada à esse endereço, o usuário é retirado da lista. Esta mensagem personalizada, para cancelamento, deverá ser indicada no final de cada mensagem na lista de endereços.

O usuário que cancela a assinatura deverá receber uma mensagem com aviso de recebimento que confirme seu cancelamento da lista. Esta mensagem deverá incluir a instrução de como ser novamente um assinante:

\* Talvez o usuário queira transferir a assinatura para outro endereço. Certifique-se de que não perca este grupo durante o processo.

\* Quem sabe o usuário queira cancelar temporariamente enquanto trabalhe num projeto muito urgente ou enquanto sai de alguma outra pressão.

\* Pode ser que o usuário se arrependa de não estar recebendo mais sua valiosa informação e decida retomar sua assinatura numa outra hora.

### **Informação da assinatura no fim da página**

Cada final de mensagem deverá conter instruções sobre a maneira de subscrever-se. Se o seu boletim é bom, os destinatários o passarão frequentemente à outras pessoas e, estes necessitarão saber como devem fazer para se tornarem assinantes.

### **Um caso prático: a lista de anúncios do Alertbox**

Alertbox tem uns 200.000 leitores, dos quais 28.000 são assinantes da lista de notificação. A maioria das pessoas recebe tantas mensagens eletrônicas que passam a proteger muito sua respectiva caixa de correio. Por isso, 86 por cento dos leitores preferem marcar as colunas à sua própria vontade ao invés de receber uma mensagem assim que a mesma esteja disponível.

Há alguns meses atrás, troquei o provedor da lista de anúncios do Alertbox. O que aconteceu pode servir como um bom exemplo do efeito que a utilização tem no crescimento das assinaturas:

- Antiga lista de serviços: 218 assinantes novos por semana
- Nova lista de serviços: 497 assinantes por semana

Uma melhor utilização aumentou o nível da assinatura em 128 por cento. Este efeito significativo não deverá ser uma surpresa: é comum que a utilização faça duplicar o uso de uma característica na Web.

O servidor da lista antiga era particularmente mal e eu somente o usava porque era grátis e mantido por outro. Usava o modelo de comandos em lote no qual o usuário digita os comandos exatos no corpo da mensagem eletrônica. Pior ainda, as mensagens de confirmação das assinaturas bem-sucedidas eram enviadas pelo "endereço de equívocos". Ah! que péssima maneira de assustar o usuário. Para ativar sua assinatura o usuário teria que responder àquela mensagem e editar a linha do assunto para indicar a sua aprovação. Muitos não o faziam.

A lista de anúncios do Alertbox agora está alojada no SparkLIST, um provedor de serviços de aplicação que se especializa em listas avançadas de endereços. Estou muito mais satisfeito com o serviço. A utilização da interface para os administradores de listas (é isso mesmo, para mim) poderia ser melhor, mas a interface com o usuário, para os assinantes, é boa.

### **Tempo da resposta**

Um dos benefícios de usar o serviço de um profissional de lista de endereços é a velocidade da entrega. Tipicamente, SparkLIST entrega mais de 28.000 mensagens em poucos minutos enquanto o meu antigo provedor demorava o dia inteiro para processar a mesma lista. Muitos assinantes se queixavam - com razão - porque desejavam ser notificados prontamente.

Os requisitos do tempo de resposta, aplicáveis às mensagens eletrônicas, são bastante diferentes àqueles aplicáveis nas páginas da Web. Assim como já foi dito muitas vezes, as páginas da Web precisam ser carregadas em menos de 10 segundos para satisfazer fatores humanos básicos (e 1 segundo para ter uma perfeita utilização). A mensagem eletrônica não envolve nenhuma navegação e o assinante não precisa se sentar e esperar por mensagens individuais. Por isso, a maioria das mensagens pode demorar, facilmente, vários minutos ou até mesmo uma hora para ser recebida sem haver problema de utilização.

As demoras de mais de uma hora podem fazer com que o usuário se sinta ignorado no grupo de conversa. Ou pode pensar que a notícia já está velha quando chega. Quando mais se depender do fatôr notícia, mais rápida deverá ser a circulação da lista.

A única exceção é o correio eletrônico enviado como efeito direto da atividade do usuário. Por exemplo, as mensagens de confirmação deverão ser enviadas com uma demora que não ultrapasse um minuto ou então o usuário começará a pensar que o sistema está inativo ou então que cometeu um engano.

### **O futuro das listas de endereços**

É de se esperar que as listas de endereços não tenham um grande futuro. A longo prazo, necessitamos retirar do correio eletrônico tudo o que não seja correspondência pessoal. Os usuários se sufocam quando vêem suas caixas postais cheias até o topo, com muita informação diferente.

Os serviços atualmente recebidos pelas listas de endereços deveriam aparecer num painel de controle de comunicações. Este deveria monitorar todas as coisas que interessam o usuário na Internet. Os temas populares ou que tenham algum caráter noticioso deverão ser ressaltados e um agente que opere o computador do usuário deveria priorizar as possíveis fontes de informação, mostrando as mais importantes com um espaço muito maior. O painel de controle de comunicações deveria deixar cair fibras de conversa num só objeto e apresentar sua atividade de uma maneira mais útil do que centenas de linhas na caixa postal.

### **Leia mais**

*O Web Marketing Info Center* de Wilson tem uma longa lista de leituras adicionais sobre boletins por correio eletrônico, tem até links e resumos.

# O Fim do Design na Web

Jakob Nielsen

Os websites devem moderar o tom de sua aparência individual e dos seus chamativos designs em todas as suas formas.

8/2/2000 7:30:33 PM

Os websites devem moderar o tom de sua aparência individual e dos seus chamativos designs em todas as suas formas:

- \* Desenho visual
- \* Terminologia e rotulação
- \* Desenho de interações e circuito de produção
- \* Arquitetura da informação

Estas mudanças vêm empurradas por quatro tendências diferentes que conduzem à mesma conclusão:

## 1. A lei de Jakob sobre a experiência do usuário na Web.

Os usuários passam a maior parte de seu tempo em outros sites. Quer dizer, eles preferem que seu site opere similarmente aos demais visitados por eles.

Esta lei não é nem sequer uma tendência futura já que tem governado a Web por vários anos. Certamente, desde algum tempo atrás, sabemos que quanto mais normal é o seu design, mais negócios eles fazem. Pense em Yahoo! e Amazon. Lembre-se do "carrinho de compras" e do íconezinho ridículo. Lembre-se dos vínculos azuis do texto.

## 2. Internet Móbil

A mobilidade nos traz as telas pequenas (pois são as únicas que podemos transportar facilmente) que muitas vezes virão em tons de cinza (para economizar baterias). Mas a banda larga da tecnologia sem fio será muito mais restrita do que a banda larga convencional. Mesmo que eu não acredite na atual geração de telefones WAP, estou convencido de que a Internet sem fio adquirirá grandes dimensões uma vez que tenhamos melhores dispositivos - mas inclusive os novos telefones da próxima geração terão telas menores do que as dos PCs. Isto dará ênfase ao conteúdo e as soluções: não desperdice o espaço da tela em propriedades de navegação, exceto com as essenciais. Com menos espaço de navegação, é mais importante aderir aos sinais convencionais para indicar aonde ir e como explicar as opções.

## 3. Computação da rede

A rede e a experiência do usuário reunirão integralmente o uso dos computadores e dos aparelhos de informação em toda uma variedade de lugares e dispositivos. Mas como poderá ser perfeitamente integrado se as normas mudam cada vez que usamos um aparelho diferente? Se a Internet móbil necessita ser mais simples, o mesmo acontece com a Internet convencional.

Quando se entrega um serviço através de múltiplos dispositivos, o usuário deveria ser capaz de reconhecer que se trata do mesmo serviço. Muitas das mesmas características deveriam entregar-se na mesma plataforma, inclusive quando algumas delas poderiam ser suavizadas ou mesmo banidas do fundo da tela em dispositivos onde não tem muito sentido ou são mais difíceis de entregar com características decentes de uso. Estas considerações obrigam a pôr o ênfase na semântica e não na representação.

## 4. Conteúdo e serviços distribuídos em diferentes meios.

Se acabou a época dos websites unificados. De 1.993 a 1.998, aproximadamente, a maioria dos websites era como os acampamentos militares romanos: dentro das barricadas tudo estava planejado e construído cuidadosamente pelos residentes do acampamento. A barreira guarda-fogo marcava o final do controle: todo o exterior era uma zona inexplorada e sem conexão com o lugar.

Isto contrasta com os primeiros anos da Web, em 1.991 e 1.992, quando o conteúdo de um certo servidor não estava conectado com os outros elementos do servidor em maior quantidade do que com o resto da Web. A Web era uma unidade e não havia um tratamento especial de páginas correspondentes a um só site.

Desde aproximadamente 1.998, é mais comum que os websites recorram ao conteúdo distribuído em outros meios, quer dizer, um material que entra e sai constantemente do site. Ao escrever um conteúdo que pode aparecer em muitos websites, é necessário restringir o design do conteúdo a uns poucos mecanismos que trabalhem em todas as partes como títulos, listas de lugares e palavras chaves ressaltadas.

Assim mesmo, quando um website importa muitas de suas características e de seu conteúdo, geralmente é necessário conservar recursos e usar o menor esforço possível em manipular os elementos importados para que se adaptem ao site. Com tanto que tudo seja relacionado com o tema, a coisa funciona. Qualquer coisa especial demais pode causar conflito.

Os provedores de serviços de aplicação dificultam também pelo fato de que os websites conservam um design próprio. Será comum que algumas das características de um website residam em outros sites que fornecem certa funcionabilidade especializada, por exemplo listas de endereços, busca, inscrição em conferências, carrinhos de compras, promoções ou cupons e muito mais. À medida que os usuários experimentam funções terceirizadas, o ideal é que não percebam que foram levados temporariamente à outro site durante a operação de uma dada característica. A sensação deveria ser a de permanecer dentro de uma mesma interação fluída.

Atualmente, os provedores de serviços de aplicação oferecem meios limitados de modificar suas páginas para aproximá-las à aparência do site original que o cliente entrou, mas geralmente é difícil fazer com que as páginas terceirizadas ofereçam uma sensação idêntica às próprias páginas, a menos que ambas tenham designs muito simples.

O apoio especializado ao usuário requer que os sites abandonem o controle.

Nos últimos cinco anos, a Web se viu obrigada a prestar muita atenção aos usuários novatos. Basicamente, todos os usuários da Web são novatos todo o tempo, dado que nenhum usa um website por tanto tempo a ponto de ser um expert no mesmo.

Inclusive quando alguns usuários retornam frequentemente até tornarem-se usuários hábeis, o site necessita continuar guiando o novato através de seu design, pois as pessoas não entrarão num site se não fôr óbvia a maneira de usá-lo. É um nulo lapso de aprendizagem ou a morte.

A maneira de resolver a tensão entre as necessidades de propriedades avançadas para usuários experientes e as necessidades de extrema simplicidade aos visitantes inexperientes é levar as características especiais ao navegador ou ao software do cliente. Dois exemplos simples: o botão "voltar" ou o marcador de páginas como o "favoritos". Ambos trabalham bem porque foram retirados do site e trabalham em todos os lugares (exceto nos sites que não observam as normas e não deixam vestígios).

Se uma característica especial é regularizada em todos os sites ou apoiada pelo software do cliente, então a mesma estará à disposição dos usuários experientes sem ter que ser visualmente aparente no design do site. Desta maneira não causará dificuldades de aprendizado entre os usuários novatos. Ao contrário, a pessoa que visita o site pela primeira vez poderá usar as características especiais sem ter que estudar o site porque pode aplicar o que foi aprendido em outros sites.

O que fica do design da Web

Mesmo quando os websites se tornam similares e suas aparências são mais simplificadas, há numerosas decisões de design a serem tomadas para se aperfeiçoar a usabilidade de cada site individualmente.

De suma importância é o fato de que cada serviço da Internet necessita basear-se numa análise de trabalho de seus usuários específicos e de suas necessidades. É possível combinar elementos unificados do conector do usuário de muitas maneiras e, os melhores sites apoiarão a maneira como os usuários enfocam os problemas.

Por exemplo, se você utiliza sempre a etiqueta "busca" para buscar e distingue sempre da mesma maneira entre a busca normal e a avançada, a pergunta persiste se a busca avançada tem sentido num determinado site.

O design do conteúdo também permanecerá. Cada descrição do produto é diferente. Sempre haverá necessidade de se determinar o melhor enfoque para descrever cada unidade de informação.

A arquitetura da informação se unificará parcialmente. Um exemplo real é a zona "sobre a empresa" na maioria dos websites corporativos. Todos os usuários esperam que esta zona contenha subsites relativos à gerência, a história da companhia, os dados financeiros, informação destinada aos investidores, relações públicas, os comunicados de imprensa e as oportunidades de emprego. Mas a maneira como os websites estão estruturados pode se diferenciar segundo as características da companhia específica. Assim mesmo, há outras zonas relacionadas com produtos ou serviços individuais que podem estruturar-se de maneira diferente em diferentes sites.

# A rede é a experiência do usuário: O anúncio da pontonet da Microsoft

Jakob Nielsen

Agora que o Departamento de Justiça ganhou a causa, a Microsoft vai mais além e declara que a sanção proposta (a de forçar a Microsoft a abandonar a Windows) era também a última guerra.

8/2/2000 12:35:50 AM

Brilhante jogada estratégica contra o Departamento de Justiça. Muitos opinaram que o Departamento de Justiça lutava sua última batalha na guerra dos browsers. Agora que o Departamento de Justiça ganhou a causa, a Microsoft vai mais além e declara que a sanção proposta (a de forçar a Microsoft a abandonar a Windows) era também a última guerra.

Os sistemas de operação passaram à história como uma conexão para coordenar as interações entre os usuários e seus computadores. De fato, cada dispositivo continuará operando algum tipo de sistema de operação (quem sabe Windows, talvez Linux, ou PalmOS ou talvez algo novo), mas as interações principais dos usuários serão negociadas por serviços da rede e não pelo sistema de operação. *A rede é a experiência do usuário.*

Claro que a Microsoft não vai proclamar publicamente que abandonou o Windows: esperam ganhar milhares de milhões de dólares à medida em que as companhias se atualizem com o Windows 2000. A estratégia é comprar tempo com o juízo e tirar a maior quantidade de suco possível deste sistema de operação enquanto se preparam para o dia da desapropriação.

## A Nova Conexão

Desde os fins dos anos 80, as teorias dos hipertextos prognosticaram o surgimento de um estrato de navegação que serviria como conexão na experiência do usuário. Tradicionalmente, presumimos que isto aconteceria ao integrarmos o browser ao sistema de operação para criar uma interfase unificada para manipular informação remota ou arquivos locais. Sempre foi uma bobagem, lidar com alguma coisa de maneira especial só porque vem através de uma rede particular. Os browsers deverão deixar de existir como aplicações independentes.

Fazer com que os usuários sofram com um sistema de operação inferior com aplicações que, por casualidade, operam através da Internet em vez de pelo meio local de cliente-servidor é contraproducente. A operatividade da aplicação requer mais do sistema de operação do que da navegação de documentos, a qual é outra razão para que os browsers devam deixar de existir.

O novo estrato de navegação administrará o acesso dos usuários aos artigos de informação e de operabilidade através de múltiplos dispositivos. Na época do software local, costumávamos nos queixar sobre o absurdo de ter corretores de ortografia diferentes para cada aplicação. A meta é conseguir uma integração tipo Opendoc na qual um só serviço pode aplicar-se a múltiplos itens de dados. Isto funciona ainda melhor através da Internet:

\* O dicionário utilizado pelo corretor de ortografia pode ser atualizado instantaneamente à medida em que novas palavras vão surgindo.

\* Os usuários podem obter licenças para usar dicionários específicos ou de língua específica a um domínio à medida que necessitem.

Microsoft pode querer prover o maior serviço da rede, mas haverá um amplo campo para que outras empresas também vendam seus serviços uma vez que hajam construído uma infraestrutura normal. Quem sabe muita gente subscreva aos serviços de correção de ortografia em Inglês da Microsoft, mas os dentistas obterão seus corretores de ortografia especializados de uma companhia na Internet que se especialize em serviços à dentistas. O mesmo acontecerá com corretores de ortografia para idiomas menos usados: a Microsoft provavelmente oferecerá japonês, francês e vários outros idiomas importantes, mas não cobrirão todos os idiomas do mundo. Mesmo que Microsoft tente oferecer serviços de correção ortográfica em francês, por exemplo, quem sabe quem se sairá melhor?

É até possível que vários serviços competitivos sobrevivam para cada função, sempre e quando todos eles sigam as regras de intercâmbio de dados e sejam ligados à uma conexão coordenadora.

## A conexão coordenará:



- \* Serviços tradicionais de software, assim como correção de ortografia
- \* a grande parte deste estará armazenada num dispositivo local, pelo qual não será necessário se descarregar vários milhões de bytes de códigos cada vez que se necessite de uma função
- \* se a função foi atualizada ou se não houver utilizado-a anteriormente, simplesmente aparecerá na tela
- \* Armazenamento de informações que substituirá o sistema de arquivos com um armazenamento de artigos mais flexível que funcione com múltiplos dispositivos (acabou-se o "Me esqueci de trazer esse arquivo" quando voce esteja numa viagem de negócios)
- \* Sistema de operação que permitirá à cada usuário manter suas preferências por toda a Internet
- \* Identificação do usuário e sistema de segurança: esperamos que todos os dados estejam postos em código o tempo todo, exceto quando apareçam na tela do usuário
- \* Serviços de pagamento (uma fração de centavo cada vez que verifique a ortografia de uma palavra em francês, uma fração de dólar por página vista e maiores custos quando compre algum objeto)
- \* guias de usuários: subscreva-se com gerentes de relação ao cliente que lhe dêem recomendações sobre produtos que se vêem em outros sites da rede ou uma advertência (ou a remoção completa) de publicidade enganosa
- \* protetor de tempo do usuário e contra quantidade exagerada de correio eletrônico e outras interrupções

Isto soarã como o meu Alertbox de 1.996 "The Internet Desktop" e meu Alertbox de 1.999 "User-Supportive Internet Architecture". Não me importa: Estou feliz que nomeiem 40.000 funcionários da Microsoft para executar esta visão.

### O que isto significa para os websites da rede?

**A curto prazo:** *nada*. O antigo software ainda estará aí e considerando o conservadorismo dos usuários da Web, passarão se vários anos antes que a maioria dos usuários obtenham os novos serviços, mesmo depois que sejam enviados em 2.002.

**As mudanças a longo prazo são profundas.** Os websites terão que deixar de pensar em si mesmos como o centro da atenção do usuário. Como a rede é a experiência do usuário, os sites individuais terão que contrair seus desenhos individuais e integrá-los. Mais sobre este assunto no Alertbox de 23 de Julho, *The End of Web Design*.

Em vez de cada site providenciar uma experiência completamente diferente ao usuário, cada um providenciarã um componente da experiência global do usuário, o qual estará coordenado por uma nova conexão. Isto levarã a maiores oportunidades para serviços limitados mais especializados. É possível que a Microsoft defina a plataforma, mas eles podem proporcionar mais do que uma simples porção dos serviços necessários.

A história indica que uma vez que haja uma plataforma standard à disposição, "milhares de flores desabrocharão". Comece a pensar agora sobre qual o tipo de serviço que será providenciado uma vez que o entrelaçamento da Web seja uma realidade e substitua os sites, de ponto a ponto, que encontramos agora.

Também façam planos para que seu site se beneficie de uma maior integração com outros serviços que estejam operando em outros sites. Já acabou a época de se "fazer tudo sozinho".

Os sites que tentem ser donos de suas próprias **mini-redes privadas terão dificuldades:**

- \* A intenção da **Amazon** de ser uma rede de compras será arruinada uma vez que os usuários possam fazer compras sem cliques por onde passem com a privacidade e segurança garantida pelos novos serviços de conexões.
- \* É possível que a intenção de **Yahoo** de ser uma rede de serviços de informação não esteja condenada (já que é o serviço mais simples da Web e o mais bem desenhado), mas a importância relativa de **Yahoo** diminuirã à medida em que seja mais fácil navegar em serviços especializados e integrá-los numa experiência contínua do usuário (e à medida em que seja mais fácil cobrar dos serviços especializados).
- \* Todos os sites que voce visitar podem acessar suas preferências se voce estiver disposto a revelá-las. Isto reduzirá muitíssimo o valor das páginas iniciais especiais dos portais (My.fooobar).
- \* A intenção da **AOL** de ter um sistema de mensagens fechadas instantâneas está condenada a ruína, já que a vencedora será uma estratégia que funcione bem com outros serviços de conexão.

Uma maneira nova e mais fácil de construir serviços integrados combinando fontes online múltiplas pode também ser **uma má notícia para "os construtores de comércio eletrônico"** assim como a Andersen Consulting e IBM na medida em que se confiam na sua habilidade de construir sistemas monolíticos.

### Leia mais:

- Resumo do anúncio (Cobertura da ZDNet).
- Papel branco oficial da Microsoft.NET. Documento pobre, cheio de jargão de marketing e com falta de detalhes

específicos e do verdadeiro discernimento. Tem também alguns erros (falam de sistemas de operação "multi-model" quando o termo correto é "multi-modal").

- O discurso sobre a nova estratégia de Bill Gates. Muito melhor: uma leitura muito mais interessante, com mais análises e mais critérios. A imprensa se concentrou no ar repetitivo do discurso de Bill Gates em Junho de 2.000, que parecia como os discursos de Eric Schmidt em 1.994. Está bem, o que realmente me importa: A maioria dos executivos da Internet aprenderiam mais se voltassem a ler um dos discursos de Eric de 1.994 que do que tiram dos novatos que atualmente se passam por "analistas".

Há muita coisa nova no discurso de Bill, incluindo o fato de que Microsoft tenha oito equipes diferentes trabalhando em diferentes aspectos da nova estratégia e que o próprio Bill optou por concentrar-se em ser o chefe da equipe da experiência do usuário. Por um lado, nunca senti que Bill Gates foi um grande especialista na usabilidade, mas por outro lado, temos que admitir que ele sabe que a usabilidade se tornou a força propulsora da indústria. Compare-o com Steve Jobs, quem cada vez mais se concentra nos aspectos superficiais do desenho na Web.

- O relatório de Dave Winer sobre o anúncio da Microsoft: uma análise feita por um criador de software, o qual está desenvolvendo seus próprios produtos para serviços da Web mais estreitamente entrelaçados.

# Contragolpe WAP

*Jakob Nielsen*

A maioria dos participantes da conferência da NetMedia'2000, celebrada na semana passada em Londres, proclamou a WAP como uma aberração momentânea que entrega serviços com qualidade inferior.

8/3/2000 12:31:52 AM

O contragolpe WAP já começou na Europa:

- \* A maioria dos participantes da conferência da NetMedia'2000, celebrada na semana passada em Londres, proclamou a WAP como uma aberração momentânea que entrega serviços com qualidade inferior.
- \* Os jornais britânicos e continentais estão cheios de artigos sobre telefones WAP que não funcionam e serviços difíceis de se usar.
- \* Muitos comentadores dizem que o simples fato de ter um telefone nas mãos quando se necessita, indica que a maioria das tarefas ficam mais fáceis de serem realizadas fazendo uma chamada vocal do que usando um WAP.

(WAP: Wireless Application Protocol ou Protocolo de Aplicações sem fio, uma maneira de se ter acesso ao conteúdo da Web usando telefones móveis).

As coisas mudaram muito:

Outubro de 1.999:

- \* Eu fui uma voz um tanto quanto solitária quando no meu Alertbox de Outubro de 1.999 chamei o WAP de enfoque equivocado à portabilidade.
- \* A maioria dos outros comentadores ficavam encantados com a idéia do WAP, em 1.999, quando o sensacionalismo estava no seu apogeu.

Abril de 2.000:

Durante minha viagem à Europa em Abril de 2.000, a maioria tinha grandes expectativas a respeito do WAP. As cabeças mais assentadas que haviam feito estudos de usabilidade com os primeiros telefones WAP provocaram algumas preocupações em Abril de 2.000, mas a sabedoria estabelecida era ainda a favor do WAP até alguns meses atrás.

Maio-Junho de 2.000:

O quadro mudou de figura e os primeiros pontos negativos apareceram nos jornais europeus que haviam provado os serviços WAP e os haviam declarado inúteis.

Julho de 2.000:

Não se chegou ainda a um novo consenso: ninguém mais prediz grande coisa sobre WAP. A fascinação se deslocou para:

- \* Serviços móveis futuros com telas mais rápidas e maiores, conexões sempre ativadas (exceto a companhia britânica de telecomunicações Orange que discretamente apoia uma tecnologia chamada HSCSD com uma desagradável necessidade de discar cada vez que o usuário faz um download).
- \* O sistema japonês I-mode, superior ao WAP como serviço da atual geração.

Em particular, um participante da conferência da NetMedia'2000 (o qual havia mudado de afiliação desde sua aparição no programa da conferência como orador WAP) começou sua conversa mais ou menos assim: "Eu costumava ser o chefe de marketing WAP de uma importante companhia telefônica, mas acabei concluindo que não era o que a imagem publicitária dava a entender e agora trabalho com um ASP". Um acrônimo mais promissório, certamente, ao qual pode dedicar seus esforços.

Os participantes da conferência de diferentes negócios de projetos para Web de Londres não foram tão diretos (eles gostam das comissões que colhem dos clientes WAP), mas ainda assim disseram que haviam começado a preferir o termo "Internet Móbil" na sua propaganda. Lendo nas entrelinhas, é uma maneira de dissociar-se das

falhas WAP que se aproximam conservando sua credibilidade como provedores da próxima geração de soluções.

Desenvolvendo para WAP: o fim de "Desenhar uma vez, apresentar em todos os lugares". WAP tem uma usabilidade lamentável por muitas razões: telas ridiculamente pequenas, bandas largas lentas e a necessidade de se fazer uma nova chamada cada vez que o dispositivo tem que ser conectado. O teclado exclusivamente numérico é um dispositivo cômico de entrada, que justifica a indicação do uso de códigos PIN numéricos em lugar de contra-senhas completas cada vez que se requer uma autenticação. Por outro lado, os próprios telefones apresentam desenhos diferentes e as vezes tem um fator humano desfavorável, como o usuário com experiência inferior à possível nas limitações dadas.

Por razão de suas numerosas debilidades, os projetistas dos serviços WAP concluíram que necessitam aperfeiçoar cada serviço para cada um dos diferentes telefones, assim como suas restrições específicas e suas técnicas de interação. Desenhar um serviço diferente para cada modelo de telefone é necessário: enquanto mais débil seja a plataforma, mais será necessário aperfeiçoar cada lâmina de usabilidade com um desenho altamente orientado.

A triste conclusão é: custa mais caro desenvolver serviços para WAP do que para navegadores convencionais. Grande parte do primeiro êxito da Web era atribuída a sua simplicidade de manuseio, pois se podia trabalhar em todas as plataformas. O navegador nos ensinou que os websites não querem ter o gasto de manter multiplas versões. Outro ponto contra o WAP.

Serviços fechados: O jardim murado

A maioria das grandes companhias telefônicas opera serviços WAP fechados onde seus clientes não podem ter acesso à alguns sites desejados, somente aos que têm um contrato com a companhia telefônica. Claramente é uma violação das normas anti-monopólicas e alguns casos legais já estão em andamento na Europa para abrir o acesso aos serviços de terceiros.

Há duas razões para a preocupação com o enfoque "jardim murado" aos serviços de Internet móbil:

\* Ao dividir a Web em fragmentos menores, os serviços fechados vão contra a Lei de Metcalfe. As companhias telefônicas europeias estão a ponto de destruir 90% do valor potencial da Internet móbil para cobrar aluguéis monopólicos aos 10% restante. Pode ser bom para eles, mas é um desastre para a sociedade e para a economia da Internet.

\* Há um perigo óbvio contra a democracia cada vez que sufocamos a liberdade de expressão. A Internet tem sido o meio de comunicação mais livre na história da humanidade e ganhou grande parte de seu valor por essa habilidade de permitir que qualquer pessoa ponha um serviço imaginável sem ter que pedir permissão. Os conteúdos e soluções altamente especializados são a beleza da Web e devem ser preservados.

Estratégia da Internet Móbil

As consequências para sua estratégia corporativa móbil são:

1. Passe por cima da atual geração WAP. Desenvolver serviços para ela distrae a atenção e os recursos requeridos por outros serviços mais promissórios da próxima geração e desperdiça muito dinheiro nos serviços que serão usados somente por um ano.

.. Não se preocupe em perder a vantagem de abertura da internet com tecnologia sem fio. Esta será grande, mas em diferentes formas dos sistemas atuais e, qualquer um que compre um telefone WAP o descartará e comprará um novo dispositivo de Internet móbil no próximo ano. Os novos sistemas serão tão superiores aos antigos que as pessoas pagarão com gosto, tamanha a melhora do nível do produto. Inclusive os telefones sem fios tradicionais têm um ciclo rápido de melhora, pois a maioria dos usuários somente os guarda por um ano ou dois.

.. Se voce decidir investir no WAP agora, assegure-se de que poderá recuperar seu investimento em um ano.

.. Se voce lança serviços WAP, atenda o conselho de aperfeiçoar a conexão do usuário para cada aparelho.

Fazendo isso sai mais caro, mas se voce não fizer, seu serviço será tão miserável que o fracasso será garantido.

2. Prepare-se para lançar serviços móveis para a próxima geração de sistemas em 2.001 (fora dos Estados Unidos) ou em 2.002 (nos Estados Unidos, a menos que um milagre ocorra antes nas redes de celulares).

\* Desenvolva uma análise de usabilidade entre os usuários móveis para identificar os aspectos onde os novos serviços podem ser um fator decisivo. Siga o usuário ao longo de um dia e anote cada vez que ele necessite informação ou comunicação (inclusive se ele mesmo não sabe o que precisa por não haver ainda experimentado anteriormente a conexão móbil).

\* Exercícios de visualização: agora é o momento de ponderar profundamente antes de ver-se numa cilada no lançamento dos serviços.

# Porque Doc Searls Não Vende

Jakob Nielsen

Ao utilizar os serviços de um novo varejista, o website perdeu suas vendas. Razão: menos usabilidade...

8/23/2000 10:38:44 PM

## Resumo

Ao utilizar os serviços de um novo varejista, o website perdeu suas vendas. Razão: menos usabilidade. No futuro, os gerentes de relação ao cliente e as carteiras Web igualarão o campo do jogo e eliminarão a vantagem temporária que a Amazon desfruta como o site vendedor de livros favorito.

Doc Searls descobriu uma contradição no uso da Web:

- Costumava **vender muitos livros** em seu site quando seu link de vendas de livros a varejo era com a Amazon.
- **Não vendeu um só livro** desde que mudou seu site e seu novo link para um vendedor de **livros independente, Wordsworth**.

Por que as vendas se detiveram quando eles elegeram um provedor diferente para fazer os pedidos?

A resposta está em Alertbox de Novembro de 1.999: a usabilidade como barreira para entrar. Os usuários do Web se tornaram tão impacientes que somente aceitam a gratificação instantanea e **não querem aprender novas interfaces do sistema**.

- Para usuário comum, Wordsworth é um novo canal para se fazer pedidos e este usuário não quer perder tempo em aprender como usar o novo site. Em compensação, a maioria já sabe como usar o Amazon.
- Além de aprender uma nova interface com o usuário, o visitante teria que resolver o problema de inscrever-se novamente num novo site. Por outro lado, a maioria já tem seu número de cartão de crédito e sua informação de envio no arquivo da Amazon.

O atual desenho de Wordsworth ergue barreiras adicionais contra as vendas já que usa vários **elementos de desenho não padronizados**.

1. Seu carrinho de compras agora se chama "sacola" e não "carrinho". Alguns usuários param aí mesmo.
2. Quando voce "acrescenta algo na sua sacola", o visitante não obtém uma confirmação que mostre o carrinho de compras e seu novo conteúdo, senão a mesma página onde estava, o que faz muitas pessoas pensarem que nada conteceu (a única confirmação é uma mudança bem sutil na zona lateral da tela que diz "o número de artigos" é 1). A maioria dos usuários se detém alí pensando que o site não funciona bem, pois (aparentemente) nada mudou quando se clicou para incluir algo mais na sacola. O público não tem tempo para investigar um site que parece não funcionar.
3. Não há uma tecla para passar à caixa registradora (a palavra "checkout" aparece, mas como um texto branco não padronizado, sem a aparência de um hiperlink). Muitos dos usuários restantes param por aí. O público não tem tempo para estudar como usar um site se não for imediatamente obvio como fazê-lo.

Já falei isso muitas vezes: um desenho fora dos padrões usuais equivale à vendas perdidas. (Depois de haver publicado esta crítica, o site resolveu alguns dos problemas. Magnífico. A lista anterior se refere à maneira como o site funcionava no dia em que escrevi meu artigo).

Observe que estes argumentos se aplicam à qualquer usuário da Web que seja experiente. Os novatos se sentirão igualmente motivados para aprender a usar os sites da Amazon e da Wordsworth, mas seria difícil que um novato fosse à um site especializado como o The Searls Group para fazer sua primeira compra eletrônica.

## A marca é uma vantagem temporária

Os novos usuários sempre se inclinariam a usar o Amazon ao invés de Wordsworth pela vantagem da marca que Amazon tem atualmente:

- O usuário se preocupa se o enganam: Receberei meu pacote? Será que vem o produto certo?
  - O usuário se preocupa também em cair numa armadilha de marketing interminável: Receberei um milhão de "ofertas valiosas" na minha caixa postal?
- O melhor é usar uma companhia bem conhecida.

No futuro, a gerência de produtos será substituída por gerentes de relação ao cliente que ajudarão o usuário a decidir onde fazer negócios na Web: qualquer site, mostrará uma bandeira na tela para indicar se a empresa tratou bem ou mal os clientes anteriores. De maneira parecida com os pequenos cartazes publicitários (se é que eles sobreviverão), todo anúncio levará um selo de classificação independente para indicar se a oferta é genuína e se vale a pena comprovar. Adeus às publicidades enganosas.

Os gerentes de relação ao cliente farão com que os usuários se sintam tão seguros fazendo negócios com uma companhia pequena e desconhecida quanto com as maiores corporações. De fato, já que as companhias pequenas prestam geralmente mais atenção ao cliente, a mudança da gerência de produtos à gerência de relação ao cliente será ainda mais benéfica.

A barreira da usabilidade descerá à medida que mais sites reconheçam a necessidade de oferecer um desenho simples e enfocado no usuário. Seguir essas regras básicas de usabilidade na Web será outro grande nivelador de empresas.

### **As carteiras da Web superam a barreira do teclado**

Ter que inscrever-se e digitar um montão de dados pessoais pode causar grandes barreiras contra o uso dos novos sites. Este problema se acabará assim que tivermos um sistema de **carteiras na Web** aceitável, usada de uma forma padronizada.

O usuário poderia contar com um sistema de "compra ao toque de um clique e meio" em cada site da Internet: assim que visse um produto que estivesse interessado em qualquer website, o usuário poderia clicar um botão chamado "comprar com a minha carteira Web". Isso faria abrir um quadro de diálogo muito simples que permitiria ao usuário autorizar o serviço. O servidor de carteiras pagaria ao provedor (e debitaria do usuário) e transferiria, com privacidade, o endereço de envio ao site varejista utilizado pelo provedor.

Os vendedores tradicionais de listas de endereços inventaram uma boa maneira de vigiar o uso desta informação de envio: periodicamente, o serviço de carteiras colocaria um pedido como prova usando um endereço fictício - se este endereço recebesse uma correspondência não solicitada em algum momento, o provedor seria eliminado do sistema por haver abusado do caráter privado desta informação. Não vale a pena arriscar se voce realmente valoriza suas vendas.

### **A Amazon poderia estar sobrevalorizada**

A análises desta coluna conduz à duas conclusões opostas:

- A curto prazo, a Amazon é invencível: outros sites terão dificuldades em roubar negócios da Amazon, a menos que ofereçam uma usabilidade muito superior. Lamentavelmente para estes sites, a Amazon teve sempre uma grande usabilidade, de maneira que será difícil superá-la.
- A longo prazo, a Amazon perderá sua condição especial atual e terá que competir em pé de igualdade com outros sites. Os gerentes de relação ao cliente eliminarão a vantagem de marketing que Amazon disfruta por razão de sua marca e as carteiras da Web eliminarão a vantagem de usabilidade que Amazon disfruta por suas compras

Acredito que a Amazon prosperará mesmo quando seja forçada à competir em igualdade de condições com outros sites. A maioria dos websites não observam as normas básicas de usabilidade e são mais difíceis de serem usados do que a Amazon. Enquanto Amazon mantenha se na frente em questões de usabilidade, poderá sobreviver mesmo com a perda de suas duas vantagens temporárias.

Ainda assim, a valorização acionária da Amazon supostamente tem uma posição dianteira mais significativa que sua verdadeira vantagem real. Mesmo quando a maioria dos websites não oferecem pistas, alguns dos melhores começam a simplificar seus desenhos para concentrar-se nas necessidades do consumidor e não no seu próprio brilho.

Veja também: Comentários do leitor sobre este Alertbox (incluindo o estudo de um caso que envolve um servidor de comparações de preços que fecha 30% de suas vendas na Amazon apesar de ser, geralmente, mais caro).

# Novos Aparelhos Prevêm Experiência Apropriada de Usuário Móvel

Jakob Nielsen

A geração atual de produtos e serviços de Internet móvel (apresentados na conferência DEMOmobile 2000) tem pouca utilidade. Os novos aparelhos como Blackberry, Modo e um protótipo do telefone Microsoft são bem melhores.

9/25/2000 11:22:45 PM

## Resumo:

A geração atual de produtos e serviços de Internet móvel (apresentados na conferência DEMOmobile 2000) tem pouca utilidade. Os novos aparelhos como Blackberry, Modo e um protótipo do telefone Microsoft são bem melhores. A conferência DEMOmobile 2000, ocorrida no início de Setembro, apresentou claramente que a Internet móvel ainda não está pronta para um uso real. Quase todas as demonstrações foram fracassos completos, visto através do ponto de vista de um observador céptico e treinado em relação à utilidade. É claro que o apresentador foi capaz de seguir os passos arduamente, mas um usuário comum que tivesse que seguir os mesmos passos não teria tanta sorte.

Por exemplo, uma das apresentações foi a respeito do uso do telefone WAP para solicitar suprimento para um projeto de construção. Isso certamente faz sentido para um empregado que usa um aparelho celular no campo, embora seja melhor utilizar um dispositivo maior, com mais recursos no carro ou na cabana. Mas então, a demonstração prosseguiu para permitir que o "gerente de compras" recebesse o pedido em outro telefone celular para aprovação. Convenhamos, o gerente de compras não deveria sentar perante um computador moderno, com outros documentos necessários ao seu alcance?

Pior de tudo, a demonstração apenas continuou porque nem o "empregado" nem o "gerente de compras" tiveram qualquer problema ou conseqüência com o pedido. Eles apenas pressionaram o botão "compre isso". Na vida real, há sempre exceções. Uma das primeiras coisas que alguém aprende com uma análise de tarefa é que nenhum caso segue as regras básicas padronizadas. Qualquer porção de complexidade do mundo real e demonstração teriam falhado.

Vários serviços foram apresentados em ambas as versões WAP e PALM PILOT: a todo momento, estava claro que o fator variedade (do Palm) oferecia uma utilidade imensamente superior em relação à algo baseado num telefone. A tela maior permite exibir informação suficiente para serem úteis. Mas mais importante ainda, a interação direta com a interface do usuário consiste em tocar/mover uma caneta para o monitor, produz um toque muito mais natural do que a interface do "botão de rolagem" indireto nos telefones.

Aparelhos novos e melhores estão por vir. Discussões informais com os participantes da conferência mostraram que o Blackberry está decolando como o produto melhor e mais apreciado sobre conexão móvel. A maioria das pessoas possuía Blackberries (é claro que a maioria dos participantes numa conferência cara como a Demo pode gastar \$60 por mês para ler o seu e-mail quando estão fora do escritório - mas os usuários em geral também têm condições? Não tenho tanta certeza assim.)

## PC de Bolso: Companheiro Móvel ao Outlook

A apresentação mais interessante na DEMOmobile foi feita pela Microsoft. Primeiro, o apresentador concordou com o meu longo discurso de que o Windows CE não funciona. A Microsoft é notória por não discutir as fraquezas de um produto até que estejam lançando seu sucessor, mas pelo menos o apresentador admitiu que foi um erro usar uma interface de usuário e reduzi-la à uma pequena tela. O novo design do PC de Bolso parece bem melhor do que o CE. Em vez de fazer um PC em miniatura (como implícito no nome), o objetivo do design para o PC de bolso era criar um companheiro móvel para o Outlook. Uma grande estratégia, já que acredito que a maioria dos usuários continuarão a ter uma estação de base em um aparelho de tela ampla em sua casa ou escritório. É função da Microsoft assegurar que esta base de tela ampla continue a executar o Outlook como seu software primário. É função de todo mundo criar uma central de comunicação melhor, mas até o momento não acredito que nada possa substituir o Outlook.

## Acabar com o teclado do telefone

A Microsoft demonstrou também o melhor telefone na conferência: um celular com tela de alta resolução colorida que pode exibir o conteúdo HTML padrão (executando o Internet Explorer de Bolso no telefone). É interessante observar a Microsoft trabalhando em inovações de hardware, embora eu considere uma estratégia predestinada construir aparelhos de Internet móveis como telefones transformados. É bem melhor construir um comunicador móvel e permitir a inclusão de voz como um de seus tipos de dados.

O protótipo do telefone da Microsoft tinha a tela de melhor qualidade que já vi num telefone, mas ainda desperdiçou mais de um terço da sua superfície física num teclado numérico. Vamos simplesmente eliminar as teclas e utilizar cada centímetro disponível em pixels.

A maioria dos números telefônicos para qual se liga vem das seguintes fontes:

Sua agenda



Uma mensagem de email (ou equivalente como SMS ou mensagens de páginas)

Consulta às páginas amarelas online, listas telefônicas, websites corporativos.

Ao invés de pressionar dez dígitos (um UI horrível, se já houve algum), é melhor usar a tela e simplesmente clicar sobre o nome da pessoa ou empresa para a qual se quer ligar.

### **Modo: UI Mínimo de Mão**

O aparelho mais novo e interessante apresentado na DEMOmobile 2000 foi o Modo. Eu deveria ter falado dele no começo deste artigo, seguindo a regra de importância do conteúdo, começando pela informação mais importante. No entanto, tive um objetivo conflitante de relevância ao adiar esta seção: esperando que já tivesse terminado o download da foto até o momento em que você desceu a tela até este ponto.

#### **Aparelho Modo exibindo o menu principal em forma circular**

O design industrial do Modo me faz lembrar dos conceitos visionários para pagers futuros em 1996. Há algo a respeito de um ovo de plástico que parece mais interessante e pessoal do que as formas quadradas que dominam o consumo dos eletrônicos.

#### **O Modo é operado com uma única mão:**

- O dedo indicador do usuário fica sobre o botão de trás (que é sempre a característica mais importante numa interface de navegação).

- O polegar do usuário se apoia sobre um disco com duas funções:

Girando o disco a seleção move-se para cima e para baixo da tela ( e também rola o texto quando atingindo o fundo ou a parte superior da tela).

Pressionando este disco de rotação, ativa-se a seleção atual (que geralmente implica em seguir um link de hipertexto).

O Modo também possui um botão on/off (ligar/desligar) para ativar a luz de fundo da tela, mas não são tocados durante o uso normal. Esta descrição permite o uso do dispositivo com a mão direita. De acordo com a empresa de website, não parece haver uma versão diferente para canhotos.

Uma operação com uma mão é ideal para um aparelho móvel. Frequentemente é necessário usar sua segunda mão para carregar uma maleta, segurar-se na alça do ônibus, ou algum outro propósito que faz com que o uso das duas mãos seja menos conveniente do que o ambiente de um escritório.

O Modo tem uma interface com o usuário reduzida. É um aparelho de informação real que faz apenas uma coisa: fornece diversão e listas de "lugares para sair" na cidade onde você se encontra. Não existe configuração. Se você levar o seu Modo numa viagem para outra cidade, ele automaticamente faz o download de informações sobre a nova cidade através das transmissões que recebe da rede local.

Também não há pagamento ou interface de registro. O aparelho custa a taxa irrisória de \$99; as informações que são utilizadas são gratuitas. A esperança é patrocinar o serviço atual dos lucros publicitários. Um modelo de negócio interessante que acredito que não funcionará:

A Propaganda não funciona em websites tradicionais, aonde existe uma grande tela colorida e capacidade de seguir um link até a página inteira do anunciante. O uso do celular é feito em bem menos tempo e fornece um ambiente de fundo escalar com menos espaço para propaganda e menos vontade por parte dos usuários em tolerar interrupções.

Um serviço aconselhável como o Modo depende completamente de confiança: se os usuários perceberem que os anunciantes ganham maior popularidade ou preferência, eles irão parar de confiar nele. Mesmo se os anunciantes forem tratados da mesma forma que todas as pessoas e ganhar revisões ruins quando necessário, os usuários poderão pensar que o serviço é discriminado já que a velha "separação igreja-estado" não é bem entendida na nova mídia.

Ao revisar um conteúdo anterior nos protótipos dos Modos, fica claro que a utilidade terá impacto em alguns detalhes, na maneira na qual o texto está escrito. Por exemplo, a utilização do conteúdo nas linhas estava frequentemente errada e reduzia a capacidade de leitura do texto.

Considerando que todo o conteúdo do Modo é escrito explicitamente para o aparelho e sua tela pequenina, será importante aos editores prestar maior atenção à abreviação de palavras e ao conteúdo das linhas.

Eu previamente juntei o termo microconteúdo para referir-me aos elementos de design da Web como títulos em geral e títulos das páginas. O Modo enfatiza a necessidade para utilidade de conteúdo até mais resumido, o qual terei que chamar de nanoconteúdo. Em aparelhos celulares, o ajuste das cópias tem de ser feito abaixo dos caracteres para assegurar, por exemplo, que a parte que contenha a maior informação do título seja representada nos primeiros 18 caracteres em certos telefones WAP. Ou para assegurar que as linhas interrompam o processo, de forma que maximize a capacidade de leitura do conteúdo.

#### **Leia Mais**

Relatório do DEMOmobile no Los Angeles Times (11 de Setembro de 2000)

WAP, Falha Européia Sem-fio? Washington Post (15 de Setembro de 2000) citando o chefe de operações da Internet do maior banco da Suécia: "Nós fornecemos banco online via WAP para os nossos clientes desde o começo deste ano. [...] Você desce, desce, desce todos estes menus, e espera, espera, espera cada vez que acessa. Você se esforça para ler o texto nesta tela minúscula do telefone. Ao final, as pessoas simplesmente desistem."

# Regulamentação e facilidade de uso

Jakob Nielsen

As agências regulamentadoras não deveriam transferir suas regras do mundo impresso intocadas para o conteúdo da Web que está sendo lido de modo diferente. Ao invés disso, os regulamentos deveriam se preocupar com a facilidade de uso da informação atual e se os usuários os compreendem.

9/26/2000 2:11:48 PM

## SUMÁRIO:

As agências regulamentadoras não deveriam transferir suas regras do mundo impresso intocadas para o conteúdo da Web que está sendo lido de modo diferente. Ao invés disso, os regulamentos deveriam se preocupar com a facilidade de uso da informação atual e se os usuários os compreendem.

Os requisitos dos regulamentos freqüentemente reduzem a facilidade de uso do conteúdo da Web e terminam prejudicando os próprios objetivos que eles queriam promover. As agências regulamentadoras costumam basear suas regras e regulamentos em critérios de projeto que são apropriados para documentos escritos, mas que não funcionam no ambiente online.

### **Alguns exemplos clássicos de requisitos legais que afetam os usuários da Web são:**

- Inclusão de um símbolo e uma nota de rodapé de marca registrada na primeira vez em que a mesma é utilizada num documento. Esse lixo adicional torna lento o acesso dos usuários dificultando a extração do significado de uma página da Web. Na Web a regra teria que ser de que a informação sobre a marca registrada deveria ficar num hyperlink.
- Afirmações generalizadas tais como a famosa "o desempenho anterior não garante resultados futuros" que é encontrada em todas as propagandas e brochuras de fundos mútuos. Regulamentadores financeiros bem-intencionados insistem nestas ressalvas numa tentativa de educar o público, mas na Web, páginas que estão cobertas de ressalvas faz com que os usuários se sintam menos capazes de compreender os pontos importantes.
- Qualquer "acordo" mostrado para o usuário numa caixa de diálogo, antes que ele possa se registrar ou usar um site.

As agências regulamentadoras devem repensar suas abordagens sobre a era da Web e a disponibilidade do hipertexto. A informação não precisa ser apresentada linearmente. É mais importante avaliar o que os usuários sabem e compreendem, do que se algumas palavras definidas estão incluídas em pontos específicos aonde elas não podem ser lidas.

Para promover seus objetivos reais, os regulamentos devem especificar o resultado de quando um site é testado por sua facilidade de uso. Por exemplo, "80% dos visitantes de primeira viagem de um site financeiro devem compreender que os resultados de seus investimentos privados poderão muito bem ser menores do que o retorno observado no passado. É uma sorte criar um site que se comunica de modo claro o bastante para atingir o seu objetivo de forma que o percentual deveria ser estipulado mais baixo.

## **REGULAMENTOS ANTITRUSTE**

Eu não gosto que o governo mande que a Microsoft faça seu software pior ainda ao impedir que eles integrem características no sistema operacional. Eu também não gosto da idéia de que interfaces com os usuário sejam projetadas pelo Departamento de Justiça. Mas existem preocupações antitruste legítimas no campo da interface com o usuário. A questão verdadeira não é se o Internet Explorer é integrado ao Windows. Isto é um benefício para os usuários. A questão é se as pessoas podem usar algo mais se elas preferirem.

O teste sobre a legalidade deveria ser como segue abaixo:

- Tome uma pessoa comum que nunca usou computadores e é dado à ela uma máquina com o Windows instalado.
- Forneça também à esta pessoa um CD-ROM com qualquer software referente ao caso (Netscape, Lotus 1-2-3, um multimedia player diferente)
- Meça o tempo gasto do momento em que a pessoa desembulhou tudo até a hora em que ela instalou com sucesso o software alternativo.

Se pelo menos 80% dos usuários principiantes forem capazes de instalar o software alternativo, e se o tempo médio para o fazer for menor do que 10 minutos, então o sistema operacional básico é julgado como sendo suficientemente acomodável para a competição.

Com o atual estado-da-arte sobre a facilidade de uso, é impossível projetar um sistema operacional que possa permitir aos 80% dos usuários de primeira viagem instalarem um software alternativo após 10 minutos da abertura da caixa. Mas alguma versão destas especificações poderia ser um objetivo regulamentador justo.

#### **Outros exemplos:**

- Abertura do WAP "walled garden" o bastante, de modo a permitir aos assinantes acessarem sites que não tenham pago à companhia telefônica. Regra sugerida: depois de dois dias de uso de um telefone WAP, 80% dos assinantes deverão ser capazes de obter um serviço independente em menos de 60 segundos, na primeira vez que tentarem, e em menos de 5 segundos na segunda vez.
- Acesso igual para clientes de modem à cabo. Regra de exemplo: um cliente de modem à cabo com menos de um ano de experiência usando computadores, deve ser capaz de especificar um portal ou serviço online diferentes como sua página inicial em menos de 10 minutos.
- Usuários com deficiências e sua habilidade de acessar sites patrocinados pelo público, anúncios de empregos, e outros conteúdos em pé de igualdade com outros.

Desde que a economia inteira da Internet é uma grande interface com os usuários, a facilidade de uso mensurável irá tornar-se uma das mais importantes ferramentas regulamentadoras. Infelizmente, algumas autoridades como o FCC e a Comissão Européia não têm especialistas sobre facilidade de uso nas suas equipes e portanto eles não são capazes de entender estes assuntos, e muito menos capazes ainda de especificar regulamentos apropriados sobre a facilidade de uso.

#### **DOCUMENTOS LEGAL COMO CONTEÚDO DA WEB**

Muitos sites contém ressalvas legais, termos e acordos de uso, termos de licenciamento, e outros regulamentos escritos pelos advogados das companhias. Estes documentos legais têm sempre uma péssima facilidade de uso e são quase impossíveis de serem compreendidos pelos clientes.

Dos estudos de facilidade de uso, sabemos que os usuários quase nunca se preocupam em ler os documentos legais num site. As pessoas clicam somente o botão "Eu Aceito" sem jamais darem uma olhada no texto. Uma vez que todo mundo sabe que os usuários não lêem estes acordos, é interessante saber se eles irão se sustentar numa Corte.

Os poucos usuários que tentam ler estes documentos legais usualmente reagem com desgosto quando encontram uma terminologia legal que parece escrita para ser deliberadamente obscura, e que parece ter somente um propósito: confiscar todos os seus direitos.

Os sites perdem são vistos com desconfianças ao divulgarem tais documentos. Os documentos legais são freqüentemente necessários em sites, mas devem ser tratados como uma parte do conteúdo do mesmo e não deixados para os advogados. O texto deve ser testado por sua facilidade de uso, seguindo as linhas-mestre para redação para a Web. Obviamente, o departamento legal deveria rever suas edições para assegurar que elas sejam válidas, mas a maioria dos documentos legais precisam de melhorias sobre a facilidade de uso se os mesmos pretendem ser parte da sua experiência de usuário.

De fato, se houvesse um tipo de regulamento que pudesse ser um benefício para a economia da Internet, deveria ser um requisito de que os documentos legais não comprometessem as partes a menos que tivessem passado por um teste sobre a facilidade de uso com o público-alvo.

# Marketing requisitado

Jakob Nielsen

A Web deve reverter a direção tradicional do marketing. Em vez da companhia gerar mensagens, quando ela quer alcançar os clientes, com o marketing requisitado, a companhia envia somente as mensagens que o cliente pedir. Marketing requisitado é especialmente conveniente para Internet móvel, onde mensagens intrusas são muito desgastantes.

10/20/2000 4:29:25 PM

Embora já tenha sido um paradigma viável, o marketing permitido já não é mais suficiente. Os usuários se recolhem quando lhe são mostradas caixinhas para marcar para receber "ofertas valiosas" - e mesmo que eles optem por recebe-las, eles tendem a se cansar rapidamente dos muitos e-mails e começam a ignorá-los.

Pior ainda: o crescimento limitado da Internet móvel vai matar acabar com tudo que interrompa os usuários, ou fique entre eles e seus objetivos on-line específicos. Quando você tem uma tela pequena e está pagando por kilobyte para downloads, você não quer "ofertas valiosas". E certamente não vai querer que seu dispositivo móvel lhe bipe, cada vez que alguém lhe enviar uma promoção.

Seth Godin merece muito mais louvor por Permission Marketing, um livro antológico que estabelece a opção, como a estratégia de marketing preferida para Websites éticos. Entretanto, o marketing permitido não vai longe o suficiente. Ele é baseado na noção de que marketing é a transmissão de mensagens do negócio para o consumidor. Esta metáfora unidirecional também é implícita na abreviação infame B2C. Empresas éticas vão somente enviar material para as pessoas, se elas tiverem indicado o desejo de recebê-lo. Tudo bem, mas ainda estamos falando numa direção.

## **A Web e o marketing permitido funcionam em direções opostas.**

Enquanto o marketing permitido vai do negócio para o usuário, a natureza da Web vai do usuário para o Website. É, em última análise, uma mídia guiada pelo cliente: a pessoa que clica o mouse controla tudo. Já é tempo de reconhecer este fato, e inseri-lo na estratégia de marketing da Internet.

Marketing requisitado significa basicamente que os clientes pedem à companhia o que eles querem. Você não pode ter mais direcionamento do que isto. Você não pode gerar títulos mais quentes. E, de uma perspectiva de usabilidade, o marketing requisitado engloba um desenho que funciona com os princípios fundamentais da Web, não contra eles.

## **Exemplo: E-mail de Notificação Único**

Assim como em muitas outras áreas da Web, a Amazon.com tem sido uma pioneira no marketing requisitado. A melhor característica do site inteiro, é a que permite aos clientes requisitar uma notificação por e-mail, quando seus autores favoritos publicarem um novo livro. Eu escolhi esta opção em 1997 e ainda recebo mensagens ocasionais sobre autores que informei a eles.

Quando meus autores favoritos publicam livros, é muito provavelmente que os compre. Mais importante ainda, as notificações sobre publicações iminentes, se assemelham a serviço ao cliente. Não a spam. Não a propaganda. Nem mesmo boletins estilo marketing permitido. É um serviço puro e útil. Alguma coisa que eu pedi.

A Amazon é boa: eles estenderam a mesma característica para vender muitos DVDs. A Amazon agora mantém uma lista de filmes em lançamento teatral, e permite que os usuários recebam e-mails, quando os filmes que eles selecionaram forem lançados em DVD, dois ou três anos depois.

Eu tenho minha própria modesta versão desta característica: meus colegas e eu estamos presentemente conduzindo um estudo de campo em Londres sobre a usabilidade da WAP e conteúdo móvel. O estudo tem gerado substancial interesse baseado na minha discussão dos nossos achados preliminares durante algumas

conferências. Entretanto, nós ainda estamos colhendo os dados finais, e ainda vamos liberar o relatório final. Agora, eu não sou tão orgulhoso, a ponto de ignorar esta idéia muito boa da Amazon. Nossa página de projeto WAP agora dispõe de uma seção para os usuários se cadastrarem para receber um e-mail, quando nós publicarmos nosso relatório final.

Seja a Amazon lhe falando sobre DVD ou eu lhe falando sobre nosso relatório de WAP, endereços de e-mail coletados para uma notificação específica devem ser usados uma única vez. Embora isto pareça um grande desperdício de oportunidades de marketing, violando o paradigma de solicitação frustra o seu propósito e sua credibilidade.

Não importa quão bem intencionada qualquer mensagem de acompanhamento possa ser, se os usuários não a requisitaram, ela não deve ser enviada.

É ótimo também oferecer aos usuários um boletim (ou uma coluna como esta mesma que você está lendo), mas tais ofertas devem ser mantidas separadas de marketing solicitado. Com um serviço por solicitação, você somente envia aos usuários o que eles pediram especificamente.

Infelizmente, os serviços atuais de listas de e-mail oferecem um suporte precário para marketing requisitado baseado em e-mail. Tais serviços são designados a tratar listas de e-mail como uma Grande Coisa, e não como um serviço efêmero e descartável. O custo de mão de obra para estabelecer e administrar uma lista de e-mail é aceitável para algo como meu Alertbox notifications; a coluna tem uma lista grande e sempre crescente de assinantes, e esperamos manter suas assinaturas por muitos anos. É um absurdo absorver o mesmo custo de mão de obra, para uma correspondência enviada uma única vez para algumas centenas de pessoas.

A melhor solução para listas de e-mail efêmeras que eu encontrei até agora é Listbot. Ela custa somente \$99 por ano e permite você estabelecer listas de e-mail ilimitadas. O Listbot faz com que seja relativamente fácil estabelecer uma nova lista, e muito fácil apagar uma lista depois de um uso único. Infelizmente, para os usuários, a assinatura é desagradavelmente difícil. O Listbot tem uma burocracia inteira de senhas e outras características que fazem sentido para grandes grupos de discussão, mas não para usuários que querem simplesmente adicionar seu nome para uma correspondência que será enviada uma única vez.

### **Tipos de Marketing Requisitado**

Marketing requisitado não deve ser conduzido por e-mail. Embora seja a melhor tecnologia para contatar o usuário, e-mail é muito sujeito a falhas a medida que as pessoas afogam-se em caixas de entrada superlotadas.

Nós devemos desenvolver novos mecanismos para permitir que as pessoas solicitem informação sem que toda ela chegue à sua caixa de entrada. Aqui estão algumas abordagens, muitas das quais funcionam com a tecnologia existente:

- Inclua uma entrada especial na home page do website. Se o usuário for um visitante freqüente, você pode simplesmente colocar uma notificação na home page quando o evento ocorrer. Por exemplo, se o usuário solicitar um produto fora de estoque, você pode colocar uma pequena seção na home page para acompanhamento da situação do pedido, e uma indicação de quando o pedido está pronto para ser enviado ao usuário.

- Mostre a informação em outro site. Websites de terceiros podem acompanhar as requisições de usuários e listar a informação relevante numa página que é personalizada para cada usuário.

- Desenvolva um painel de controle da informação. O painel de controle da informação é um aplicativo que monitora a atividade em diversas áreas da Internet. Por exemplo, os usuários poderiam requisitar que eles sejam notificados quando um grupo de discussão específico iniciar uma discussão mais séria sobre um determinado tópico. O usuário pode receber também atualizações de marketing requisitado, via painel de controle que dê acesso a determinados serviços de Internet. Se o painel de controle tiver uma habilidade razoável, ele pode priorizar estas atualizações, baseado no seu provável interesse para o usuário.

- Use e-mail. Embora muito intruso, o e-mail ainda é bom para alguns propósitos. Também, enquanto esperamos a chegada do painel de controle, necessitamos de um mecanismo de "empurrão" que não requeira que o usuário vá a outro lugar.

- Use notificação móvel (*sparingly*). Quando os usuários estão desesperados para encontrar informação imediatamente, você pode notificá-los usando um pager ou outros tipos de alerta nos dispositivos móveis de Internet. Este é o mecanismo mais intruso de todos, e deve ser somente usado quando solicitado do usuário.

# Menus Drop-Down: Use Com Parcimônia

Jakob Nielsen

Menus drop-down trazem freqüentemente mais problemas do que vantagens e podem ser confusos, porque os Web designers os usam para muitos objetivos diferentes. Também, rolar menus reduz a facilidade de uso quando eles impedem os usuários de enxergarem todas as suas opções num simples relance.

12/5/2000 5:12:37 AM

Os menus drop-down têm seu lugar claramente definido no design efetivo da Web. Entretanto, a disponibilidade limitada dos instrumentos de interação, tem levado ao abuso e mau uso dos menus drop-down, criando problemas de facilidade de uso e confusão. Cada vez mais, os designers empregam os menus drop-down para uma variedade de propósitos diferentes, incluindo

- Menus de comando, os quais iniciam uma ação baseada na opção que os usuários selecionarem.
- Menus de navegação, os quais levam os usuários a um novo local.
- Preenchimento de formulário, o que permite aos usuários selecionar uma opção para colocar num campo do formulário.
- Seleção de atributos, o que permite aos usuários escolherem um valor de um menu de valores possíveis.

Só o último uso está de acordo com a interpretação clássica dada pelo instrumento GUI, usado para menus drop-down nos navegadores atuais da Web. Em particular, menus de comando deveriam parecer bem diferentes e aparecer somente na barra de menu padrão. Embora Mac e Windows tenham duas diferentes implementações de menu, em ambos os casos os menus de comando são diferentes dos menus de seleção de atributos. De fato, na página 87 das Regras de Interface Humana do Macintosh, elas dizem explicitamente "não use menus pop-up para comandos".

## Perspectiva de Mudança

A Web certamente pode usar um jogo mais rico de instrumentos padrão de interação - pelo menos tão rico quanto a paleta de desenho que o Mac tem oferecido desde o final dos anos 80. Preferivelmente mais rico. Dado um vocabulário mais amplo, os designers poderiam usar exatamente a expressão certa para cada objetivo, e assim aumentar a sensação do usuário de dominar o ambiente. Quanto mais os designers misturarem diferentes ações num vocabulário confuso, menos usuários irão entender o que eles podem fazer num dado momento. Infelizmente, não há esperança de navegadores melhores num futuro próximo. E, mesmo se tivéssemos um desenho de vocabulário aperfeiçoado, levaria dois anos ou mais, antes que eu recomendasse seu uso devido à vagarosa penetração dos upgrades de navegadores.

Assim, dentro de um futuro previsível, nós estamos amarrados a um jogo de superposição confusa de usos para um único, desagradável instrumento GUI - o menu drop-down.

## Designs a Serem Evitados

Menus drop-down têm suas vantagens. Primeiro, eles poupam espaço na tela. Eles também previnem que os usuários entrem com dados errados, já que eles só mostram as opções legais. Finalmente, devido a eles serem um instrumento padrão (mesmo que seja um desagradável), os usuários sabem como lidar com um menu drop-down quando eles se deparam com um. Apesar destas vantagens, a facilidade de uso da Web seria aumentada se os designers usassem drop-down menos freqüentemente. Com esta finalidade, aqui estão alguns exemplos de designs a serem evitados:

- Menus interativos, onde as opções de um menu mudam quando os usuários selecionam alguma coisa em outro menu na mesma página. Os usuários ficam muito confusos quando as opções vão e voltam, e é freqüentemente difícil fazer uma opção desejada visível quando ela depende da seleção num instrumento diferente.
- Menus muito longos que requerem rolamento, tornam impossível que os usuários visualizem todas as suas opções num relance. É freqüentemente melhor apresentar tais longas listas de opções como listas normais de links HTML de hipertexto tradicionais.
- Menus de abreviaturas de estado, tais como endereços postais americanos. É muito mais rápido para os usuários digitar, digamos, "NY", do que selecionar um estado de um menu drop-down. Campos de entradas

livres, com opções restritas requerem validação na retaguarda, mas do ponto de vista de facilidade de uso é freqüentemente o melhor caminho para se seguir.

- Menus de dados bem conhecidos dos usuários, tais como o mês e o ano de seu nascimento. Tais informações são freqüentemente automáticas para os dedos dos usuários, e tendo que selecionar tais opções de um menu quebra o paradigma padrão de entrada de entrada de informação, e pode mesmo criar mais trabalho para os usuários, como mostram os próximos exemplos.

Numa conferência recente da Internet World em Nova Iorque, Kara Pernice Coyne e eu demos uma palestra sobre métodos de facilidade de uso na Web. Como parte da apresentação, nós fizemos um pequeno teste de usuário para a audiência. Quando completasse a página de registro, nossa usuária de teste deveria entrar com seu endereço num formulário com um campo de texto para o nome da rua, mas um menu drop-down para o tipo da rua (Avenida, Boulevard, Rua, Travessa, e assim por diante) O que aconteceu? A usuária de teste digitou seu endereço completo no campo de entrada do endereço, porque isto é o que ela sempre fez no passado. O menu drop-down então veio como uma completa surpresa, e ela teve que voltar ao campo de texto para apagar parte da sua informação de endereço já digitada.

Este pequeno estudo, conduzido em frente a uma platéia de centenas de pessoas, mostra que algumas vezes é suficiente fazer um teste com um único usuário para claramente ilustrar um argumento. Uma vez que você observe tal confusão na ação, você se dá conta que usando um menu drop-down "útil" para poupar os usuários de alguns dígitos pode prejudicar mais do que ajudar.



# Segurança e Fatores Humanos

Jakob Nielsen

A grande mentira da segurança de computadores é que a segurança aumenta ao se impor senhas complexas aos usuários. Na vida real, as pessoas tomam nota de qualquer coisa que elas não podem se lembrar.

12/5/2000 5:59:42 PM

A grande mentira da segurança de computadores é que a segurança aumenta ao se impor senhas complexas aos usuários. Na vida real, as pessoas tomam nota de qualquer coisa que elas não podem se lembrar. A segurança é aumentada ao se projetar para a maneira como os humanos se comportam na realidade.

Os advogados da facilidade de uso e o pessoal de segurança têm objetivos opostos:

- Tornar **fácil começar** a usar um sistema; idealmente sem ter que passar por qualquer processo especial de acesso
- Tornar **difícil entrar** num sistema, pelo menos para usuários não autorizados.

Nós temos um conflito fundamental aqui. Como resolvê-lo? Ao reconhecer que o objetivo real da segurança é minimizar a quantidade relativa de uso não autorizado. Um sistema que ninguém pode usar não terá nenhum usuário não autorizado, mas não é o que qualquer um gostaria de construir.

## Senhas "Seguras" Facilitam Quebra de Segurança

As grandes mentiras da segurança de computadores:

- Senhas randômicas são mais seguras
- Uma senha escolhida pelo sistema é mais segura do que uma escolhida pelo usuário
- Senhas longas são mais seguras
- Forçar o usuário a trocar freqüentemente de senha aumenta a segurança
- Requerer senhas diferentes para sistemas diferentes aumenta a segurança

Todas estas afirmações seriam verdadeiras se nós não tivéssemos de considerar o fator humano.

Na vida real, senhas que obedecem à lista acima de princípios de "aprimoramento de segurança" levam a um desfecho: Os usuários tomam nota de suas senhas. Dê uma olhada em qualquer escritório do mundo, e você pode coletar tantas senhas quantas você quiser através dos seguintes mecanismos:

- olhar nos papéis amarelos grudados nos terminais
- procurar pela "cola" na gaveta de cima do usuário
- procure no disco rígido pelo arquivo contendo todas as senhas em um único lugar, convenientemente legíveis pela máquina

## Alta Segurança Através de Desenho Realístico

As únicas pessoas que podem se lembrar de muitas correntes de elementos randômicos são artistas que trabalham em circos. Desenhe para pessoas normais e nossa memória limitada. Senhas mais simples que os usuários podem se lembrar aumentam a probabilidade de serem mantidas secretas. O mesmo para senhas escolhidas pelo usuário e senhas que não precisam ser trocadas muito freqüentemente.

Verdade, tais senhas são mais fáceis de serem quebradas, mas a grande maioria das quebras de segurança vem de invasores (ou pessoas de dentro) que expõem uma fraqueza humana; não dos que rodam algoritmos de quebra de código.

No futuro, nós ganharemos segurança aperfeiçoada através de mecanismos de verificação biológica, tais como reconhecimento de impressões digitais ou varredura da retina. Levará algum tempo até que esta infra-estrutura seja construída e há algumas pessoas que não podem dar impressões digitais. Por ora, é tão complicado fazer login que é melhor simplesmente fazer "cookie" do usuário em todos os sistemas com baixas necessidades de segurança.

### **Web Design para Segurança Útil**

Os usuários não devem ter que criar uma identidade e senha antes que lhes seja permitido comprar num site de e-commerce. Muitas compras são perdidas porque os compradores ficam embaraçados pela demanda de pensar numa identificação única, ou por que eles não entendem como lidar com senhas.

Mesmo que o registro seja removido do caminho crítico, muitos sites ainda vão precisar de um meio para os usuários se tornarem associados. Um problema clássico de facilidade de uso, especialmente se usar endereços de e-mail como identificação, é que as pessoas pensam que elas tem que entrar com sua senha de e-mail ou da AOL, quando se pede sua senha. Fazendo isso iria de fato se constituir em um problema de segurança, e também barrar alguns usuários que não conseguem se lembrar desta senha (porque está gravada no seu próprio programa).

Eu recomendo permitir aos usuários entrar com seus endereços de e-mail em vez de uma identificação: é garantido de ser único e é fácil de se lembrar. Mas explique que é recomendado usar uma senha diferente. Explique também que os usuários precisam criar sua própria senha. Em testes, nós algumas vezes encontramos usuários que pensam que a senha vai ser enviada para eles (este é o meio que alguns sistemas funcionam), e tais usuários vão ficar bloqueados (ou mais provavelmente fechar o navegador) sem nunca completar a configuração de sua conta.

Muitos websites têm requisitos severos para o formato das senhas. É recomendável relaxar as regras tanto quanto possível, dada a natureza do sistema. Obviamente um sistema que negocia milhões de dólares deve ser mais seguro que um que permite às pessoas ler o jornal.

Se as regras forem muito estritas, muitos usuários não serão capazes de usar nomes e senhas que façam sentido para elas. Isto aumenta a possibilidade dos usuários esquecerem suas informações de login na próxima vez que eles visitarem. Senhas esquecidas são a causa de incontáveis registros repetidos por toda a Web: as pessoas freqüentemente têm 5 a 10 "contas" no mesmo site.

Instruções para identificações e senhas devem ser colocadas imediatamente próximas ao nome do campo:

### **Senha: pelo menos 6 caracteres**

Qualquer outro posicionamento, e muitos usuários não lerão as instruções.

### **Login Único**

Todo estudo que eu tenha alguma vez conduzido tem um achado principal: os usuários querem um login único que os acompanha por todo o uso do sistema. Ninguém quer ter que fazer login muitas e muitas vezes.

Um aspecto chave aqui é a definição de "o sistema". Idealmente isto significaria a experiência total do usuário, de tal forma que você só tenha que se identificar para o seu computador uma vez. O fato de você estar navegando por múltiplos websites não deve ser problema do usuário. No futuro, o computador pessoal do usuário vai provavelmente se tornar verdadeiramente pessoal e servir como o agente do usuário no ciberespaço, incluindo assumir a responsabilidade por senhas e identificação.

No mínimo, "o sistema" deve incluir tudo sob seu controle. Login único para ver sua conta e negociar ações; login único para entrar numa extranet e checar o estado de um pedido. A retaguarda pode obrigar que somente certos usuários possam receber certos privilégios, mas isto deve ser feito de modo transparente sem a necessidade de logins adicionais.

### **Saída**

Para sistemas confidenciais, muitos usuários se sentem mais confortáveis quando eles vêem um botão explícito de saída. Para muitos sistemas, assuma que os usuários não vão sair mas simplesmente abandonar. Este é o espírito da Web e isto é o que o sistema de segurança deve apoiar. Entretanto, não ajuste o tempo de saída para ser disparado muito rápido ou você vai chatear pessoas que estão simplesmente dando um tempo ao usar

seu site. Para muitas das aplicações não confidenciais, um intervalo de tempo de saída de uma hora vai acomodar intervalos de almoço e ainda assim prover segurança decente.

# A Web em 2001: Clientes Pagantes

Jakob Nielsen

Oferecer serviços de graça em websites não é um modelo de negócio sustentável, nem tampouco publicidade, que não funciona na Web. A maioria das empresas de Internet estão agora procurando uma estratégia empresarial para ganharem dinheiro, mas em breve eles também irão procurar clientes individuais como fonte de renda.

1/15/2001 4:31:24 AM

Na tradição das previsões de final de ano, eu ofereço a minha: 2001 será o ano em que os operadores de Websites usarão de bom senso e começarão a cobrar os clientes pelos serviços. Já que isso será uma mudança difícil (os usuários já estão bem acostumados a obterem os serviços de graça), eu não prevejo que a maioria dos websites estarão cobrando até o final de 2001. O que eu prevejo é o renascimento do conceito consumidor-pagante como um modelo de negócio na Web.

## Evolução do Modelo

No início fazia sentido a Web ser gratuita:

- De 1991 a 1993, a Web era dominada por conteúdo acadêmico. Professores de universidades costumam há muito tempo distribuir os resultados de suas pesquisas em troca de acesso aos trabalhos dos colegas.
- De 1994 a 1996, a Web era principalmente promocional, povoada por sites de marketing que foram lançados com o propósito único de fazer uma companhia parecer boa. Seria injusto (e certamente improdutivo) cobrar para que as pessoas olhassem folhetos de marketing.

Desde 1997, no entanto, a Web tem evoluído gradualmente em uma economia verdadeira. Ela oferece serviços e conteúdo reais, sendo a maioria até útil ou interessante.

Um dos maiores erros da fase inicial da Web foi construir a infraestrutura para a nova economia sem um modelo comercial consistente. Como você pode ter uma economia sem dinheiro? Uma Web que seja totalmente de graça não é sustentável.

## Além da Publicidade

Como eu tenho dito desde 1997, publicidade não funciona na Web porque é contrária ao comportamento do usuário, que é amplamente orientado a um objetivo. Agora, no final de 2000, as tendências que estão surgindo validam ainda mais minha análise prévia:

- Os planos de negócios não se financiam se forem baseados em receitas provenientes de publicidade.
- As agências de publicidade baseadas na Web estão desaparecendo.
- As taxas de cliques continuam caindo e continuamos a observar que os usuários simplesmente ignoram os banners. Os usuários têm até parado de clicar em elementos úteis da página que possam parecer com anúncios.

De 1997 até o meio de 2000, era possível construir serviços de Internet utilizando um modelo de negócio baseado em separar investidores ingênuos do seu dinheiro. Por isso não ser mais viável, o foco agora está se voltando para separar o cliente do seu dinheiro. Uma maneira muito mais saudável para construir um negócio. O fato dos websites precisarem ganhar dinheiro é uma novidade esplêndida para a usabilidade. Os designs exagerados e inúteis sobreviveram por anos baseados somente na sua habilidade acalentar investidores em rodadas de financiamento adicionais. Apesar da usabilidade claramente gerar tráfego, fidelidade do cliente, e vendas, a simplicidade não demonstra tanto quanto o glamour.

Durante os últimos meses, a maioria das companhias de Internet anunciou uma estratégia empresarial como sua maneira de ganhar dinheiro em 2001. Tudo bem, e notícias melhores ainda para a usabilidade: Concretizar uma venda empresarial requer um foco na análise da tarefa e melhoras na produtividade. Além das vendas empresariais, que geram o pagamento de muito assentos em uma única nota fiscal, os websites tem outras duas fontes de renda básicas:

- Clientes individuais comprometidos, que assinam o serviço a longo termo.
- Compradores compulsivos, que compram determinados artigos ou um serviço específico uma única vez.

A Internet facilita transações menores e decisões mais rápidas. Assinantes comprometidos são legais quando você pode consegui-los, mas usuários se comprometem lentamente, e geralmente começam testando o serviço e comprando alguns itens específicos.

### **Próximos Passos**

Se os websites tiverem que ganhar dinheiro através de compras compulsivas, os usuários têm que ter uma maneira fácil de pagar. A infraestrutura necessária para isso ainda não está pronta. Precisamos de provedores de serviço e de micropagamentos para administrar as assinaturas, verificar clientes, além de outros aspectos práticos envolvidos na manipulação de milhões de compras de \$1.

Agora que a Web está tão grande, eu desisti de esperar por uma melhoria rápida em sua infraestrutura. Por isso, eu não espero que 2001 seja o ano que a maioria dos serviços de Internet transforme usuários em clientes. Por outro lado, eu vejo o ano que se inicia como o ponto de partida. Muitos sites farão mudanças, e muitos ainda ficarão contemplando.

# Telefones Celulares: O Próximo Minitel da Europa?

Jakob Nielsen

O sistema de telefonia celular da Europa é bem superior ao dos Estados Unidos. Apesar disso, os telefones não serão a plataforma para a Internet móvel. Por isso, a vantagem da Europa pode de fato ser um obstáculo para inovações reais, como a experiência da França com o Minitel mostra.

1/15/2001 1:00:00 PM

Alguns analistas afirmam que a Europa será a inventora líder e a primeira a implantar a Internet móvel. Essa afirmação baseia-se no fato que os telefones celulares tem uma forte penetração em muitos países europeus. Quando o acesso móvel for parte do cotidiano, os serviços inovadores terão maior probabilidade de serem lançados, tanto pelo fato das pessoas pensarem nele quanto pela existência de um mercado. Por isso, a afirmação continua, a Europa liderará a próxima fase da Internet da mesma maneira que os Estados Unidos lideraram a primeira fase da Web.

Existe algum valor nessa afirmação, e é certamente verdade que a Europa lidera os EUA em qualidade, disponibilidade, e uso amplo da telefonia celular. A rede americana de telefonia celular é uma desgraça nacional. Para provar isso, basta observar o fato que é geralmente impossível conseguir um tom de linha na Highway 101, a principal via expressa do Vale do Silício.

Por outro lado, estes analistas falham ao deixar de ver que a inovação móvel virá através da rejeição por telefones celulares, não por ter muitos deles ao redor. Ao contrário, uma alta penetração de telefones celulares provavelmente induzirá a estagnação da inovação, fazendo com que as companhias percam as melhores oportunidades fornecidas por equipamentos mais apropriados. É um cenário familiar à Europa, como uma olhada no Minitel da França mostra.

## Uma Breve História do Minitel

O Minitel foi o principal sistema on-line da França do início dos anos 80 ao final dos anos 90. Apesar de uma versão i-minitel ainda existir, o Minitel basicamente perdeu para a Internet. Em 1989, o Minitel foi o maior serviço on-line do mundo, com sete milhões de assinantes entre os 59 milhões de habitantes da França. Ele fornece 25,000 serviços on-line, desde pornografia (os serviços chamados de "rose") ao pragmático (um serviço pesquisa de frete para caminhoneiros). O Minitel podia oferecer tantos serviços em parte pelo fato de trabalhar em um sistema de micropagamentos: as taxas eram simplesmente cobradas na conta de telefone do usuário.

Apesar de tantas conquistas pioneiras, o Minitel hoje é um beco sem saída. O que deu errado? O Minitel era um serviço proprietário. Ele usava terminais especiais com pequenas telas e teclados barulhentos, tinha velocidade de conexão baixíssima (1200 bps), e era administrado por uma companhia telefônica que relutava em dar acesso aos usuários para os serviços abertos de Internet. Parece com o WAP não? Ainda, em 1990, as pessoas podem ter olhado para o Minitel e proclamado a França como o futuro líder dos serviços on-line. Naquela época, os serviços nos EUA eram pequenos e fragmentados. No ano seguinte, entretanto, a Web foi inventada. Alguns anos depois, o Yahoo foi lançado, como também a Amazon e muitos outros websites com base nos EUA que atualmente dominam a Internet. Por causa do sucesso do Minitel, os inventores da França e empreendedores on-line dirigiam sua atenção para um sistema condenado, atrasando a presença da maioria deles na Web.

## Os Telefones Celulares Devem Morrer

Aceitar que os telefones celulares serão o alicerce da Internet móvel provavelmente levará as pessoas pelo caminho do Minitel de investimentos condenados e oportunidades perdidas com inovações reais.

Os telefones celulares não são apropriados para o acesso à Internet móvel por muitos motivos:

- O seu formato de tijolo é imposto pela distância entre o ouvido e a boca do homem. O design para uma rica interação é melhor alcançado com uma forma menos alongada.
- O teclado ocupa a maior parte do aparelho. Um dispositivo Internet deve alocar cerca de 100% de sua superfície com a tela para maximizar a quantidade de informações e a interface do usuário.
- Um teclado numérico sempre será um equipamento pobre para entrar qualquer dado que não sejam números de telefones.

- Os designs multi-modais que integram o display visual com áudio e/ou comandos de voz são estranhos porque eles forçam os usuários a ficarem tirando o telefone do ouvido para poder ver o equipamento. Até os atuais serviços de atendimento eletrônico são incômodos de serem utilizados em um telefone celular.

Felizmente, existem alternativas. Muitos usam a forma retangular, incluindo o Palm Pilot, o PocketPC, ou o Blackberry. Dentre os três, o PocketPC pode vencer porque ele aloca a maior porcentagem de sua área para a tela. Ao mesmo tempo, o teclado do Blackberry, com o formato QWERTY é incrivelmente agradável para ser usado se comparado com o pobre reconhecimento de escrita que nos é oferecido atualmente. Claro, os equipamentos do futuro provavelmente terão um melhor reconhecimento de escrita, e a entrada de dados com caneta irá resolver muitos problemas dos equipamentos móveis, já que a caneta também pode ser usada para manipular diretamente ícones de interface na tela.

Como lidar com chamadas de voz? Utilizar um fone de ouvido com um microfone pendurado. Muitos usuários de telefone já utilizam esse estilo de ligação hands-free.

E quanto ao sensor tátil dos teclados numéricos? Essa não é uma maneira superior de entrar com números de telefones? Sim. Entretanto, no futuro haverá pouca necessidade de digitar números de telefones. Você deverá ter o telefone de quase todo mundo para quem vai ligar na

- Sua agenda de endereços (que estará no equipamento);
- um e-mail, com informações do contato no rodapé;
- uma página web ou outro site acessível pela Internet; ou
- um busca de diretório que você pode iniciar através da interface visual do equipamento.

Em cada um desses casos, você simplesmente irá tocar no cartão que contém os dados da pessoa para iniciar a ligação. A necessidade de entrar com uma seqüência de 10 números para fazer uma ligação será rara.

Claramente, para o futuro tanto da Internet móvel como da comunicação móvel via voz, os telefones não tem nenhum benefício e muitas desvantagens. O telefone tem nos servido bem por 100 anos. Já é hora de acabar.

# Métrica da Usabilidade

Jakob Nielsen

Embora medir a usabilidade possa custar quatro vezes mais do que conduzir estudos qualitativos (freqüentemente gera uma visão mais ampla), algumas vezes esse estudo vale a pena. Entre outras coisas, o sistema métrico pode ajudar os gerentes a rastrear o progresso do design e sustentar decisões sobre quando liberar um produto.

1/31/2001 5:08:15 AM

A usabilidade pode ser medida, mas raramente o é. Qual a razão? A métrica é cara e é um uso precário dos recursos de usabilidade tipicamente escasso.

A maioria das empresas ainda investe muito pouco em usabilidade. Com um orçamento escasso, estaria muito melhor se estivesse aplicando medidas quantitativas e alcançando frutos consideráveis de métodos qualitativos, que fornece um retorno muito melhor do investimento.

Geralmente, para melhorar um design, insight é melhor do que números.

Entretanto, a onda é fundamentar a usabilidade. Recentemente trabalhei em diversos projetos para estabelecer métrica de usabilidade formal em diferentes empresas. Enquanto as empresas aumentam seus investimentos de usabilidade, colecionando medidas atuais em uma próxima etapa e fornece benefícios. Em geral, a métrica de usabilidade permite você:

- Rastrear progresso entre comunicados. Você não pode afinar sua metodologia a menos que saiba o que está fazendo.
- Acesse sua posição competitiva. Você está melhor ou pior do que outras empresas? Aonde é que está melhor ou pior?
- Faça uma parada/tome uma decisão antes do lançamento. O design é bom o suficiente para comunicar-se com um mundo em potencial?
- Crie os planos de bônus para os gerentes de design e executivos de alto nível. Por exemplo, você pode determinar o valor dos bônus para líderes de desenvolvimentos de projetos baseados em quantas chamadas de assistência ao cliente ou e-mail seus produtos geraram durante o ano.

## Como Medir

É fácil especificar a métrica da usabilidade, mas difícil colecioná-las. Tipicamente, a usabilidade é medida de acordo com o desempenho do usuário num dado conjunto de tarefas testes. As medidas mais básicas são:

- o tempo que a tarefa exige,
- a taxa de erro e
- a satisfação subjetiva do usuário.

É ainda possível colecionar outras métricas mais específicas, tais como o percentual de tempo que os usuários seguem um caminho ideal para navegação ou o número de vezes em que eles precisam retroceder.

Você pode também colecionar métrica de usabilidade para ambos usuários experientes ou novatos.

Poucos sites da Web têm usuários realmente experientes, uma vez que as pessoas raramente passam muito tempo em qualquer site para conhecê-lo detalhadamente. Baseado nisto, a maioria dos sites da Web se beneficiam na maior parte de usuários novatos.

Exceções são os sites como Yahoo! e Amazon, que tem usuários fiéis e altamente comprometidos e pode se beneficiar de estudos de usuários experientes.

Intranets, extranets, e websites são similares ao design de software tradicional e provavelmente terão usuários habilidosos; estudando usuários experientes é assim mais importante do que trabalhar com os usuários novatos que tipicamente dominam os sites públicos da Web.

Com o teste de qualidade, é suficiente testar de três a quatro usuários. Depois do quinto teste, você tem todos os insights que provavelmente conseguirá e sua melhor cartada é voltar para a prancheta de desenho e melhorar o design para que possa testá-lo de novo.

Testar mais do que cinco usuários é jogar recursos fora, reduzindo o número de iteração do design e comprometendo a qualidade de design final.



Infelizmente, quando você está colecionando métrica de usabilidade, você deve testar mais do que cinco usuários. Para que consiga um intervalo de confiança dos resultados razoável, eu geralmente recomendo testar 20 usuários para cada design. Assim, conduzindo os estudos de usabilidade quantitativa é aproximadamente quatro vezes tão caro quanto conduzir as qualitativas. Considerando que você pode aprender mais de estudos mais simples, normalmente não recomendo métrica a menos que o projeto seja muito bem estruturado.

### **Comparando Dois Designs**

Para ilustrar os resultados quantitativos, nós podemos verificar os dados recentemente publicados pela Macromedia de seu estudo da usabilidade de um site em Flash objetivando mostrar que o Flash não é necessariamente ruim. Basicamente, a Macromedia fez um design, aplicou a reengenharia de acordo com um conjunto de diretrizes de usabilidade e testou ambas as versões com um grupo de usuários. Segue os resultados:

#### **Design Original | Reengenharia**

Tarefa 1 12 seg. | 6 seg.

Tarefa 2 75 seg. | 15 seg.

Tarefa 3 9 seg. | 8 seg.

Tarefa 4 140 seg. | 40 seg.

Marca da Satisfação \* 44.75 | 74.50

*\*Medido em uma escala variando de 12 (insatisfatório em todas as contagens) a 84 (excelente em todas as contagens).*

O emprego de tarefas é muito raro em estudos sobre a usabilidade que são tão simples que os usuários podem executá-los em poucos segundos. Normalmente, é melhor que os usuários desempenhem tarefas de objetivos mais direcionadas que levarão alguns minutos. Em um projeto que estou trabalhando agora, as tarefas freqüentemente levam mais do que meia hora (realmente, é um site que precisa melhorar muito).

Dado que o novo grau de reengenharia foi melhor do que o design original em todas as medidas, não existe dúvida que o novo design é melhor do que o antigo. O único movimento sensível é acompanhar o novo design e lançá-lo o mais rápido possível. Entretanto, em muitos casos, os resultados não serão tão claros assim. Nestes casos, é importante procurar por mais detalhadamente quanto o design melhorou.

### **Medindo o Sucesso**

Existem duas formas de procurar por medidas de tarefas de tempo em nosso caso exemplo:

- adicionar o tempo para todas as quatro tarefas produz um único número que indica "quanto tempo leva para o usuário desempenhar esta tarefa" em cada design. Você pode então facilmente computar a melhora. Com o design original, o conjunto de tarefas leva 236 segundos. Com o novo design, o conjunto de tarefas leva 69 segundos. A melhora é 242%. Essa aproximação é razoável se os visitantes do site desempenham tipicamente todas as quatro tarefas em seqüência. Em outras palavras, quando as tarefas testes forem realmente subtarefas, uma tarefa maior que é a unidade de interesse do usuários.

- Mesmo que seja mais simples adicionar o tempo das tarefas, agir assim pode conduzir a um erro se as tarefas não forem desempenhadas igualmente com freqüência. Se, por exemplo, os usuários desempenham normalmente a Tarefa 3 mas raramente desempenham as outras tarefas, o novo design seria somente melhor do que o antigo; a tarefa não teria marca mais alta do que 242%. Quando as tarefas são desempenhadas de maneira desigual, você deveria computar a melhora separadamente para cada uma das tarefas:

\* Tarefa 1: marca relativa 200% (melhora de 100%).

\* Tarefa 2: marca relativa 500% (melhora de 400%).

\* Tarefa 3: marca relativa 113% (melhora de 13%).

\* Tarefa 4: marca relativa 350% (melhora de 250%).

Você pode então pegar a média geométrica destas quatro marcas, que leva para uma melhora geral no tempo da tarefa de 150%.

Por que recomendo usar a média geométrica em vez da média aritmética mais comum? Duas razões: Primeiro, você não quer um único número grande para distorcer o resultado. Segundo, a média geométrica aplica-se muito bem a casos nos quais algumas métricas são negativas (ex.: o segundo design consegue menos de 100% do primeiro design).

Considere um exemplo simples contendo duas métricas: uma na qual o novo design duplica a usabilidade e um em que o novo design tem metade da usabilidade da antiga. Se você tomar a média aritmética das duas marcas (200% e 50%), você concluiria que a nova marca do design de 125%. Em outras palavras, o novo design seria 25% melhor do que o antigo. Obviamente, isso não é uma conclusão razoável.

A média geométrica fornece uma resposta melhor. Em geral, a média geométrica dos números N é a razão de  $N^{\frac{1}{N}}$  do produto dos números. No nosso caso exemplo, você multiplicaria 2.0 por 0.5, tome a razão quadrada e chegue a 1.0 (ou 100%), indicando que o novo design tem a mesma usabilidade como linha de base.

Embora seja possível atribuir pesos diferentes em tarefas diferentes quando computar a média geométrica, ausentado qualquer conhecimento para a frequência relativa ou importância de tarefas, eu tomei pesos iguais aqui.

### **Sumarizando os Resultados**

Uma vez feita a coleta das métricas, você pode usar os números para formular uma conclusão geral sobre sua usabilidade do design. Entretanto, você deveria primeiro examinar a importância relativa de desempenho versus satisfação. No exemplo da Macromedia, a satisfação subjetiva do usuário com o novo design era 66% mais alto do que o design antigo. Para um site da Web de negócios ou um site que é criado para uso freqüente (por exemplo cotações de ações) o desempenho pode ser medido mais alto que a preferência. Para um site de diversão ou um site que será somente usado uma vez, a preferência pode ter um peso maior. Antes de tirar conclusão geral, eu preferiria ter taxas de erros e talvez alguns atributos de usabilidade adicionais, mas, tudo o mais sendo igual, tipicamente dei um mesmo peso para todas as métricas de usabilidade. Assim, no exemplo da Macromedia, a média geométrica mede o conjunto de marcas como:  $\sqrt{2.50 \times 1.66} = 2.04$ . Em outras palavras, o novo design marca 204% comparado com a marca da linha de base de 100% para a condição do controle (o design antigo).

O novo design tem assim 104% mais usabilidade do que o antigo.

Este resultado não me surpreende: é comum para a usabilidade duplicar-se como um resultado de uma reengenharia. De fato, sempre que aplicar a reengenharia em um site da Web que foi criado sem um processo de usabilidade sistemática, você pode melhorar freqüentemente as medidas de usabilidade ainda mais. Entretanto, os primeiros números que você deveria focar são os do seu orçamento. Somente quando estes números forem suficientemente grandes você deveria fazer da métrica parte da sua estratégia de melhora da usabilidade.

## Os usuários são estúpidos?

*Jakob Nielsen, Ph.D.*

Os opositores do movimento da usabilidade proclamam que esse movimento está focalizado nos usuários web idiotas e que a maioria dos usuários web pode superar facilmente a complexidade. Na realidade, mesmo os usuários espertos preferem perseguir suas próprias metas a navegar em desenhos idiossincráticos. À medida em que o uso da WEB crescer, o preço por ignorar a usabilidade também crescerá proporcionalmente.

2/12/2001 5:00:00 AM

Os opositores da usabilidade costumam se queixar, dizendo que nós, os defensores dos usuários, estamos excessivamente focalizados nas pessoas idiotas. Eles costumam alegar que:

- \* Nós selecionamos usuários idiotas para estudos de usabilidade; nossos achados não se aplicam aos usuários espertos.
- \* Nossa recomendação de fazer com que a simplicidade seja uma meta importante no projeto é derivada de nossa visão errada de que todos os usuários são idiotas. Na realidade muitos usuários são capazes de navegar em sites complexos, alegam eles.
- \* Algumas pessoas são tão idiotas que a tecnologia se encontra além de sua compreensão; fazer websites que sejam suficientemente fáceis para que todos possam navegar é uma meta sumariamente utópica.

A seguir eu vou abordar cada uma destas alegações e depois vou examinar como as atitudes sobre usabilidade e sobre a inteligência dos usuários vão influenciar os negócios, à medida em que a população da Internet for crescendo.

### "Os usuários de testes são idiotas"

Frequentemente, quando os gerentes de projetos observam seu projeto passando um teste de usabilidade, sua reação inicial é: Onde vocês acharam usuários tão idiotas?

Isto é exatamente o que aconteceu recentemente quando autorizei um Estudo WAP de usabilidade.

O estudo concluiu que usar o WAP (para acessar à Internet através de telefones móveis) é difícil demais para a maioria dos objetivos. Em resposta a isto, um grupo de grandes investidores de WAP rejeitou estas conclusões, emitindo um comunicado à imprensa, dizendo que o resultado do estudo teria sido diferente se a gente tivesse testado usuários de WAP experientes. Embora isto possa ser verdade, sua resposta não é satisfatória.

· Primeiro, não leva em conta o fato de que a experiência inicial dos usuários com uma nova tecnologia é crucial. As pessoas nunca vão se transformar em usuários experientes exceto se elas forem primeiramente capazes de aprender a tecnologia.

\* Segundo, os participantes de nosso estudo utilizaram fones WAP durante uma semana e nós os testamos tanto no começo quanto ao final do período. Se uma semana completa de utilização não for suficiente para aprender uma interface de usuário, com certeza não estaremos falando em uma tecnologia de consumidores de primeira linha.

As lições de usabilidade nem sempre são fáceis. A experiência de ficar sentado ao fundo da sala observando como um usuário clica cada botão da tela exceto o botão que "obviamente" leva à resposta, é cansativa. Os membros do primeiro projeto que observam um estudo de usabilidade quase sempre caem em contradição quanto às verdadeiras lições tiradas da experiência.

Até a hora em que nós trazemos o segundo usuário ele ou ela costumam ter muitos problemas do primeiro usuário. Depois, entra o terceiro usuário, e de novo: muitos dos mesmos problemas se repetem. Neste momento, os projetistas começam a se relaxar perante a situação difícil dos usuários. Se não for assim, isto acontecerá com o quarto ou com o quinto usuário.

Quando as pessoas têm problemas utilizando um projeto, isto não é porque elas sejam idiotas. Isto acontece porque o projeto é difícil demais.

### **"Os usuários reais não se importam com um projeto complexo "**

Os entusiastas às vezes defendem a tecnologia hiper difícil e os projetos complexos alegando que os usuários, na realidade, gostam de websites sofisticados. Eles sustentam que os usuários são suficientemente inteligentes para manusear um projeto complexo.

Estes entusiastas trabalham com uma compreensão errada da natureza fundamental da Web. Não importa se os usuários podem ultrapassar a complexidade e aprender uma interface para usuários avançados. Trata-se de se eles desejam fazê-lo.

Eu tenho conduzido muitos estudos de usabilidade com usuários que tinham uma enorme experiência com computadores, uma grande aptidão para a tecnologia e altos níveis de QI e de educação. Estes usuários são como todo o mundo: eles desejam apenas fazer seu trabalho. Eles não têm nem o desejo nem o tempo para aprender as idiossincrasias dos websites individuais.

Se você tiver dúvidas, faça um teste, por exemplo, com administradores de sistemas de redes ou com analistas internacionais de investimentos. O que você vai descobrir é que eles se confrontam com muitos problemas complexos em seu próprio trabalho e que eles não desejam dedicar as células do cérebro a seu *website* ou ao seu projeto. Eles desejam entrar, sair e se deslocar com suas próprias tarefas.

A complexidade do projeto é uma barreira para os usuários. Embora eles possam ter a capacidade de pular a barreira, porque fazê-lo? A Web é uma questão de liberdade de movimentação. Qualquer coisa que atrapalhar a conclusão imediata de uma tarefa vai influenciar negativamente na experiência do usuário.

### **"Algumas pessoas são idiotas demais para servir "**

Algumas pessoas são mais espertas do que outras. A maioria dos leitores desta coluna provavelmente pertençam a 10% da população em termos de inteligência. Desta posição vantajosa fica fácil pensar que o resto das pessoas são idiotas. Mas talvez seja mais justo e mais preciso (e não seria muito lembrarmos que é também mais produtivo) assumir que os 90% da população restante forma o público da corrente principal. E não é que sejam idiotas.

No entanto, poderia ser verdade que algumas pessoas não possuem a inteligência suficiente para usar sistemas de alta tecnologia, sofisticados e avançados. Mas eles estão online? Não é provável a esta altura.

Mesmo nas sociedades mais plugadas como a dos Estados Unidos ou da Escandinávia, só a metade da população utiliza atualmente a Internet. Continua sendo um entorno bastante elitista. Portanto, quase por definição a esta altura, qualquer pessoa que agora esteja utilizando a Web provavelmente seja uma pessoa relativamente esperta. Levando em conta isto, não faz sentido pensar que a dificuldade dos usuários com um site ou um projeto se deve à idiotice. Quando os atuais usuários da Web têm problemas, isto se deve ao fato de que o projeto é excessivamente difícil.

### **Olhando para o futuro**

À proporção que a Internet for crescendo, vai atingir segmentos ainda mais amplos da população. Daqui a cinco anos provavelmente tenhamos gente online que possa ser chamada, sem delicadeza alguma, de estúpida. O fato de estas pessoas serem ou não serem incluídas ou excluídas da Web é uma questão política e social:

Que percentagem da população podemos excluir da nova economia?

Na minha opinião, a resposta é "muita pouca gente". Os políticos poderiam dizer "zero", o que é um alvo honroso mas sem realismo. A alfabetização oferece aqui uma boa analogia: enquanto todos os países ricos visam o analfabetismo zero, sempre há algumas crianças que não aprendem a ler. No entanto, não podemos aceitar taxas altas de analfabetismo e pensar em manter uma sociedade próspera.

Quanto à satisfazer a necessidade da usabilidade da Internet, ainda temos que tirar fora a superfície. Muitos poucos websites são suficientemente fáceis para continuar apoiando os usuários quando a Internet atingir 80%

da população. Para servir a 95% da população (e muito menos 99%), serão necessários avanços importantes na usabilidade.

Deixando de lado os problemas políticos e morais, a base de usuários cada vez mais larga apresenta uma questão de negócios muito simples: que percentagem de seus clientes potenciais você vai rejeitar, porque eles não são suficientemente espertos para usar seu website? Talvez 10% de seus clientes potenciais? Ou talvez 20%? São muitos dólares perdidos por causa de uma atitude elitista.

E, embora você aceite uma perda de 20% de clientes porque seu site é difícil demais, você vai precisar de um site suficientemente fácil para que 80% da população possa utilizá-lo. Se considerarmos que a maioria dos sites é difícil demais para o 50% da população que atualmente está online, as companhias vão ter que melhorar muito sua usabilidade para conseguir abandonar esse 20% "aceitável".

# Taxa de Sucesso: A mais simples medida de utilização

Jakob Nielsen, Ph.D.

Além de ser custosa, a coleta de dados de medição de utilidade interfere com o objetivo de se obter perspectivas referentes à qualidade, para o direcionamento das decisões relacionadas aos designs. Como prova, você pode medir a habilidade dos usuários em concluir tarefas. A taxa de sucesso é fácil de ser entendida e representa a medida básica de utilização.

3/2/2001 5:37:55 AM

Os números são poderosos. Eles representam uma maneira simples de informar às pessoas em geral, sobre os resultados de utilização. Ao dizer, por exemplo, que a "Amazon.com atende 72% das diretrizes de utilização do e-commerce", tem-se uma constatação muito mais específica do que dizer que a "Amazon.com possui uma grande utilização, mas não faz tudo de acordo".

Numa página de discussões, discuti maneiras de se medir e comparar dados de utilização tal como o tempo de uma tarefa. Tais medições são ótimas para se avaliar o progresso a longo prazo de um projeto. A utilização de seu site cresce pelo menos 20% ao ano? Se não, você está ficando para trás, tanto em relação à competitividade como quanto às necessidades dos novos usuários, menos preparados tecnicamente, que estão se conectando.

Infelizmente, há um conflito entre a necessidade dos números e a necessidade de uma avaliação. Embora os números possam ajudar na informação do status sobre utilização e sobre a necessidade de melhorias, a verdadeira finalidade da utilização é estabelecer a direção do design e não a geração de números para relatórios e apresentações. Além disso, os melhores métodos para testar a utilização conflitam com a exigência de coleta de dados de medição.

Os melhores testes de utilização envolvem pequenos testes freqüentes, ao invés de poucos testes grandes. Uma avaliação máxima é obtida trabalhando-se com 4-5 usuários e pedindo-lhes que digam o que estão pensando durante o teste. Tão logo os usuários identifiquem um problema, você o acerta imediatamente (ao invés de continuar com o teste para saber o quanto esse problema é ruim). Então faz-se novamente um teste para saber se o acerto resolveu o problema.

Embora pequenos testes dêem uma visão ampla sobre como melhorar o design, tais testes não geram os curtos intervalos suficientemente confiáveis que os métodos tradicionais de medição exigem. O registro sobre as impressões, é a melhor maneira de se entender o pensamento do usuário e assim planejar em relação ao mesmo, mas o tempo extra que isso acarreta para os usuários a fim de verbalizarem suas idéias, atrapalha as medições de tempo das tarefas.

Dessa forma, a melhor metodologia de utilização é a menos adequada para fornecer números detalhados.

## Medindo o sucesso

Para obter medidas, eu recomendo o uso de uma medida bem simples sobre a utilização: o grau de sucesso do usuário. Eu defino esse grau como a porcentagem de tarefas que os usuários completam corretamente. Este é um método reconhecidamente grosseiro; ele não diz nada sobre porquê os usuários falharam ou o quanto foram bem sucedidos nas tarefas que completaram.

No entanto, eu gosto dos dados sobre grau de sucesso porque eles são fáceis de se conseguir e são uma estatística bem expressiva. Afinal, se os usuários não podem alcançar os objetivos de suas tarefas, tudo mais é irrelevante. O sucesso do usuário é a medida básica da utilização.

Os graus de sucesso são fáceis de serem medidos, com uma exceção importante: como avaliar os casos de sucesso parcial? Se os usuários podem ser bem sucedidos em parte de suas tarefas, mas falham em outras partes, como avalia-los?

Digamos, por exemplo, que a tarefa dos usuários é encomendar doze rosas amarelas para serem entregues às suas mães em seus aniversários. Tarefas realmente bem sucedidas significam simplesmente o seguinte: as mães recebem uma dúzia de rosas em seus aniversários. Se um usuário em teste passa pelo site sabendo que isso irá acontecer, podemos com certeza considerar a tarefa como um sucesso. Se o usuário falhar em fazer qualquer encomenda, podemos facilmente determinar que a tarefa falhou.

Mas existem outras possibilidades também. Por exemplo, um usuário poderia:

- encomendar doze tulipas amarelas, vinte e quatro rosas amarelas, ou algum outro buquê diferente;
- falhar ao especificar o endereço de remessa e desse modo ter as flores enviadas para seu próprio endereço de faturamento;
- especificar o endereço correto, mas a data errada, ou;
- fazer tudo corretamente, exceto por esquecer de especificar uma mensagem de congratulações junto com a encomenda, de modo que a mamãe recebe as flores mas não tem idéia de quem as enviou.

Cada um desses casos configura um tipo de falha (porém se no primeiro caso, o usuário estabelece claramente o desejo de enviar, digamos, tulipas ao invés de rosas, não se pode considerar isso como um sucesso).

Se um usuário não realiza uma tarefa conforme especificada, pode-se ser rigoroso e marcar isso como uma falha. Esse é certamente um modelo simples: ou os usuários fazem tudo corretamente ou falham. Não há meio termo. Sucesso é sucesso, sem qualificação.

Contudo, eu sempre concedo um crédito parcial para uma tarefa parcialmente bem sucedida. Para mim não parece ser razoável dar a mesma pontuação (zero) tanto para usuários que não fizeram nada, como para aqueles que completaram a maior parte da tarefa com sucesso. Como avaliar um sucesso parcial depende da magnitude do erro do usuário

No exemplo das flores, poderíamos dar 80% de crédito pela encomenda feita corretamente mas com esquecimento da mensagem; 50% de crédito por encomendar (sem intenção) as flores erradas ou por tê-las entregues na data errada; e apenas 25% de crédito por causa do endereçamento de entrega errado. É claro que os números exatos iriam depender de uma análise do domínio.

Não há uma regra firme para concessão de crédito para sucesso parcial. Avaliações parciais são apenas estimativas, mas elas ainda fornecem uma impressão mais realista quanto à qualidade do design do que uma abordagem absolutista de sucesso ou falha.

### Estudo de caso

A tabela seguinte mostra os dados de sucesso de uma tarefa, num estudo concluído recentemente por mim. No mesmo, eu testei um site de conteúdo razoavelmente grande, pedindo aos usuários que efetuassem seis tarefas.

Tarefa1	Tarefa2	Tarefa3	Tarefa4	Tarefa5	Tarefa6
Usuário 1	F   F	S   F	F   F	S	
Usuário2	F   F	P   F	P   F		
Usuário 3	S   F	S   S	P   S		
Usuário 4	S   F	S   F	P   S		

*Nota: S = sucesso, F = falha, P = sucesso parcial*

No total, observamos 24 tentativas de realizar as tarefas. Dessas tentativas, 9 foram bem sucedidas e quatro foram parcialmente bem sucedidas. Para esse site em particular, demos meio ponto para cada sucesso parcial. Em geral, 50% dos créditos funcionam bem se não houver motivos forçosos para dar classificações especialmente altas ou baixas a diferentes tipos de erros.

Neste exemplo, a proporção de sucesso foi de  $(9+(4*0.5))/24 = 46\%$ .

As taxas de sucesso simplificadas são melhores utilizadas para fornecer um quadro geral de como o site ajuda os usuários e quanta melhoria é necessária para tornar o site realmente efetivo. Não devemos nos ater muito aos detalhes de tais números, especialmente quando lidamos com uma pequena quantidade de observações e uma estimativa aproximada de classificação de sucesso parcial. Por exemplo, se o seu site marcou 46% mas outro site marcou 47% , o último não é necessariamente um site melhor.

Se uma taxa de sucesso de 46% não fosse algo comum, poderia servir de consolo. Na verdade, a maioria dos websites marca menos de 50%. Com isso, a média das experiências dos usuários da Internet é constituída por falhas. Quando os usuários tentam fazer alguma coisa na Web pela primeira vez, eles tipicamente falham.

Ainda que a utilização de medições isoladas não vá solucionar esse dilema, ela poderia nos proporcionar uma maneira de medir nosso progresso no que se refere a designs melhores e mais utilizados.

## Mobilidade estacionária?

*Jakob Nielsen & Marie Tahir*

O acesso à Internet móvel vai nos livrar de ter que conectar aparelhos aos telefones e tornará os dispositivos inteligentes muito mais fáceis de instalar. De fato, eles podem dispensar totalmente uma interface, como por exemplo, a i-pot japonesa.

3/22/2001 5:00:00 AM

Um dos maiores benefícios da internet móvel pode surgir dos aparelhos que dificilmente se movem. Uma vez que a conexão entre o celular e a internet se torne acessível e barata, muitos dispositivos serão conectados à rede sem cabos. Retire-o da caixa e ligue-o, e está conectado.

A conexão sem cabo não somente eliminará um emaranhado de fios; também vai reduzir a complexidade de instalar aparelhos. Quer um exemplo? A Web TV é de grande utilidade. É a maneira mais fácil de acessar a Web, exceto por uma chata tarefa: conectá-la à TV e ao telefone ao mesmo tempo. Ligá-la a aparelhos já existentes é muito difícil principalmente se você tem um vídeo e cabo e não tem uma tomada de telefone perto da sua TV.

Enquanto precisarmos de fios, a maioria dos aparelhos de conexão irão exigir muitos gastos. Além disso, muitas pessoas têm apenas uma linha de telefone e não querem que seja aleatoriamente requisitada pelos aparelhos que sentem a urgência de ligar para casa.

Com a conexão móvel, um aparelho pode enviar e receber maior ou menor quantidade de dados conforme seja necessário, sem qualquer comando explícito por parte do proprietário. Frequentemente, o número de caracteres que um aparelho precisa enviar será tão pequeno que exigirá somente a mais estreita faixa da largura da banda. Felizmente, tais conexões serão realmente muito baratas para serem medidas e serão cobertas ao invés por um pagamento único, feito pelo revendedor do aparelho à operadora celular. Neste cenário, não há necessidade de que os usuários se registrem ou configurem qualquer coisa, o que melhora enormemente a utilização e cria um grupo mais amplo de possíveis candidatos.

### **i-pot: Uma aplicação de Internet não comandada**

A internet móvel pode invadir, praticamente sem ser detectada, as casa das pessoas disfarçada de equipamento familiares e não móveis. Instalação? Que instalação? Apenas ligue um botão e estará on-line.

Por exemplo: A companhia japonesa Zojirushi recentemente lançou a i-pot, uma chaleira aquecida pela internet que serve água quente para chá. Chaleiras são itens comuns no dia-a-dia dos lares japoneses. Esta, entretanto, faz mais. Além de ferver e servir a água, a i-pot manda estatísticas para um site que registra padrões dos consumidores de chá. As pessoas encarregadas de cuidar aos outros podem monitorar um usuário observando as interrupções na sua rotina de beber chá, que são indicadas em informes enviados por e-mail duas vezes ao dia, ou checando o website. O público alvo da i-pot são as pessoas de idade, cujos filhos ou netos vivem muito longe para acompanhá-los diretamente.

A grande vantagem da i-pot é que as vovós não precisam aprender novos truques para usá-la. Como mostra a figura, a i-pot se parece a uma chaleira normal. O design protege a vovó da tecnologia, porque ela não é obrigada a aprender uma nova interface para um objeto familiar.

Se a vovó quer chá, ela simplesmente o faz. Quando ela encher a i-pot com água, a chaleira manda um sinal (usando NTT DoCoMo's DoPa data packet communication service) para os servidores de Fujitsu, onde um informe é criado e enviado para um website. No informe mostrado aqui, as marcas azuis indicam quando o usuário ligou a máquina; as marcas verdes indicam quando o usuário acrescentou água, e as marcas vermelhas mostram o período em que a máquina permaneceu ligada, mantendo a água aquecida.

A I-pot não revela nada mais sobre os usuários, dando-lhes um sendo de controle sobre suas informações pessoais. Basicamente, o modo de vida dos usuários não tem que ser um livro aberto, apenas um pequeno



elemento do seu dia é revelado para as pessoas encarregadas de cuidá-los. (Se esta informação é suficiente para monitorar o bem-estar de uma pessoa, isso é outra questão).

Além de oferecer o uso estacionário da conexão por internet móvel, a i-pot é também um exemplo de interface não comandada pelo usuário, uma tendência que nós previmos em 1993 (aviso: o link anterior é para um longo artigo sobre teoria da interação). Pelo fato do uso da internet móvel ser mais contextual que o dos computadores tradicionais, ele pode ser mais receptivo a modelos não comandados. Em tais modelos, os usuários não dão instruções explícitas para o computador, mas, em vez disso, operam a interface simplesmente enfocando completamente a tarefa que está à mão.

#### *Agradecimentos*

Agradecemos a Mitch Tsunoda, da Microsoft de Tóquio, que primeiro nos falou sobre a i-pot durante a User Experience World Tour.

# Sites corporativos ganham notas baixas em Relações Públicas

Jakob Nielsen e Kara Pernice Coyne

As empresas gastam milhões em Relações Públicas e, ainda assim, as seções de imprensa dos seus sites freqüentemente falham no atendimento às necessidades de informações mais básicas dos jornalistas. No nosso [Nielsen Norman Group] recente estudo sobre usabilidade, os jornalistas encontraram respostas para apenas 60% das suas dúvidas em testes realizados em vários sites corporativos. Poucas empresas duvidariam do valor da publicidade positiva. No entanto, ninguém acreditaria nisso dado os resultados do nosso estudo.

4/16/2001 4:00:00 AM

No nosso estudo, 20 jornalistas tentaram recolher informações para as suas reportagens nas áreas dedicadas á imprensa de 10 sites corporativos. Entre outras tarefas, os jornalistas tentaram achar informações básicas sobre as finanças, gerência e compromissos de responsabilidade social de cada empresa, bem como o número de telefone do setor de Relações Públicas.

Em média, os jornalistas encontraram a resposta para cada uma dessas simples questões em somente 60% das suas tentativas. Se esses sites tivessem que receber notas numa escola norte-americana elas ficariam com um "D" , equivalente a ser reprovado.

## Desenho para usuários com prazo de entrega

Muitas das nossas descobertas quanto à usabilidade de Relações Públicas baseadas na Internet relacionam-se diretamente com o fato de que os jornalistas trabalham freqüentemente com prazos apertados. Eles precisam de respostas rápidas e não querem esperar por downloads irrelevantes, como a fotografia de uma fatia de torrada que foi "empurrada" aos usuários por uma grande agência federal..

No nosso estudo, visitamos jornalistas no local onde trabalham. Muitos jornalistas são free-lancers ou trabalham em casa, que utilizam tipicamente conexões lentas . Muitos têm também velhos computadores e não sentem uma necessidade obsessiva para "baixar" todos os programas mais recentes. Assim, formatos de dados não-padronizados do tipo PDF, Flash e Quick Time tendem a atravancar suas limitadas conexões com a Internet. Em várias seções de teste, a informação de Relações Públicas realmente trava os computadores dos jornalistas. Não é uma boa coisa se você estiver almejando uma cobertura positiva para sua empresa.

Outra descoberta? Os jornalistas rejeitam os buracos negros de informação que povoam as áreas de Relações Públicas corporativas. Eles não querem registrar que leram um press release; eles querem ver se ele contém alguma coisa digna de ser usada em uma reportagem. E não querem remeter perguntas para endereços genéricos de email. Quais você acha que são as chances de ter uma citação útil de algo chamado "[corporate.communications@nokia.com](mailto:corporate.communications@nokia.com)" quando tem prazo de entrega?

## Usabilidade internacional: ainda pior

Não ignore o serviço de Relações Públicas internacional porque você pressupõe que as agências estrangeiras estão cuidando dele. Mesmo que elas façam um bom trabalho, o seu site corporativo desempenha um papel internacional de Relações Públicas, uma vez que jornalistas de todos os países visitarão o site.

Dentre nossos usuários de teste, incluímos jornalistas dos Estados Unidos e da Europa, e incluímos também companhias dos Estados Unidos e Europa dentre os sites testados. A usabilidade caiu dramaticamente quando o teste possuía um componente internacional , como um teste de uma companhia européia com jornalistas norte americanos ou uma companhia norte americana com jornalistas europeus.

Fornecer um site perfeito para usuários internacionais é difícil, porém as linhas mestras básicas para a usabilidade internacional são simples. Por exemplo, os jornalistas pensavam que uma lista de comunicados à imprensa não continha nada além de notícias velhas porque ela violava uma das mais básicas regras de internacionalização: o uso de formatos globais para data.

Por exemplo, quando o comunicado à imprensa num site estava datado 10-03-2000, um usuário europeu naturalmente assumiu que ele foi divulgado no dia 10 de março e concluiu que o site não havia sido atualizado

recentemente. Esta sessão de teste foi concluída no final de 2000, e o comunicado à imprensa estava de fato datado de 3 de outubro; algo que teria sido melhor comunicado ao usuário se o mês da data tivesse sido escrita por extenso.

### **Necessidades de informação dos jornalistas**

A Web chegou como uma ferramenta básica para os jornalistas. Quando lhes foi perguntado como iriam obter informações básicas sobre uma companhia, todos os jornalistas no nosso estudo disseram que eles iriam começar fazendo alguma pesquisa na Web. Cerca da metade dos jornalistas começaram visitando o website da companhia alvo; enquanto que a outra metade começou procurando um serviço externo (principalmente o Google, mas também serviços tradicionais como Dow Jones Interactive e Lexis-Nexis).

Esta conclusão enfatiza a necessidade das empresas terem um website corporativo "clean" com uma seção de imprensa claramente rotulada que possa fornecer respostas rapidamente aos jornalistas. As principais razões que os jornalistas deram para visitar um website de uma companhia foram:

- **encontrar um contato de relações públicas** (nome e número de telefone),
- **verificar fatos básicos sobre a companhia** (como se escreve o nome de um executivo, sua idade, localização da sede, etc.),
- **descobrir o giro próprio de eventos da companhia,**
- **baixar imagens para usar como ilustração nas matérias.**

Estas informações básicas devem ser fáceis de achar e você deve limpá-las do "marketês" e excessiva verbosidade que embaçam os fatos em muitos sites.

### **Regras para aperfeiçoar a usabilidade de Relações Públicas**

Os jornalistas não têm tempo para se perder por navegação complexas, para separar os fatos dos ganchos de marketing. Companhias que querem cobertura apurada da mídia devem desenhar seus websites com as necessidades dos jornalistas em mente, especialmente suas necessidades de acesso rápido aos fatos e números assim como um modo simples de contatar uma pessoa ao vivo no departamento de Relações Públicas. Estes são passos de bom senso que são raramente dados.

Nós publicamos um relatório de 114 páginas sobre o estudo de usabilidade com exemplos detalhados de desenhos de Relações Públicas que funcionaram e outros que não funcionaram. O relatório contém 32 regras de desenho para aperfeiçoar a usabilidade de uma área de imprensa do website.

As regras de usabilidade são todas factíveis e fáceis de implantar a um custo que é trivial em relação aos orçamentos de Relações Públicas de muitas companhias. Na verdade, estas regras podem economizar os custos das empresas ao enfatizar desenhos mais simples e ao permitir que os jornalistas baixem fotos do site ao invés de enviá-las por Sedex.

Até mesmo as regras mais simples não são observadas freqüentemente, o que acaba reduzindo o impacto dos esforços de Relações Públicas da companhia. Como exemplo, os 10 sites que estudamos cumprem com apenas 63% de nossos conselhos sobre como apresentar comunicados à imprensa online. No final, a usabilidade relacionada a Relações Públicas se resume a uma simples questão: Por que gastar uma fortuna em Relações Públicas externas (tentando atrair jornalistas) se ao mesmo tempo se ignoram passos simples que poderiam aumentar dramaticamente a eficiência das Relações Públicas internas (satisfazendo jornalistas que visitam seu site)?

## Experiência que vale dinheiro

Jakob Nielsen, Ph.D.

A avaliação com 1.078 usuários profissionais experientes mostra que especialistas em usabilidade ganham mais dinheiro do que designers e redatores. Nas três áreas, os salários são mais altos nos Estados Unidos, menores no Canadá e na Ásia e muito mais baixos na Europa e Austrália.

6/8/2001 6:00:00 AM

A profissão que mexe com a usabilidade da Internet paga muito bem nos dias de hoje: um especialista da Califórnia, com cinco anos de experiência, tem ganhos estimados de US\$ 90.118 por ano, sem contar as opções de ações e outros benefícios.

Esse número está na extremidade mais alta de nossa minuciosa pesquisa, que analisa dados dos salários de 1.078 profissionais que participaram do User Experience World Tour (Turnê Mundial de Experiência do Usuário), de novembro de 2000 a abril de 2001. Tal amostra resulta de uma proporção de 40% dos 2.682 participantes da pesquisa. Pelo fato de entrevistarmos pessoas de um evento de ponta, os dados provavelmente refletem os salários de bons usuários com experiência profissional. Isto porque, pessoas menos capacitadas provavelmente têm menos possibilidades de participar desses encontros.

Pedimos aos entrevistados que estabelecessem sua remuneração total anual, incluindo salários e bônus. Não fizeram parte as opções em ações e outros benefícios. Como muitas dessas opções estão indo por água abaixo ultimamente, as compensações financeiras se referem aos números mais importantes.

### **Especialistas em usabilidade: remuneração anual**

Nossas múltiplas regressões de análise de dados salariais resultaram nos valores abaixo, citados como as melhores estimativas quanto às expectativas de salários iniciais para especialistas em usabilidade em diferentes partes do mundo. A coluna do meio está em dólares americanos e a da direita indica o valor correspondente em moeda local, utilizando-se as taxas de câmbio vigentes quando da coleta de dados.

Estados Unidos US\$67.118  
Canadá US\$49.866 | C\$74.796  
Ásia US\$49.297 | ¥5,709.579  
Europa US\$36.166 | €41.476  
Austrália/NZ US\$35.961 | A\$68.321

É possível observar que a maior parte dos entrevistados na Ásia trabalhava no Japão ou em Hong-Kong, Taiwan e Singapura. Os salários são provavelmente menores em países asiáticos mais pobres.

Designers e escritores ganham menos

Além das compensações para especialistas em usabilidade, nossa pesquisa inclui também dados de outros grupos de profissionais com experiência. Os resultados são os seguintes, comparados com os salários anuais de especialistas em utilização:

- designers ganharam US\$ 6.181 menos
- redatores ganharam US\$ 9.709 menos

Essas estimativas estão baseadas numa análise de regressão múltipla, que leva em conta a localização geográfica, o cargo e os anos de experiência. Assim, em relação à função de designer, a previsão média de salário foi de US\$ 6.181 menos do que no cargo de "especialista em usabilidade".

Existem muitos tipos de designers e, com a intenção de manter a pesquisa resumida, não tentamos desmembrar essa interação entre designers gráficos e outros web designers.

### **Profissional experiente ganha mais**

A remuneração aumentou em US\$ 2.265 para cada ano de vivência profissional. Desse modo, cada um que

tivesse cinco anos de experiência ganharia uma média de US\$ 11.325 a mais do que os salários iniciais mostrados na tabela acima.

### **Impacto das habilidades individuais**

Nossa análise completa de regressão múltipla considera apenas 44% da variação de salários nas respostas. Em outras palavras, 44% da variação de salários é explicada pela função, localização geográfica e anos de experiência. Isso deixa 56% da variação para ser justificada por outras variáveis.

Intuitivamente, a maioria das variações residuais é explicada provavelmente pelas diferenças nas habilidades individuais. Algumas pessoas simplesmente são melhores naquilo que fazem do que outras, e a habilidade dos indivíduos de entender o comportamento do usuário e seu impacto sobre o design não é determinada unicamente por quanto tempo se tem desse negócio.

Infelizmente, não pudemos encontrar uma maneira simples de avaliar as habilidades profissionais numa pesquisa. Brincamos com a possibilidade de acrescentar a pergunta: "você é bom nisso?", com respostas variando de "1 - Eu sempre me confundo" até "5 - Meus trabalhos são sempre brilhantes". De maneira realista, porém, a única forma de avaliar as habilidades seria submeter os entrevistados a um exame ou coletar avaliações de seus chefes. Nenhuma das táticas teria tornado nossas respostas muito melhores.

### **Eles valem tudo isso?**

Os usuários com experiência profissional valem seus altos salários? Sem dúvida. Na verdade, os redatores merecem um aumento imediato. Textos escritos online não tratam apenas de conteúdo, mas são o valor principal na maioria dos sites e a primeira coisa que os usuários olham. Os escritores certamente valem mais do que ganham os nossos entrevistados.

É mais fácil, contudo, justificar os salários dos especialistas em usabilidade porque seu trabalho contribui diretamente até o resultado final. Ele aumenta a produtividade em sites orientados ao trabalho e também o grau de adesão para sites voltados ao marketing. Por exemplo: estudamos recentemente um site empresarial da intranet e, ao nos fixarmos em apenas um dos problemas de usabilidade, descobrimos que a empresa ganhava aproximadamente US\$ 330.000 por ano com a produtividade dos empregados.

## Como reter funcionários chave: o que os empregados do setor de tecnologia dizem, e aquilo que realmente fazem...

*Jakob Nielsen, Ph.D.*

Nunca dê ouvidos ao que as pessoas dizem quando respondem a uma pesquisa: perguntar a empregados do setor de tecnologia o que os fará permanecer no seu emprego produz respostas bastante diferentes aos fatores que realmente incentivam a sua lealdade.

3/13/2001 3:00:00 PM

Encontrar e manter um bom quadro de funcionários é um dos maiores problemas que as empresas de Internet enfrentam. Mesmo com o recente declínio da indústria ainda encontramos um índice de desemprego negativo entre pessoas que entendem de Internet.

Todos já vimos anúncios bastante desconcertantes, solicitando programadores de Java com dez anos de experiência. Na verdade, esses anúncios já haviam começado a aparecer antes mesmo de que o próprio James Gosling pudesse ter sido qualificado!

A questão mais importante não é tanto o número de anos de experiência profissional, mas o quanto a visão e habilidades do indivíduo podem ser traduzidas à experiência real. No campo de relações pessoais, a experiência prática é principalmente determinada pelo número e diversidade de testes com usuários que alguém possa ter realizado. Alguns profissionais que lidam com níveis de utilização efetuam um teste por semana; outros estão expostos a pessoas reais somente algumas vezes por ano.

Suponha que você tenha conseguido contratar um pessoal excelente. E agora, o que fazer para mantê-lo? No fórum World Economic Forum realizado em Davos, na Suíça, em janeiro de 2001, o Dr. David Finegold, da Universidade da Califórnia do Sul, apresentou um estudo interessante sobre como manter empregados em empresas de alta tecnologia.

A descoberta mais importante apresentada neste estudo foi a seguinte: o que os empregados dizem em relação aos fatores que podem mantê-los na empresa é totalmente diferente aos fatores que efetivamente determinam as causas de sua saída. Temos observado conclusões semelhantes em muitos outros estudos, até sobre assuntos bem diferentes, razão pela qual eu sempre aviso que é melhor não acreditar no que as pessoas dizem quando respondem a uma pesquisa.

Nunca dê ouvidos ao que as pessoas dizem. Ao invés disso, observe o que elas fazem. A seguir, leia os fatores que os empregados mencionam ser importantes para que eles permaneçam na empresa:

1. Equilíbrio entre trabalho/vida pessoal
2. Ter mais segurança em relação ao futuro no emprego
3. Benefícios/ Salário
4. Satisfação profissional
5. Grau de autonomia

Todos estes fatores parecem ser bem importantes, certo?

De acordo com o estudo, estes não são os fatores que fazem com que empregados altamente qualificados realmente permaneçam nas suas empresas de alta tecnologia.

Depois de realizar várias análises de regressão, o Dr. Finegold descobriu que não havia nenhum efeito positivo entre equilíbrio entre trabalho/vida pessoal na permanência das pessoas no trabalho. As pessoas podem até dizer que gostariam de passar mais tempo com suas famílias, mas fazer com que os funcionários tenham mais tempo disponível não os mantém na empresa.

Pesquisas nas quais os próprios funcionários respondem as perguntas são, em geral, uma fonte de informação fraca, ainda mais quando se trata de questões sensíveis ou quando certas respostas são consideradas mais aceitáveis socialmente do que outras.

As remunerações por desempenho individual (salários e bônus, especificamente), não atingem uma pontuação tão alta com relação à manutenção dos empregados, exceto para homens com menos de 30 anos de idade. O único tipo de remuneração que fez aumentar a permanência para qualquer outro grupo foi aquela baseada no desempenho global da empresa (tipicamente, opções para compra de ações).

Vale mencionar que apesar de que o fato de uma empresa possuir uma estratégia para o sucesso de seus funcionários, viável e bem difundida, foi considerado fator importante para fazer com que os empregados se identifiquem com a empresa, não foi suficiente para fazer com que os mesmos permanecessem na empresa.

Os três fatores mais importantes para reter seu pessoal são:

- desenvolvimento de carreira
- remuneração financeira com base no desempenho da empresa
- inovação e risco

A alta pontuação dada para inovação e risco podem ser uma peculiaridade dos profissionais do setor de alta tecnologia, mas se estas são as pessoas que você quer manter, então será necessário lhes oferecer grandes desafios.

© 2000-2001 Ponto-com do Brasil Ltda.