

ESTUDO DE CASO DO SITE DA PREVIDÊNCIA SOCIAL: ANÁLISE DE INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR

GONDIM, João Lucas de Melo; LUZ, Anderson Soares da; VIANA, Bernardo William; RIBEIRO, Ana Elisa

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG

RESUMO: O presente foi desenvolvido a partir de um estudo de caso e fundamentou-se em duas diferentes fases: na primeira, foi desenvolvida a construção teórica que consistiu na pesquisa de uma bibliografia pertinente bem como a escolha de um site específico para o estudo e a produção do trabalho. Logo após, através de um estudo de caso, foi avaliado o diálogo entre o usuário e o site em questão, através de tarefas aplicadas ao usuário, bem como a usabilidade das interfaces contidas no desenvolvimento do mesmo. O grupo estudou as deficiências e a ineficiência do sistema para tentar sanar as dificuldades encontradas pelo usuário e para contatar futuramente os criadores do site para apresentar os resultados.

1. Introdução

Há poucos anos, a interação humano/computador não existia no campo científico: só algumas pessoas tinham acesso a computadores. Com o advento do computador pessoal, nos anos 90 e mais recentemente da internet, o número de usuários cresceu rapidamente e difundiu-se de forma assustadora. A partir daí, a interação humano/computador tornou-se objeto de pesquisas no mundo inteiro. No entanto, as pesquisas sobre a usabilidade de sistemas interativos na web ainda necessitam de dados empíricos, o que impede a generalização de hipóteses.

Em vários sites do governo, na esfera federal, estadual ou municipal, é oferecida uma extensa gama de informações e serviços destinados à população em geral. No entanto, nem sempre tais informações e serviços chegam de forma clara e acessível à população em geral. Isso se deve ao fato de que, na maioria das vezes, o próprio usuário e suas limitações não são levados em conta no projeto de desenvolvimento da interface e dos conteúdos, resultando em grande dificuldade para acessar determinadas páginas na web.

A questão é que, como disse Krug, “ao utilizarmos a World Wide Web, cada dúvida surgida aumenta nosso trabalho, distraindo nossa atenção da tarefa que estamos executando. As distrações podem ser pequenas, mas elas se tornam cada vez mais agudas e, às vezes, podem nos confundir” (KRUG, 2008). Como regra geral, as pessoas não gostam de ter de descobrir como fazer algo. Marcuschi (1999) já afirmava que, na Web, é mais fácil ocorrer o que ele chamou de “stress cognitivo”.

O fato de os projetistas do site não terem se importado em deixar elementos óbvios – e fáceis – pode diminuir a confiança dos usuários no serviço e mesmo na instituição (KRUG, 2008, p. 15). Com base nesse pressuposto, este trabalho foi desenvolvido com o principal objetivo de avaliar o diálogo entre os usuários mais idosos e um site do serviço público nacional, o que configura um estudo de caso. Trata-se, aqui, de uma investigação sobre aspectos da navegação, ficando uma análise de legibilidade do conteúdo para outra etapa. Navegação e leitura são, segundo Ribeiro (2008), camadas articuladas do processo de interação com sites, sendo a parte textual não menos importante para a composição de um projeto de alta usabilidade (BARBOZA; NUNES, 2007).

2. Principais Conceitos – Usabilidade e Acessibilidade

Muitas vezes ouvimos ou lemos sobre a usabilidade e acessibilidade web, geralmente tendemos a pensar que são uma mesma coisa, porém a verdade é que são totalmente diferentes.

Analisando os comportamentos dos usuários, a Usabilidade nos oferece diferentes técnicas, para realizar uma tarefa (de forma simples e eficaz em um ambiente gráfico relacionado com a web). Concluindo poderíamos dizer que os usuários devem ser capazes de alcançar seus objetivos com um mínimo esforço e com resultados máximos.

Falar de Acessibilidade Web é falar de um acesso universal à Web, independentemente do tipo de hardware, software, infra-estrutura de rede, idioma, cultura, localização geográfica e capacidades dos usuários. Por exemplo, uma web deixa de ser acessível quando para poder visualizá-la corretamente necessitamos um plugin especial ou navegador. Então, a idéia é fazer a web acessível para todos os usuários independentemente das circunstâncias e dos dispositivos utilizados na hora de acessar à informação.

Uma página não será acessível tanto para uma pessoa com deficiência, como para qualquer outra pessoa que se encontre sob circunstâncias externas que dificultem seu acesso à informação.

3. Objetivos

Este artigo será a primeira fase em um total de três. Nesta etapa, foi contatado através do próprio telemarketing da Previdência Social as principais tarefas relacionadas aos aposentados, e logo após foram realizados testes com usuários diversificados.

Na segunda etapa, serão realizados testes diversos com usuários aposentados, o verdadeiro público alvo do website. A partir desses testes, serão realizadas comparações com os dados recolhidos na primeira etapa, para comprovar a deficiência do site em relação ao seu público alvo, e como essas informações chegam de formas diferentes a cada perfil de usuário.

Na terceira etapa, será implementado um website, onde as principais tarefas do usuário aposentado será levado em conta, e o próprio público alvo poderá contribuir para o seu desempenho, através de opiniões e sugestões em emails, e em um sistema de comunicação com os próprios implementadores.

O objetivo principal do artigo é descobrir a principal causa dos aposentados terem que enfrentar filas para resolver problemas na própria Previdência Social, e descobrir se os problemas resolvidos na sede, também podem ser resolvidos através da internet.

Também é objetivo deste artigo enviar os resultados para a Previdência, afim de que ela tome providências para tratar o usuário idoso com maior atenção e comodidade.

4. Metodologia

Este trabalho tem caráter exploratório. O site analisado foi o da Previdência Social, que implementa as funcionalidades de alguns serviços do governo na web.

O método de avaliação da usabilidade e da comunicabilidade de um site tem como principal objetivo avaliar uma interface com relação à qualidade da comunicação entre o site e as necessidades do usuário. Para isso, foi criado um método com o intuito de simular a comunicação do usuário com o site e identificar as maiores dificuldades no momento da realização de simples tarefas.

O método utilizado foi uma adaptação de vários outros métodos, a fim de adequar o artigo ao seu público alvo. Para isso, foram pesquisados artigos científicos e questionários de usabilidade de diversos autores, para poder selecionar as melhores perguntas a serem feitas após o teste no website.

A aplicação da metodologia foi dividida em duas partes: a coleta dos dados e a análise dos dados gerados. Na coleta de dados, foi selecionado um grupo de dez participantes bastante heterogêneos quanto a sexo, idade, grau de instrução e conhecimento tecnológico. Para este estudo de caso, foi estabelecido que cada indivíduo deveria acessar o site da Previdência e, logo após a execução de tarefas pré-determinadas, responder a um questionário referente às dificuldades encontradas por eles (BORGES 2000).

Vale ressaltar que foram passadas diferentes tarefas, consideradas pelo próprio órgão federal como as mais acessadas no site pela população de idade mais avançada. São elas: emitir carta de confissão e memória de cálculo de benefício; consultas de Imposto de Renda; consulta de FGTS; e extrato de benefício previdenciário.

Além da aplicação do questionário, o grupo utilizou um recurso de multimídia com o intuito de avaliar os caminhos utilizados pelo usuário para executar as tarefas que lhe foram propostas. O recurso consiste na filmagem e no registro de todos os passos seguidos pelo

usuário para chegar ao objetivo final. O software utilizado para tal tarefa foi o Screen Câmera, que é capaz de registrar tanto a filmagem quanto o caminho percorrido pelo cursor na tela.

Os usuários não tiveram limite de tempo ou de tentativas para a execução da tarefa, cabendo a eles a decisão de desistir ou não de sua execução, diante da incapacidade ou da dificuldade de realizá-la.

Depois da coleta dos dados o grupo realizou a tabulação, usando o programa Microsoft Excel, e a análise dos resultados, com o objetivo de verificar quais as maiores dificuldades encontradas pelo usuário, quais os pontos fracos da interface do site e, principalmente, qual o motivo da ineficiência da usabilidade dos serviços fornecidos pelo site.

5. Perfil do usuário

Para MANDEL (1997), os produtos de tecnologia da informação (de ferramentas e aplicativos até sistemas operacionais) devem ser utilizáveis por uma vasta gama de pessoas. Assim, seria interessante entender quem são os usuários e onde querem chegar; dessa forma, pode-se imaginar o grau de desorientação e de frustrações que estão dispostos a agüentar, antes de desistir do sistema e partir para fazer outra coisa. Os usuários podem ser:

1 - O usuário hoje - Nos anos 80, o usuário médio utilizava três a quatro pacotes de softwares corporativos; uma década depois, está utilizando oito a dez pacotes de softwares. Os programas sofrem freqüentes atualizações, oferecendo mais funcionalidades. É fácil imaginar que rapidamente se atingirá o limite do indivíduo, em termos de capacidade de adaptação e de aprendizado.

2 - Funcionalmente iletrados - Os desafios mais significativos são a inabilidade do usuário funcionalmente iletrado de assumir a carga de aprender, operar e manter o sistema. Esse grupo em geral não possui a habilidade cognitiva de se ajustar a um sistema que falha em espelhar as suas necessidades. Outros problemas são a capacidade restrita de memória, a dificuldade de ler instruções impressas e a inabilidade de estruturar e organizar uma tarefa. O benefício ganho ao se atingir as necessidades dos funcionalmente iletrados seria imediatamente disseminado para todos os outros usuários.

3 - Usuários internacionais - Há alguns anos atrás, os produtores de software dos EUA passaram a obter 65% de seu faturamento de vendas internacionais. Os campos de comunicação intercultural e de Design sugerem áreas a serem desenvolvidas: padrões de leitura; simbolismo de cores; simbolismo de ícones; tradição de Design; conceituação do tempo; contextualização; e padrões de comunicação.

4 - Terceira idade - Em termos cognitivos, os mais velhos passam pela experiência de uma memória em declínio. Fisicamente, trabalhadores mais velhos têm problemas associados à perda da acuidade visual, particularmente relacionada à visualização de textos e uma habilidade decrescente em detectar cores. Esse trabalhador terá dificuldades com controle motor, o que causa problemas em mecanismos de input, como o mouse. Deve-se incluir essa parcela crescente da população nos testes de usabilidade de interfaces, o que tem sido incomum até o momento.

5 - Juventude - Padrões de comportamento pesquisados sugerem que os jovens apreendem o sistema através da interação. Beneficiam-se de uma interação multissensorial (verbal, auditiva, etc), que vai muito além da percepção corrente (baseada em controles verbais ou simplesmente gráficos). Seu aprendizado brota da interação com o sistema. Este grupo trará as maiores e revolucionárias mudanças ao conceito de usabilidade, pois cresceu profundamente condicionado pelas novas mídias.

6. Resultados

Com os dados coletados, foi possível perceber as principais dificuldades encontradas pelos usuários. Entre elas, destacam-se os menus, a ferramenta de busca e a quantidade de informações no site.



Figura 1: Site da Previdência Social com dois menus, um superior e um lateral.

O menu foi o primeiro problema encontrado, tanto nos vídeos quanto no questionário. Os usuários ficaram confusos com relação a qual menu seguir, uma vez que o site apresentava dois: um lateral e um superior. Mas, o problema era que nenhum dos menus possuía as informações necessárias para o usuário identificar as tarefas relacionadas ao site. Aquele que se localiza na parte superior era uma ajuda fornecida ao usuário que fosse pessoalmente à agência da Previdência para resolver problemas; e o menu lateral era de informações institucionais.

Podemos perceber, que devido à quantidade de informação encontrada na página inicial, os usuários ficam perdidos até para encontrar o próprio menu do site. Krug diz que a página inicial é um local onde temos uma grande quantidade de informações para serem exibidas, porém, para não deixar o usuário perdido, é necessário limitar essas informações. Assim sendo, é inevitável não perder alguma informação na página inicial.

“Projetar uma página inicial inevitavelmente envolve ajustes e, enquanto estes são feitos e a pressão aumenta, algumas coisas inevitavelmente se perdem” (KRUG, 2008, p. 98).

Por isso, o princípio fundamental do design de interfaces é a “identificação e a missão do site. A página inicial tem que dizer que site é este e para que ele serve – e, se possível, por que o usuário deveria estar ali e não em outro lugar” (KRUG, 2008, p. 95-96), ou seja, a referida página tem que constar as informações básicas e necessárias, evitando uma quantidade excessiva de conteúdo e comandos.

No questionário (Anexo I), a pergunta relacionada à identificação do menu tinha por objetivo avaliar as dificuldades do usuário em encontrar as tarefas que desejava executar. Com isso tornou-se evidente a má localização dos menus uma vez que pelo menos cinquenta por cento dos usuários não responderam que a localização era boa. Até mesmo usuários que demonstravam um bom conhecimento de navegação passaram por algumas dificuldades para encontrar o menu na primeira vez que o procuraram.



Figura 2: 50% dos usuários tiveram dificuldades ao procurar o menu.

A busca foi outra ferramenta que gerou reclamação. Por se tratar de uma ferramenta de fácil acesso, é um dos recursos mais procurados para resolver problemas em websites em geral. Porém, ao pesquisar algumas das tarefas, os resultados encontrados foram confusos, excessivos e seus comentários impertinentes ou insuficientes.



Figura 3: Ao procurar Carta de Concessão, o usuário não encontra os termos.

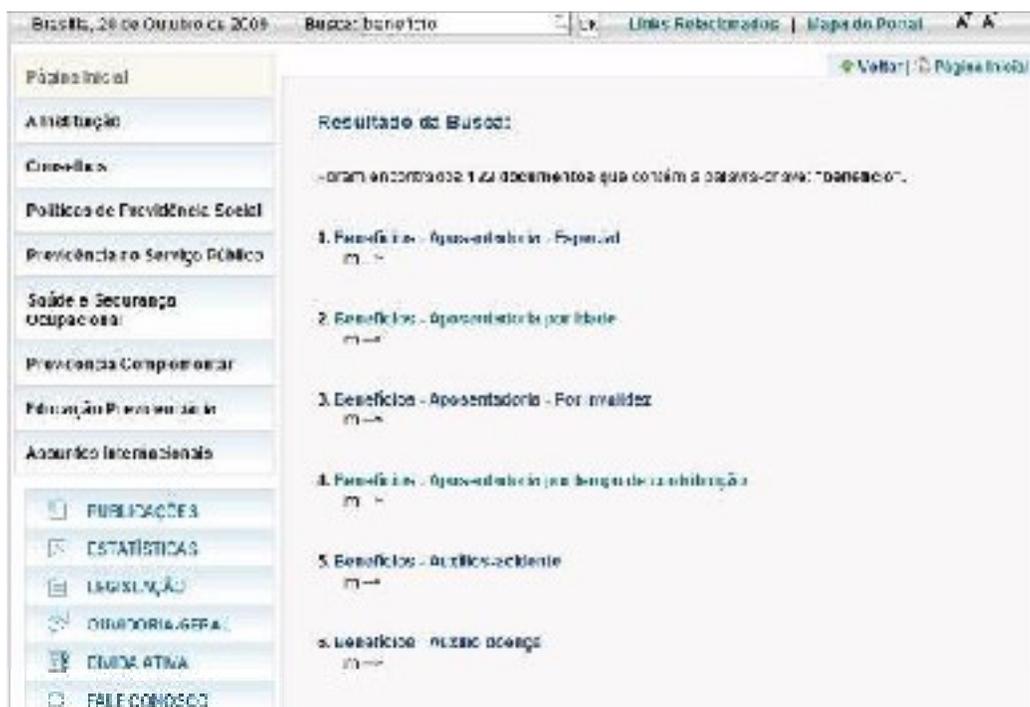


Figura 4: Procurando Cálculo de Benefícios, foram encontrados 122 documentos com descrição insuficiente.

A quantidade de informações presente no site também gerou insatisfação nos usuários entrevistados. Por não possuir menu separado por serviços, todas as informações da

Previdência foram implementadas na mesma página, tornando o acesso mais difícil. A maioria dos usuários que, normalmente, já não olham todos os recursos da página, ficou perdida.

De acordo com Krug (2008), os usuários não visualizam os recursos oferecidos na página pelos seguintes motivos:

Muito do nosso uso na Web é motivado pelo desejo de economizar tempo. Não temos tempo para ler mais do que o necessário.

Na maioria das páginas, normalmente, estamos interessados em uma fração do que está lá. Estamos procurando apenas as partes que nos interessam ou as tarefas que estamos executando, o resto é irrelevante. Descobrimos as partes relevantes dando uma olhada rápida nas páginas.

“Já estamos acostumados a folhear revistas e jornais para encontrar as partes que nos interessam e sabemos que isso funciona” (KRUG, 2008, p.22).



Figura 5: Excesso de informações no site da Previdência.

Ficou constatado que o site apresenta uma navegação complicada. Se não estiver bem-organizado, ainda que possua todas as informações necessárias o site vai trazer dificuldades para o usuário. Segundo Krug (2008) “a navegação é importante, pois (a) auxilia no uso do

site e (b) dá confiança nas pessoas que criaram a página na web. Esse é o principal fator que leva o usuário a decidir se vai embora ou se voltará” (KRUG, 2008, p.60).

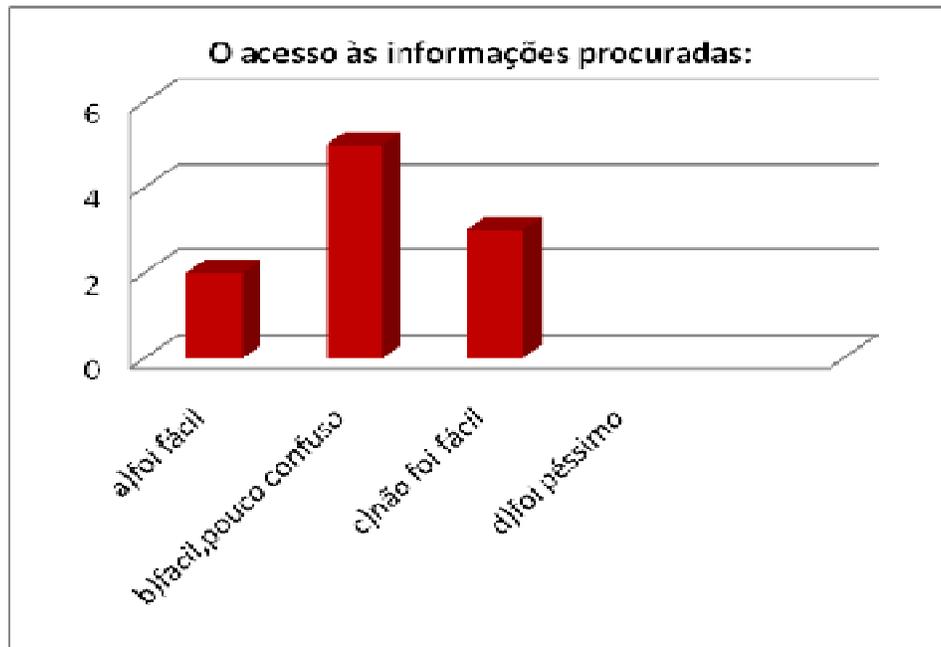


Figura 6: Navegação confusa para a maioria dos usuários.

A dificuldade para acessar informação também é evidente quando os entrevistados responderam em relação à legibilidade das telas. Percebeu-se que a grande quantidade de informação prejudicou a leitura do site, uma vez que desviou a atenção dos usuários da tarefa que realmente deveriam executar.

Ao entrar na página inicial, por exemplo, qualquer pessoa com o mínimo de conhecimentos tecnológicos deve ser capaz de dizer com confiança onde começa se quiser pesquisar, onde começa se quiser navegar e onde começa caso queira experimentar o site.

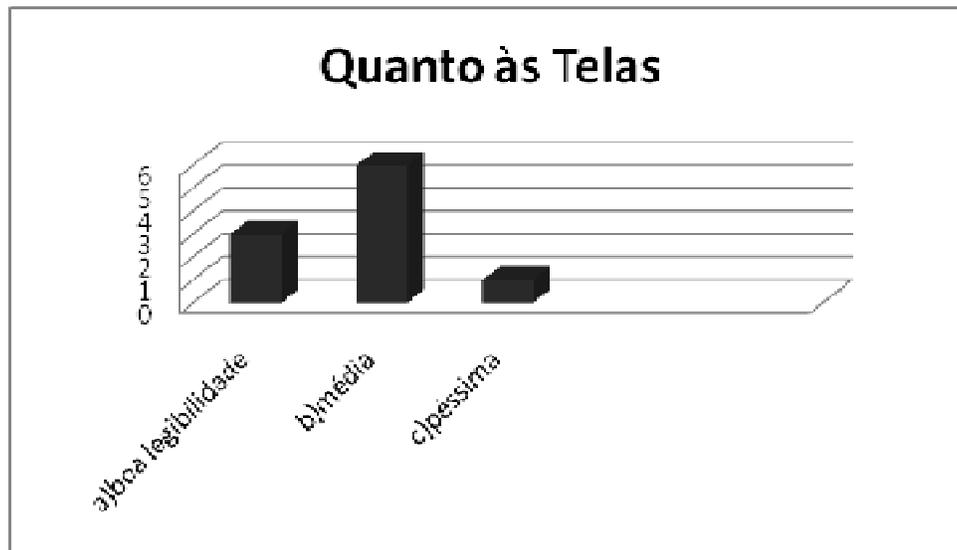


Figura 7: 70% dos usuários tiveram algum problema com a leitura do site.

Para analisar como essas informações chegam ao seu público alvo, perguntamos se o usuário é informado sobre o que está fazendo ao acessar um link. Essa questão tinha como objetivo avaliar a relação entre o link procurado e sua respectiva resposta, ou seja, avaliar a satisfação do usuário com a resposta obtida após clicar em determinado link.

Apesar da maioria dos usuários afirmarem que são sempre informados sobre o que estão fazendo, temos que quatro em cada dez usuários encontraram algum tipo de dificuldade ao acessar um link. Mesmo não sendo maioria, nota-se que o resultado foi um número considerável. Percebemos então, que além do excesso de informações, outro problema grave é como elas estão distribuídas ao longo da página.

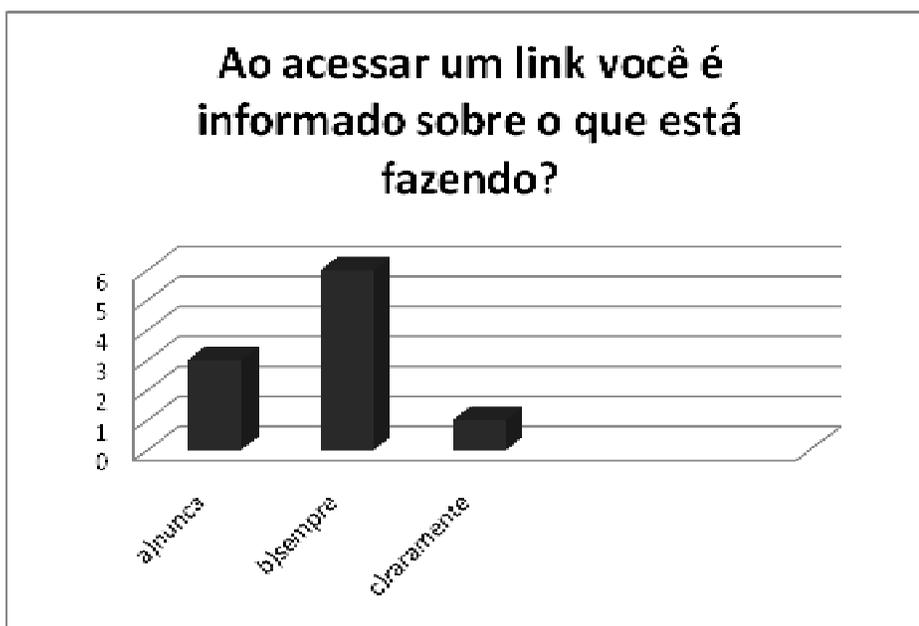


Figura 8: 40% dos usuários encontraram dificuldades ao procurar as tarefas.

Outro ponto negativo a ser considerado no site da Previdência foi à ferramenta de ajuda que também se mostrou ineficiente. A ajuda tem a finalidade de auxiliar os usuários para que se dirijam pessoalmente às agências da Previdência Social. Dessa forma se o usuário quer resolver problemas on-line, além de não conseguir atingir seus objetivos ele não possui um link a sua disposição para se orientar no site pesquisado. As respostas ao questionário tornaram evidentes as dificuldades relacionadas ao tópico ajuda, pois a maioria dos usuários não conseguiu encontrá-la.

Não possuir um meio de auxílio no site implica em mais usuários confusos. Quanto maior a quantidade de usuários com dúvidas no site, mais a empresa terá que investir em funcionários para o atendimento pelo telefone ou email, e o financiamento em capacitação e treinamento terá que ser maior. Logo, um bom website economizará a renda da empresa.

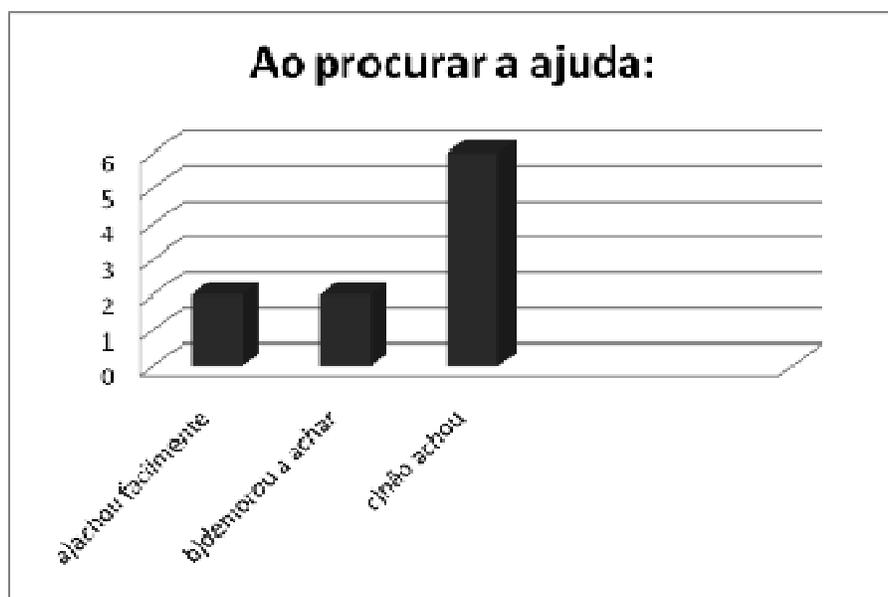


Figura 9: 80% não acharam o link de ajuda.

Apesar de todas as dificuldades, os usuários usaram de diversos “artifícios” para chegar ao resultado esperado: a ferramenta de busca, a opção do Internet Explorer de Localizar no site (control + F) e a própria experiência para concluir as tarefas dadas, o que mostrou que a maioria deles possui um bom conhecimento de navegação na web.

Esse dado é refletido no questionário, quando perguntados sobre o tempo de permanência no site. A maioria permaneceu pouco tempo e conseguiu resolver as tarefas.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.