ASPECTOS DE USABILIDADE NA WEB PARA A TERCEIRA IDADE

https://doi.org/10.5281/zenodo.15566030

UMEHARA, Roberto, Graduando*
VIDAL, Rosemeire Cardozo, Mestra*

* Faculdade de Tecnologia de Praia Grande
Pça. 19 de Janeiro, 144, Boqueirão,
Praia Grande / SP, CEP: 11700-100

robertoumehara@gmail.com
meire@fatecpg.com.br

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal discutir a usabilidade de um *site* de compras com "internautas" idosos. Para essa avaliação foi utilizado o método de questionário logo após a interação com o *site* de compra. A pesquisa obteve como resultado que, o idoso quando não possuir nenhum problema de saúde, seja de ordem física ou psicológica, que restrinja seu acesso a *internet*, será capaz de realizar qualquer tarefa considerada, atualmente, como rotineira da mesma forma que um usuário mais jovem.

PALAVRAS-CHAVE: usabilidade, idoso, compra *online.*

ABSTRACT

This study aims at assessing the usability of a shopping site with elderly users. For usability evaluation, it was used a questionnaire method done after interacting with the shopping site. The research found out that, when the elderly do not have any health problem, whether physical or psychological that restricts internet access, it will be able to perform any task, currently regarded as routine, like the younger users.

KEY-WORDS: *usability, elderly, online shopping.*

INTRODUÇÃO

Estudos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre a população brasileira demonstram que em 10 anos o número de pessoas idosas (acima de 65 anos) aumentou, consideravelmente, de 8,57% para 11,16%, e que este aumento da população idosa se justifica por uma expectativa de vida maior, resultado do avanço no tratamento da saúde e da diminuição da natalidade (SOUZA, s/d. Disponível em: < http://www.ressoar. org.br/dicas_cidadania_populacao_idosos_cresce_brasil.asp>. Acesso em: 16 set de 2011).

Dados da pesquisa realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Comunicação e da Informação (CETIC.br) juntamente com o Comitê Gestor da *Internet* no Brasil (CGI.br) e o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, apresentados em junho de 2011, sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no Brasil (PESQUISA, s.d.. Disponível em: <http://cetic.br/usuarios/ tic/>. Acesso em: 16 set 2011), demonstra o crescimento do uso de computadores e do acesso à *internet*. Os dados apontam que o acesso a essas tecnologias tem aumentado, em parte, pelos programas de ampliação da inclusão digital e também pela exigência do mercado de trabalho.

Este trabalho tem como objetivo fornecer uma visão atual da situação dos idosos em relação ao uso do computador, mais especificamente ao uso da *internet* na obtenção de produtos, como estes lidam com a realidade da inclusão digital e o seu entendimento desta ferramenta.

1 A INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL

A inclusão digital é um processo que democratiza o acesso à informação aos meios digitais à população, como citado no texto seguinte:

> Uma das dimensões da inclusão digital pode ser apreciada pela disponibilização do acesso às informações e serviços prestados via *internet* à maioria de uma população. Neste sentido, trata-se de uma democratização da informática que pressupõe diferentes níveis de ação por parte do governo, de instituições de ensino, empresas privadas e terceiro setor (SILVINO; ABRAHÃO, 2003, p.3).

Para suprir essa necessidade de uso da TIC, o governo brasileiro desenvolveu programas de inclusão digital às comunidades carentes.

1.1 PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS DE INCLUSÃO DIGITAL

O governo brasileiro criou e tem mantido vários programas para tornar mais acessível o acesso as informações nos meios digitais à população carente. Além da inclusão digital, segundo o Balanço de Governo 2003-2010 (2010), o governo busca a massificação do acesso ao computador e à *internet* (com barateamento do equipamento).

Os programas de inclusão digital são divididos em quatro eixos:

a) Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
b) Telecentros Comunitários;
c) Inclusão Digital nas Escolas;
d) Massificação da Banda Larga.

Atualmente, os programas do governo não atendem, em totalidade, a população, atingindo somente os jovens e os trabalhadores ativos, que buscam aprimoramento profissional. Pessoas da Terceira Idade não são diretamente beneficiados, apesar de buscarem também a inclusão digital.

1.2 A INCLUSAO DIGITAL PARA A TERCEIRA IDADE

As pessoas que estão próximas da aposentadoria, normalmente tendem a sofrer com a possibilidade da inatividade, razão pela quais muitos se sentem isolados do meio social.

A aproximação da aposentadoria pode causar incertezas e insegurança. Ela requer um condicionamento mental e social que um grande número de pessoas não possui e isto porque a cessação da atividade profissional constitui uma exclusão do mundo produtivo, que é à base da sociedade contemporânea (RODRIGUES, RAUTH e TERRA, 2010, p. 78).

Porém quando preparados devidamente para a sua aposentadoria ou afastamento do trabalho, este sentimento de exclusão pode ser atenuado, conforme estudo da Organização Mundial de Saúde juntamente com a Organização Pan-Americana da Saúde (MALTA, 2005), "As pessoas mais velhas que se aposentam e aquelas que apresentam alguma doença ou vivem com alguma necessidade especial podem continuar a contribuir ativamente para seus familiares, companheiros, comunidades e países".

A inclusão digital das pessoas da Terceira Idade pode trazer outra perspectiva de interação com a sociedade e melhoria na qualidade de vida.

1.2.1 Terceira Idade e a *Internet*

Estar velho não significa estar inválido. A idade de fato pode trazer limitações, porém, o aprendizado ainda é possível, como citado abaixo:

> As alterações fisiológicas do envelhecimento decorrentes da senescência em alguns aspectos são significativas na vida do indivíduo e na sua relação com o computador. O declínio de algumas atividades não inviabiliza a apropriação e o domínio do recurso tecnológico, mas exige um contexto educacional específico que atenda às condições de aprender sobre a máquina e por meio dela explorar outras possibilidades de desenvolvimento do indivíduo (KARCHAR *et al.*, 2008, p.6).

Machado e Souza (2006, p.03) em estudo sobre o uso da *internet* por idosos, apontam as seguintes ferramentas:

a) e-mail[1];

b) sites de busca;

c) sites de notícias em geral;

d) comunicadores on-line (Messenger, chat);

e) ferramentas como tradutores e dicionários.

Recentemente, as redes sociais como *Orkut*[2], *Facebook*[3] ou *Twitter*[4] também estão sendo acessadas pelos idosos, pois ajudam-nos a manter a mente sã e a participar de um círculo social ativo, é o que afirma Nordi (IG São Paulo, 2011). A autora ainda cita, que o uso das redes sociais faz com que os idosos sintam-se desafiados por causa das mudanças constantes que são feitas em seus sites.

É certo, portanto, que a utilização da *internet* pelos idosos traz benefícios e deve ser incentivada. Porém nem todos os *sites* estão preparados para esse público, o que dificulta a sua acessibilidade.

2 A USABILIDADE NAS PÁGINAS DA *INTERNET*

A usabilidade na *web* busca a criação de uma página de *internet* de fácil interação e que faça com que o usuário se sinta bem ao utilizá-lo reduzindo o sentimento de frustração, como citado a seguir.

---

1 Electronic mail (correio eletrônico) – mensagem enviada a partir de um usuário de computador a um ou mais receptores, utilizando-se o sistema (de computador) para reter e transmitir a mensagem (SAWAYA, 1999, p.157).

2 O Orkut, site de rede social, foi criado por Orkut Buyukkokten, nas horas vagas, enquanto o mesmo era aluno da Universidade de Stanford e funcionário do Google, a partir de uma versão embrionária, chamada Club Nexus desenvolvido em 2001 (HÁMPELL, citado por RECUERO, 2009).

3 O Facebook foi criado pelo americano Mark Zuckerberg. Lançado em 2004, é hoje um dos sistemas com maior base de usuários do mundo (RECUERO, 2009).

4 O Twitter é um site estruturado para pessoas a serem seguidas e seguidores, que podem utilizar apenas 140 caracteres para se comunicarem (RECUERO, 2009).

> De fato a usabilidade tem dois benefícios: por um lado, ela oferece suporte aos seus objetivos de negócios na *Web* e, assim, ajuda a sua empresa a ganhar mais dinheiro. [...]. Por outro lado, a usabilidade fortalece os humanos e torna mais fácil e mais agradável tratar a tecnologia que impregna cada aspecto da vida moderna. [...]. Observar pessoas que se sentem oprimidas pela tecnologia não é uma cena feliz, mas é bastante comum em testes com usuários (NIELSEN; LORANGER, 2006, p. 24).

Nielsen, citado por Rocha e Baranauskas (2003, p.37), relaciona alguns princípios básicos em usabilidade do *design* na *web* descritos:

a) clareza na arquitetura da informação: Prover um senso de como a informação está estruturada e organizada e deixando claro ao usuário o que é prioritário e o que é secundário, relacionando os *links* de todo conteúdo relevante (notícias) e não as irrelevantes (propagandas);

b) facilidade de navegação: o usuário deverá conseguir acessar a informação desejada no máximo em três cliques, havendo para isso um menu de navegação simples e bem elaborado;

c) simplicidade: criar um ambiente simples para que o usuário consiga analisar as informações e conseguir encontrar o que procura com maior rapidez;

d) relevância do conteúdo: usuários procuram *sites* com qualidade e relevância, com textos concisos e objetivos nas áreas de seu interesse, sem conteúdo promocional ou publicitário;

e) manter a consistência: um *website* deve ser gerenciado como um projeto único de *interface* com o usuário. Quando algo acontece do mesmo jeito, faz com que o usuário não se preocupe com o que vai acontecer;

f) tempo suportável: as páginas devem carregar rapidamente, 10 segundos é o tempo limite para que o usuário perca interesse pela página acessada. Dependendo da expectativa do usuário este tempo pode ser aumentado para 15 segundos;

g) foco nos usuários: Não deixar que as vontades do projetista da página *web* sejam maiores que a do usuário (inserindo *pop-up*[5], animações *flash*[6] de introdução e propaganda).

Os princípios, anteriormente, comentados não são unânimes, pois muitos outros fatores influenciam na usabilidade de uma página de *internet,* conforme citam os autores abaixo:

> O que se pode depreender dos princípios de usabilidade é que eles tratam basicamente de dois aspectos: a tarefa e as características individuais dos usuários. Portanto, mais uma vez, conhecer o usuário é fundamental para se fazer o design de um sistema usável. Entender os principais modos de classificar usuários ajuda a fazer um bom design que atenda a maior diversidade desses (ROCHA; BARANAUSKAS, 2003).

No entanto não é somente a usabilidade que influi na boa utilização de uma página de *internet*, há também a acessibilidade cujo objetivo é disponibilizar a informação ao maior número possível de pessoas, independente de suas capacidades físico-motoras e perceptivas. Este aspecto não será abordado nesta pesquisa por não fazer parte do conteúdo a ser explorado no projeto.

5 Instantâneo – refere-se ao sistemas de janelas da interface gráfica, que sobrepõe certas áreas da tela com informações, sem alterar o conteúdo anterior (SAWAYA, 1999).

6 Tecnologia que permite criação de animações vetoriais (ALVAREZ, 2004. Disponível em: < http://www.criarweb.com/artigos/282.php>. Acesso em: 12 out 2011).

2.1 POR QUE USABILIDADE NA *WEB*?

Segundo Rocha e Baranauskas (2003, p.34), a quantidade de usuários da *internet* tem crescido constantemente, e se, no , o perfil dos usuários eram predominantemente de especialistas, hoje o que predomina são os usuários que mal sabem ligar um computador, que não deslumbram o uso da tecnologia e, muitas vezes, até rejeitam. Com a enorme oferta de páginas *web*, os usuários atuais buscam satisfação imediata; se não encontram, em poucos minutos abandonam o *site* e buscam outro.

A justificativa para a preocupação com a usabilidade na *web* é a demanda crescente de usuários, que além de estudos, utilizam a *internet* para compras. E como o consumidor tem o poder de decisão, a página *web* deve se adequar para que ele encontre o que procura de maneira rápida, como citado:

> Com cerca de 10 milhões de sites na Web em Janeiro de 2000 (com a previsão de cerca de 25 milhões até o final do ano e 100 milhões em 2002), usuários têm mais escolhas que nunca. Por que então eles iriam gastar seu tempo em algo que é confuso, lento, e que não satisfaz suas necessidades? (ROCHA; BARANAUSKAS, 2003).

Esta usabilidade tem algumas particularidades quando se refere a população da terceira idade.

2.2 USABILIDADE NA WEB PARA A TERCEIRA IDADE

Os idosos que têm acesso à *internet* possuem necessidades diferentes uns dos outros, porém quase todos enfrentam dificuldades em buscar as informações que procuram. Para Nielsen (2002, tradução nossa) os idosos são mais prejudicados na questão da usabilidade se comparados aos mais jovens. O autor atribui a isso, problemas relacionados à própria idade avançada como a visão, precisão de movimentos e memória.

Porém, conforme citação abaixo existe algumas exceções, não são todos os idosos acima de 65 anos que apresentam deficiência visual, motora ou tem lapsos de memória.

> Um *site* pode ser fácil de usar para alguém com mais de 75 anos, simplesmente porque eles são internautas experientes ou familiarizados com o site. Em contraste você pode encontrar alguém mais jovem, mas com menos experiência de internet, esforçando-se para usar o mesmo site (MARKOWSKI, 2009).

O autor relaciona algumas dicas, para a construção de um site com boa usabilidade e acessibilidade para idosos.

Quadro 1- Dicas para desenvolvimento de página *web* para idosos

Deixe claro o que é clicável ou não	Definir claramente o que é parágrafo, título e *link.* Quando o *link* estiver dentro do texto deve sublinhá-lo para diferenciá-lo. O botão deve ter grande destaque e ser o maior possível, para que fique claro ser um objeto que irá prover alguma ação.
Utilize *radio button*[7] em vez de *dropdown list*[8] *menu*	O uso de menu dropdown pode não ser amigável ao usuário e levá-lo a selecionar um item errado. Quando o menu tiver menos de 10 itens é preferível o uso do radio Button. Porém no menu dropdown que já estão convencionalmente estabelecidas é preferível a sua manutenção, exemplo: menu para escolha de país, unidade federativa e cidades.
Mantenha-se em uma janela	Se possível ficar sempre na mesma janela. Se for necessário a utilização de *pop-up* ou direcionar o usuário para outra página, este deve ser informado.
Programar a hierarquia de informação sem muita profundidade	Os tópicos mais importantes e frequentemente visitados devem ser exibidos na página inicial. Os rótulos devem ser claros para que o visitante acesse o conteúdo entre 2 a 5 cliques.
Incluir mapa do *site* e um link para ele em todas as páginas	O mapa dá ao usuário uma visão de como o *site* é organizado.
Utilize linguagem simples	Evite palavras técnicas.
Pareça confiável	Idosos são mais cautelosos no uso da *internet*, podendo ficar confuso quando algo inesperado acontece. Utilizar em letras grandes como é tratado as informações pessoais. Oferecer uma seção de conteúdo de segurança quando o *site* fornecer serviços financeiros.

Fonte: Adaptado do artigo: 7 dicas para desenvolver *website* para usuários idosos (MARKOWSKI, 2009. Disponível em: <http://www.webcredible.co.uk/user-friendly-resources/ucd/older-users-design.shtml >. Acesso em: 25 out 2011).

7 Botão de rádio – elemento gráfico, comum em programas com interface gráfica, que se assemelha a botões arredondados de rádio com uma palavra escrita sobre si (SAWAYA, 1999).

8 Caixa de listagem suspensa – Interface de controle do uso gráfico usada pelo Machintosh e Microsoft Windows (SAWAYA, 1999).

A utilização de diretrizes, dicas e convenções na construção de páginas na *internet* não é garantia de um *site* que realmente irá fornecer acessibilidade ou usabilidade satisfatória aos idosos. Como citado anteriormente, o universo dos usuários é vasto e cada um possui uma particularidade, seja na facilidade ou na dificuldade de interação. Porém deve-se ter em mente que existe a necessidade e que as mesmas devem ser supridas.

3 ESTUDO DE CASO

Nesta seção será apresentado um estudo de caso, realizado com os alunos do curso de informática do Grupo Conviver da terceira idade de Itanhaém.

3.1 O GRUPO CONVIVER

O Grupo Conviver da terceira idade de Itanhaém, fundado em 1999, está localizado na Avenida Peruíbe, número 500, no bairro da Praia do Sonho. A responsável, atualmente, é a senhora Neusa Palma Pereira, que coordena as inúmeras atividades diárias dos frequentadores.

O Grupo Conviver possui, hoje, segundo a coordenadora, aproximadamente 2.200 inscritos com 50 anos ou mais, que usufruem da estrutura do Grupo Conviver, de segunda à sexta, das 8h às 17h. Dentre as atividades oferecidas estão aulas de musculação, dança, coral, vôlei, bocha, natação, hidroginástica, xadrez e computação.

Sobre o grupo de computação, o laboratório possui com 15 (quinze) computadores e 2 (dois) monitores que estão disponíveis das 8h até as 16h, de segunda a sexta. Desde a abertura do laboratório, ocorrido há um ano, já passaram por lá mais de 200 idosos que fizeram o curso de informática básica, com duração de três meses.

O grupo participante da pesquisa é formado por 17 (dezessete) aposentados(as) acima de 60 anos, que utilizam regularmente o laboratório de informática.

3.2 MÉTODO E MATERIAIS DE PESQUISA

O método inicial utilizado para este estudo de caso foi o levantamento de informações através de questionário, com o objetivo de traçar o perfil do usuário, sua experiência em informática (uso do computador) e utilização de *sites* de compras via *internet.*

Após responder aos questionários, foram selecionados os usuários considerados experientes, segundo critérios que incluíam: tempo no uso da *internet* e experiência anterior em *sites* de compra *online*.

Os participantes selecionados para a avaliação foram orientados a simular a compra de um produto e após esta experiência os mesmos responderam ao questionário de usabilidade.

3.3 REALIZAÇÃO DOS TESTES E COLETA DE DADOS

No primeiro momento da pesquisa, foi solicitado aos 17 participantes do Grupo Conviver, que respondessem ao questionário, com intuito de levantar informações sobre as habilidades e experiências deles em *sites* de compra. Os critérios de escolha dos possíveis participantes foram: tempo no uso da *internet* (acima de três anos) e experiência anterior em *sites* de compra *online* (pelo menos uma compra *online*). Desse universo foram selecionados três idosos para participar da avaliação de usabilidade, que foram denominados como P1, P2 e P3.

Após seleção dos participantes, foi iniciada a segunda etapa do estudo de caso. Nesta etapa foram realizados testes de simulação de compra no *site* pré-definido pela pesquisa. A opção pelo *site* www.walmart.com.br foi devido à sua popularidade da empresa em compras *online*.

O tempo para se concluir a compra não foi levado em consideração, pois o objetivo da pesquisa era somente verificar o atributo de usabilidade "facilidade de uso" pelo usuário da terceira idade em relação ao *site* indicado.

O roteiro abaixo sugerido para a avaliação de usabilidade foi com base nas tarefas comumente utilizadas por usuários em *sites* de compra:

a) acesso do usuário ao site;

b) busca do produto proposto (forno micro-ondas, 23 litros, branco, 110V, da marca Electrolux) sem a utilização da ferramenta de busca, utilizando-se somente dos menus;

c) optar pela compra do produto;

d) selecionar a opção de continuar comprando;

e) realizar a busca de outro produto, pré-definido (câmera fotográfica digital, modelo L50, preta, da marca Fuji Film), de modo livre (podendo ser usado a barra de busca do *site*);

f) optar pela compra do produto;

g) na página de compra, cancelar a primeira opção de compra;

h) optar por comprar duas quantidades do segundo produto selecionado;

i) fechar compra;

j) optar pela forma de pagamento por boleto bancário;

k) imprimir o boleto bancário.

Momentos antes dos testes, todos os itens de compra sugeridos no roteiro foram checados para que não houvessem surpresas durante a avaliação.

3.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.4.1 Navegação no Site e Aspectos Visuais

Sobre o aspecto visual, verificou-se que a apresentação gráfica da página não era confortável a dois dos usuários. Os usuários P2 e P3 relataram desconforto na tonalidade da cor da página, considerando-a muito forte.

Percebeu-se que o *site* perdeu um pouco o foco no usuário, conceituado por Nielsen e citado por Rocha e Baranauskas (2003) onde a vontade do projetista se sobrepôs aos interesses do consumidor.

3.4.2 Sobre a Procura e Produtos

O usuário P1, que já possuía experiência de compra neste site, não encontrou dificuldade para encontrar os produtos que foram propostos e apresentou-se satisfeito com a sua apresentação e com as informações disponíveis.

Os usuários P2 e P3 ficaram indecisos em relação à apresentação dos produtos nos menus, relatando dificuldades em perceber se era necessário clicar sobre o que estava escrito.

O que vai contra o conceito de facilidade de navegação, relacionado por Nielsen e citado por Rocha e Barauskas (2003), sobre a importância de um menu de navegação simples e bem elaborado.

3.4.3 Sobre o Processo de Compra

Os três usuários apresentaram insatisfação na localização das regras sobre troca, devolução ou políticas de reembolso, relatando não terem encontrado informações a respeito desses itens.

Um dado interessante foi a do usuário P1, que mesmo tendo experiência no *site* relatou que o local das compras não é intuitivo, pois não informa a obrigatoriedade de colocar o CEP para iniciar a finalização do processo de compra.

O usuário P2 demonstrou insegurança no processo de compra por não encontrar informações sobre a garantia do produto, mencionando que o *site* não transmitiu segurança. Entretanto o Usuário P1 fez o seguinte comentário sobre o processo de compra: "O processo é rápido, seguro e eficiente".

É considerável a hipótese de se seguir a dica de Markowski (2009) para desenvolver *website* para usuário idoso, de incluir um mapa do *site* e um *link* específico para isso em todas as páginas.

3.4.4 Sobre os Serviços Prestados aos Clientes, Confiança e Credibilidade

Os três usuários sentiram falta de um local apropriado para expor comentários, reclamações e sugestões.

O usuário P1 concorda que o cliente encontra facilmente o

endereço, telefone e as informações sobre a empresa, porém os outros dois usuários discordam disso.

Os três usuários mostraram-se indecisos quanto à página de ajuda do *site* por não estar claro como encontrá-la.

Os usuários P1 e P3 sentiram falta de um local com as respostas, para as perguntas mais frequentes.

Com exceção ao usuário P1, os dois outros não se sentiram seguro em realizar compra neste *site.*

Markowski (2009) relata que o *site* deve parecer confiável aos idosos, pois estes são mais cautelosos no uso da *internet*, podendo ficar confusos quando algo inesperado acontece. O autor cita as seguintes dicas:

a) deve-se indicar claramente o propósito do *site* na página inicial;

b) fornecer uma breve explicação do *link,* para que saibam o que esperar quando clicar;

c) utilizar letras grandes quando é tratado as informações pessoais;

d) oferecer uma seção de conteúdo de segurança quando o *site* fornecer serviços financeiros.

Além das questões fechadas (alternativas) o questionário possui 7 (sete) questões abertas (observações), das quais nem todos os usuários avaliados expuseram alguma opinião sobre todas as questões.

Sobre a questão, o que mais gostou no *site*, o usuário P2, apontou a "facilidade de adquirir o produto" somando-se ao depoimento do usuário P1 que afirmou a "facilidade de navegação".

O usuário P1 fez o seguinte comentário sobre a facilidade de uso do *site*: "só tenho que parabenizá-los pelas facilidades de navegação". No entanto o usuário P3 relata que: "existem muitas informações, confundindo onde ir primeiro".

Sobre a questão de como acham que o *site* poderia ser melhorado, o usuário P3 cita "menos poluição visual" e o usuário P1 pede melhorias nas regras sobre troca, devolução e reembolso dos produtos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade encontrada no Grupo Conviver de Itanhaém sugere que os esforços do Governo Federal em expandir o acesso às TICs são válidos e que podem beneficiar um grande número de pessoas, inclusive os idosos. Este trabalho identificou que, havendo oportunidades, os idosos buscam a inclusão digital e que, após o aprendizado inicial, fazem uso da *internet* para várias atividades, até mesmo para adquirir novos produtos.

O *site* pesquisado, em algum momento trouxe insegurança, dúvidas e problemas de navegabilidade que vão ao encontro do que citou Nielsen (2002, tradução própria): "Nosso teste identificou casos de má concepção que agravou, em duas vezes mais, o uso da *web* pelo idoso".

Entretanto, os usuários não tiveram grandes problemas em completar o estudo de caso, realizando com êxito o roteiro proposto e demonstrando o que citou Markowski (2009, tradução própria):

> Um site pode ser fácil de usar para alguém com mais de 75 anos, simplesmente porque eles são internautas experientes ou familiarizados com o site. Em contraste você pode encontrar alguém mais jovem, mas com menos experiência de *internet*, esforçando-se para usar o mesmo site.

Os resultados indicam que os problemas de usabilidade em *sites* de compra acntecem indiferentes da faixa etária do usuário, ou seja, o idoso que não tiver problemas de saúde, que o impeça de se comunicar através do computador, usufruirá desta ferramenta do mesmo modo que uma pessoa mais jovem.

REFERÊNCIAS

Livros *Online*

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na Web. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2007. p. xvi-xxiv. Disponível em: < http://books.google.com.br/books?id =5hhFqx9TMtYC&printsec=frontcover&dq=usabilidade+na+web&hl=pt-BR&ei=cC7VTqW mOI7TgQfU_NCLAQ&sa=X&oi=book_sult&ct=result&resnum=1&ved=0CDUQ6AEwAA#v=onepage&q=usabilidade%20na%20web&f=false >. Acesso em: 22 set. 2011.

ROCHA, Heloísa Vieira da; BARANAUSKAS, Maria C. Calani. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador, 2003. Disponível em: < http://www.nied.unicamp.br/ publicacoes/ publicacao_detalhes.p?id=40>. Acesso em 16 set. 2011.

RODRIGUES, Nara Costa; RAUTH, Jussara; TERRA, Newton Luiz. Gerontologia Social para Leigos. 2 ed., Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. p.76-78. Disponível em: < http://books.google.com.br/books?id=Pudxml2RH54C&printsec=frontcover&dq=gerontologia+para+leigos&hl=pt-BR&ei=3x3VToWPOYGGgwflvOnEAQ&sa=X&oi=book_sult&ct=result&resnum=2&ved=0CD0Q6AEwAQ#v=onepage&q=gerontologia%20para%20leigos&f=false>. Acesso em: 22 set. 2011.

Trabalhos Acadêmicos

MACHADO, Letícia Rocha; Souza, Valdemarina Bidone de Azevedo e. Um Estudo Sobre o Uso da Internet por Idosos, Porto Alegre, 2006. Disponível em: < http://www.iadis.net/dl/ final_ uploads/200607C060.pdf>. Acesso em: 18 set. 2011.

SILVINO, A. M. D.; ABRAHÃO J. I., Navegabilidade e Inclusão Digital: Usabilidade e Competência. São Paulo, 2003. p. 3-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/ pdf/raeel/v2n2/v2n2a02.pdf>. Acesso em: 18 set. 2011.

Sites Consultados

CETIC. Pesquisa TIC Domicílios 2010: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil. Disponível em: <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2010/ apresentacao-tic-domicilios-2010.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2011.

LIMA, Izaíra T. da Silva; NOGUEIRA, Samara S. de Queiroz; BURGOS, Taciana de Lima, 2008, p. 6). Disponível em: < http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/R3-1687-1.pdf >. Acesso em: 01 out. 2011.

MALTA, Deborah. Plano prevê ações para um envelhecimento ativo, 2011. Disponível em: < http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=1529&CO_NOTICIA=13285 >. Acesso em: 28 set. 2011.

MARCOWSKI, Marianne. 7 Tips for Designing for Older Users, 2009. Tradução do autor. Disponível em: <http://www.webcredible.co.uk/user-friendly-resources/ucd/older-users-design.shtml>. Acesso em: 28 out. 2011.

NIELSEN, Jakob. Usability for Senior Citizens, 2002. Tradução do autor. Disponível em: <http://www.useit.com/alertbox/seniors.html>. Acesso em: 20 out. 2011.

NORDI, Danielle. Redes Sociais Ajudam Idosos a Manter Mente Ativa, 2011. Disponível em: < http://delas.ig.com.br/comportamento/redes-sociais-ajudam-idosos-a-manter-mente-ativa/n 1597250328612.html >. Acesso em: 02 out. 2011.

SOUZA, Bruna. População de idosos cresce no Brasil, s.d. Disponível em: <http://www.ressoar.org.br/dicas_cidadania_populacao_idosos_cresce_brasil.asp>. Acesso em: 01 nov. 2011.