



# APLICAÇÃO DE THINK-ALOUD PROTOCOL EM TESTE DE USABILIDADE NA PROCURA DE LIVROS EM LIVRARIAS ONLINE: RECOMENDAÇÕES DE LEITORES

## USABILITY TESTING USING THINK-ALOUD PROTOCOL REGARDING BOOKS SEARCH AT ONLINE BOOKSTORES: USERS' RECOMMENDATIONS.

Adriano Bernardo Renzi<sup>1</sup>, Sydney Freitas<sup>2</sup>

(1) Estudante do programa de mestrado, Esdi - UERJ

e-mail: [adrianorenzi@terra.com.br](mailto:adrianorenzi@terra.com.br)

(2) Doutor. Sc., Esdi - UERJ

e-mail: [sydneyfreitas@terra.com.br](mailto:sydneyfreitas@terra.com.br)

### *Usabilidade, comércio eletrônico, think-aloud protocol*

*O artigo descreve pesquisa sobre procura e decisão de compra de livros pertencentes a nichos de interesses, ou também chamados produtos obscuros, em livrarias online através de aplicação da metodologia Think-aloud Protocol com usuários especializados em diferentes áreas profissionais*

### *Usability, e-commerce, think-aloud protocol*

*The article describes research regarding books of specific niches, or so called “misses”, search and buying decision at online bookstores through application of the technique Think-aloud Protocol with users with professional expertises.*

## 1. Introdução

Testes de usabilidade focam nas necessidades do usuário, utilizam mensuração empírica e design interativo (Nielsen (1994). Segundo Abras, Maloney-Krichmar e Preece (2004) é recomendável a utilização de técnicas durante todo o processo de construção de um sistema com base no usuário para possibilitar identificação de erros e garantir um design centrado no usuário final para atender suas expectativas e necessidades. Os autores indicam alguns benefícios na aplicação de testes de usabilidade durante o processo de criação: (1) incrementa a usabilidade do produto, (2) envolve usuários reais no processo, (3) dá aos usuários tarefas reais para testar, (4) possibilita aos pesquisadores observar e gravar as ações dos participantes e (5) possibilita pesquisadores analisar dados obtidos e fazer mudanças necessárias de acordo.

Uma das técnicas indicadas por Abras, Maloney-Krichmar e Preece (2004) é conhecida como *Think-aloud Protocol*. Ela é utilizada para

identificar problemas de usabilidade com base nas ações e dificuldades dos usuários utilizando o sistema em questão. A técnica é mais comumente aplicada na fase final do design do sistema. Podendo ainda ser reaplicada após a sua implementação.

Com base em resultados notados durante aplicação de *Think-aloud Protocol* e Questionário *online* (Renzi, Freitas e Santos 2008), Matriz de Prioridade e Observação Fluxo-tarefa, observou-se que leitores utilizam livrarias *online* mais frequentemente para procuras objetivas. Livrarias físicas englobam mais comumente as procuras aleatórias (exploratórias). Enquanto que nas lojas físicas os leitores tem a possibilidade de “esbarrar” em outros títulos, geralmente das sessões de destaque, as livrarias *online* tem a vantagem de explorar a fundo as possibilidades do mercado de nichos e títulos específicos pela simples não exigência de espaço físico para alocação de livros. Chris Anderson (2004), editor da revista *Wired*, em seu artigo *The long tail*, indica que a Amazon foi a causadora do livro “Tocando o vazio” (1988), de

Joe Simpson, ter ressurgido do esquecimento uma década depois de seu lançamento a partir de estouro de vendas de “No ar rarefeito”, de John Krakauer. Cris Anderson acrescenta que 57% das vendas totais da Amazon são de produtos obscuros encontrados somente *online*. No Rhapsody, esses somam 20% das vendas.

Block-Schwenk (2006) complementa Anderson quando escreve sobre a ascensão da obscuridade, onde as novas tecnologias auxiliam consumidores a encontrar livros obscuros e de nichos específicos.

Considerando a potencialidade de livrarias *online* de explorar o mercado de nichos, geralmente não alocado na loja física, e oferecer títulos obscuros do final da “cauda longa”, buscou-se verificar se leitores de interesses em nichos específicos têm possibilidade de encontrar livros específicos e obter informações confirmativas para sua identificação.

## 2. Aplicando a técnica *Think-aloud Protocol*

Decidiu-se utilizar o *Think-aloud Protocol* com o objetivo de observar problemas de usabilidade do ponto de vista de usuários referente a procura de informações sobre livros específicos, ou de nicho de interesse, nas ramificações *online* de livrarias.

Segundo Villanueva (2004, p. 62), a técnica *Think-aloud Protocol* consiste em observar usuários realizando tarefas e ações específicas, dentro de um ambiente específico. Estas ações são descritas pelos participantes em voz alta em tempo real. São observadas por um moderador, que grava as ações tomadas do participante. O registro das ações pode ser efetuado através de anotações escritas, filmagem, ou gravador de voz. O registro por filmagem e gravador de voz possuem a vantagem de registrar todos os exatos passos executados e explicitados em voz alta, enquanto que o registro escrito depende da rapidez e experiência do moderador em anotar observações relevantes à pesquisa. No entanto, o último apresenta a vantagem de criar um ambiente de observação mais descontraído aumentando as possibilidades de aprofundamento das informações fornecidas pelo participante, enquanto que as gravações podem mostrar-se intimidadoras, limitando a quantidade de informações colhidas. Para esta pesquisa utilizou-se um gravador digital (mp4) de voz como apoio à observação e documentação. As sessões gravadas duraram entre

30 minutos e 1 hora. Escolheu-se o ambiente simulatório a partir da confortabilidade e disponibilidade do usuário, de modo a manter a aplicação da sessão o mais próximo possível da realidade de cada respondente. Os *browsers* utilizados foram de acordo com a preferência e familiaridade de cada participante a fim de se evitar distorções nas percepções do usuário quanto às facilidades e dificuldades de usabilidade durante navegação.

Segundo Glossário do site *Usability First*: a técnica consiste em usuários descreverem alto seus pensamentos e ações enquanto utilizam uma ferramenta para atingir um objetivo. Enquanto o foco do método é principalmente em quando efetivamente o usuário utiliza a ferramenta, verbalização pode ser muito útil em entender os erros cometidos durante o processo e identificar as possíveis causas, bem como possibilidades de aprimoramento da interface para evitar os erros notados ([www.usabilityfirst.com/glossary/term\\_103.txt](http://www.usabilityfirst.com/glossary/term_103.txt)).

Genise (2002, *apud* Villanueva 2004, p. 62) descreve resumidamente o procedimento para aplicação do método: (1) organiza-se um pequeno número de usuários (por volta de 4); (2) o pesquisador encontra-se com os usuários; (3) o pesquisador provê um protótipo de interface para o usuários aplicarem uma lista de tarefas pré-definidas; (4) o pesquisador instrui os usuários de verbalizar seus pensamentos enquanto fizer suas ações no sistema para finalizar as tarefas; (5) o pesquisador notifica quaisquer mudanças que devam ser consideradas quando for efetuada revisão do design da ferramenta.

Quando é observado relutância pelo participante em verbalizar os pensamentos e ações, instigou-se a exposição de ações e pensamentos do respondente através de perguntas abertas relacionadas às ações observadas.

Xiao (2000, p. 177-184) utilizou a técnica *Think-aloud Protocol* para testar a usabilidade da interface da biblioteca *online* fotorealista da Texa A & M University. O pesquisador convidou participantes não relacionados a tecnologia para utilizar o sistema. A medida que o usuário avançava, Xiao aplicou perguntas gerais como “o que você acha deste programa?”, “você entendeu o processo?”, “Você tem dúvidas sobre o tour?”, “Você tem sugestões?”. A avaliação ajudou a

identificar problemas que pudessem atrapalhar usuários dos mais variados graus de habilidade com o sistema virtual, bem como obter idéias construtivas para aprimoramento da ferramenta

## 2.1 Livrarias online

A partir de resultados observados durante a aplicação de *Think-aloud Protocol* (Renzi, Freitas e Santos 2008) e questionário sobre expectativas dos consumidores na compra de livros (Renzi, Freitas e Santos 2008) observou-se que a maioria dos leitores respondentes (37%) tem preferência por busca de livros em livrarias *online*. Foram selecionadas livrarias brasileiras que possuíssem tanto loja física quanto loja *online*, buscando atender as características apresentadas pelo *e-commerce.org* como representativo de “comércio misto”.

Apenas 10 livrarias *online* mostraram-se de acordo com requisitos pré-determinados: abrangência de categorias de livros, possibilidade de compra com cartão de crédito, entrega em âmbito nacional e vendas centradas em livros, CDs e DVDs. Dentre as 10 empresas, as livrarias Travessa, Siciliano e Nobel foram selecionadas por apresentarem características complementares relevantes para a pesquisa: a Travessa é um negócio local (Rio de Janeiro), a Siciliano é espalhada nacionalmente e a Nobel possui lojas internacionais. Apesar de Siciliano e Nobel serem vinculadas a editoras, os selos da Siciliano não carregam seu nome (Caramelo, ARX Jovem), enquanto que a Nobel sim (editora Nobel). Ao contrário das outras duas, a Nobel é uma livraria franquizada.

## 2.2 População

Para a aplicação do método foram selecionados 6 especialistas de diversas áreas de atuação. O perfil dos respondentes visou representar o público leitor mais atuante e experiente em compras *online*, de acordo com dados expostos no *website e-commerce.org*. Buscou-se participantes preferencialmente com mestrado ou doutorado, mas pessoas com especialização profissional também foram convidadas a participar da metodologia. Os respondentes totalizaram 6 pessoas, sendo 3 destas com doutorado (ou doutorando) e 3 especialistas profissionais:

Respondente (1): 30 anos, doutoranda em artes visuais. Compra com frequência livros, ligados a

sua pesquisa de doutorado, pela internet. A maioria de suas compras são efetuadas pela Amazon. Nicho de interesse: sociologia

Respondente (2): 35 anos, especialista em usabilidade de interfaces de celulares. Compra e pesquisa preços de livros com frequência pela internet, especialmente pela Amazon e Submarino. Nicho de interesse: usabilidade

Respondente (3): 35 anos, doutora e pós-doutoranda em antropologia. Compra livros, ligados a sua pesquisa de pós-doutorado, com frequência pela internet. A maioria de suas compras são efetuadas pela Amazon. Nicho de interesse: antropologia e educação.

Respondente (4): 35 anos, especialização em publicidade e design sustentável. Compra livros com frequência pela internet. Nicho de interesse: design e publicidade

Respondente (5): 31 anos, defensor público com especialização em direito penal. Compra e pesquisa preços de livros com frequência pela internet, especialmente pela Amazon e livraria da Travessa. Nicho de interesse: direito penal

Respondente (6): 32 anos, doutoranda em marketing. Compra com frequência livros ligados a sua pesquisa de doutorado pela internet. Nicho de pesquisa: marketing.

## 2.3 Tarefas

Iniciou-se o *Think-aloud Protocol* com os participantes abrindo a *homepage* de cada livraria e comentando sobre suas percepções do design, disposição de informações e sua relevância. Após coletadas as primeiras impressões dos especialistas, indicou-se a tarefa a ser conduzida pelos participantes: procurar livro pré-determinado pertencente à área de estudo do especialista: o título e/ou autor do livro em questão deve ser indicado antes de iniciar a busca. Restringiu-se o livro escolhido para busca de títulos que o especialista não possuísse ainda, mas que fosse um livro que houvesse interesse de compra em curto/médio prazo.

Após determinação do livro, iniciava-se procura do produto sem pré-determinação de qual caminho a seguir. Os caminhos de exploração nos *sites* foram escolhidos pelos participantes. Procurou-se o livro

pelos três *sites* com verbalização dos procedimentos, observações pessoais e sentimentos quanto a facilidades e dificuldades de navegação e busca. Observou-se e anotou-se os procedimentos utilizados pelos participantes para a procura do livro, os tipos de informações que se mostrassem relevantes, os problemas de usabilidade desestimuladoras, os meios de identificação e confirmação de títulos, a relevância de informações disponibilizadas para decisão de compra e correlação com as expectativas dos usuários.

Os livros escolhidos pelos respondentes foram: (1) Relações de gênero e diversidade cultural das américas, de Heloisa Buarque de Holanda; (2) A cidade contra a escola (coletânea de artigos) - segregação urbana e desigualdades educacionais na América Latina, de Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro e Ruben Kaztman; (3) Flow, de Mihaly Csikszentmihalyi; (4) A sabedoria das multidões - por que muitos são mais inteligentes que alguns e como a inteligência coletiva pode transformar os negócios, a economia, a sociedade e as nações, de James Surowiecki; (5) Green graphic design, de Brian Dougherty; (6) Na toca dos leões, de Fernando Moraes; (7) Curso de processo penal, de Eugenio Pacelli de Oliveira; (8) Halo effect, de Phil Rosenzweig; (9) Cultura da Convergência, de Henry Jenkins.

### 3. Resultados observados

A maioria (2/3) dos participantes iniciou busca por livros importados que normalmente buscariam através da Amazon.com. Verificou-se, no entanto, que nenhum dos livros importados escolhidos para busca foi encontrado por nenhum participante em nenhum dos três *sites*. Após constatação de impossibilidade de resultados positivos para livros importados, os respondentes seguiram com a tarefa em busca de publicações nacionais.

Todos os livros nacionais, específicos de áreas atuantes dos respondentes, foram encontrados pela ferramenta de busca em pelo menos uma das livrarias visitadas. O *site* com menor sucesso de busca foi da livraria Nobel, com apenas um sucesso correto (Na toca dos leões). Apesar do resultado positivo na procura por títulos nacionais de áreas de estudo específico, quase todos os livros se apresentaram fora de estoque durante a aplicação do método. A exceção foi o livro

“Cultura da convergência”, de Henry Jenkins. A respondente atribuiu isso pelo livro, apesar de atender assunto específico, ser recém lançado.

No primeiro contato dos participantes com as *homepages*, observou-se comparação automática em termos visuais e organizacionais da livraria *online* com sua ramificação física. A correlação entre livraria *online* e física mostrou-se trazer expectativas positivas e negativas aos respondentes, demonstrado como exemplo nos depoimentos:

- “O visual tem uma sofisticação menor com as proporções e ‘piscantes’ maiores. Remete um pouco a comparação com a loja física” (Siciliano)

- “Me surpreendi em ter achado tantos livros na Siciliano, que é uma livraria ruim, quer dizer, que não tem muitos títulos na minha área de interesse”

- “Acho interessante ver os livros passando. Lembra a vitrine da livraria”

Todos os respondentes iniciaram procura utilizando a ferramenta de busca, confirmando pesquisa de Nielsen (2007), com rastreador de olhar (*eye-tracker*) sobre procedimentos de usuários em localização de informação, onde classifica a maioria dos internautas como sendo search-dominant, ou seja, usuários que utilizam primordialmente a ferramenta de busca para navegar em *sites*.

A *homepage* da livraria da Travessa e da livraria Siciliano apresentam no topo central da página, produtos expostos em movimento loop. O banner rotativo ocupa espaço horizontal e o movimento possui direcionamento da direita para esquerda. Opiniões dos respondentes quanto a exposição dos livros em movimento foi bastante variável: 1/3 incomodados com a movimentação dos livros, 1/3 com reação de ignorar as imagens e seguir diretamente para a busca e 1/3 olhando as novidades rapidamente com reação positiva à ferramenta:

-“ Os livros passando chamam atenção. Acho interessante ver os livros passando. Lembra uma vitrine da livraria. No entanto, as laterais estão muito poluídas. Seria melhor se tivesse informação em apenas um lado. Parece tudo muito cheio de propaganda. Um pouco cheio demais.”

-“Livros em movimento ajuda quem não sabe o que quer . Quando se já sabe o que quer vai direto na busca e os livros andando são indiferentes”

Observou-se que durante o primeiro contato com as *homepages* os respondentes demonstraram ignorar os anúncios laterais e superiores criando-se uma atenção seletiva automática, termo associado por Barber e Legge (1976) aos fatores de vigilância, nível de ativação, disposição ou prontidão e análise-por-síntese. Estudos de Nielsen em seu artigo de 2007 “*Fancy Formatting, Fancy Words = Looks Like a Promotion = Ignored*” (formatação e palavras piscantes = parece uma promoção = ignorado), mostra que 86% dos participantes falharam em encontrar na *homepage* informação referente ao census americano vigente por esse estar disponibilizado em forma de anúncio: layout reproduzido em letras piscantes e parecidas com promoção. Nenhum dos participantes observados no *Think-aloud Protocol* se mostrou curioso em averiguar os banners laterais de anúncio dos *sites* das livrarias. Ao contrário, verificou-se respondentes incomodados com tanta informação ao mesmo tempo, como explicitado por um dos participantes: “Muito confuso”

Mesmo na aplicação de banner superior com cor similar ao resto do *site* na tentativa de mesclar melhor com o todo foi ignorado pelos usuários por não se tratar de um produto de interesse. Vale notar que foi conotado negativamente o tamanho vertical do anúncio, acarretando em “empurrar” produtos e destaque para baixo da página, resultando na necessidade de utilizar a barra de rolagem (*scroll down*) para se descobrir que existem livros ofertados na primeira página. Algumas declarações refletem este problema:

-“o banner é tão grande que empurra os livros para baixo. Não gosto disso”

Alguns anúncios apresentam informações repetitivas sem acrescentar nenhuma informação relevante:

- “O banner é indiferente, apesar da propaganda Harry Potter ser repetida na sessão rotativa”

Quase a totalidade dos especialistas não reparou na existência do anúncio do Windows 7, ao lado dos livros rotativos. Quem observou a chamada,

indicou que ficaria melhor se incluído dentro da sessão rotativa ao invés de ao seu lado.

### 3.1 Procura por livros

Todos os participantes utilizaram a ferramenta de busca com dominância, mas alguns demonstraram frustração com indicação de erros nos resultados. Em alguns livros, como o “Relações de gênero e diversidade cultural das américas” de Heloisa Buarque de Holanda, apresentou resultado negativo quando procurado pela autora na Travessa, mas com retorno positivo em uma segunda tentativa pela busca avançada. Verificou-se que a busca simples da Travessa possibilita procura apenas por títulos, não reconhecendo por vezes a utilização de nomes de escritores. Nenhum respondente notou a existência do link “busca refinada” ao lado da busca simples. Sem a percepção da possibilidade de procura refinada, existe a necessidade do usuário errar uma primeira tentativa para se ter acesso à busca refinada. A versão avançada da ferramenta de busca traz diversos detalhamentos e tipos de inclusão de informações para a procura por livros. Acrescenta-se que o livro de Heloisa Buarque de Holanda não foi encontrado nas outras livrarias.

Com relação ao layout das ferramentas de busca, a maioria dos usuários mostrou-se encontrar e utilizar a ferramenta intuitivamente e naturalmente considerando suas experiências prévias com compra *online* de livros.

### 3.2 Identificação de livros

Todos os resultados positivos obtidos na busca do primeiro livro foram confirmados serem corretos pela visualização da imagem da capa. Todos os respondentes já tinham informação e indicação prévia (por grupos de referência) sobre os livros específicos que indicaram para busca. No entanto, apesar de os livros nacionais terem sido encontrados (majoritariamente na livraria Travessa), todos se apresentaram fora do estoque e sem previsão concreta de entrega. Com exceção do livro Cultura da convergência, de Henry Jenkins.

O *site* da livraria Nobel foi o menos analisado neste aspecto considerando que trouxe apenas um resultado positivo em todas as procuras,

dificultando a sequência de análises. Este único resultado positivo da Nobel (Na toca dos leões) não apresentou sinopse ou indicação de sua existência em estoque. Somente ao se entrar na sessão de carrinho de comprar e iniciando processo de compra do referido livro obtêm-se a informação (escondida) de que se trata de uma compra somente sob encomenda.

A presença de imagem da capa nos resultados mostrou-se de grande valia pelos participantes para confirmação positiva dos livros. A possibilidade de ampliação das imagens foi bem recebida, mas expôs-se que as ampliações deveriam ser maiores em alguns livros. Indicou-se frustração durante uma das procuras no *site* da Siciliano, onde o resultado apresentado da busca não expunha foto da capa. Em consequência, o respondente indicou ter dúvidas quanto ao livro ser correto.

Os usuários indicaram satisfação na disposição e design da apresentação dos resultados dos livros encontrados. No entanto, nem todos clicaram intuitivamente na imagem da capa dos livros para obter maiores informações sobre o livro. Resultados apresentados em forma de lista (Siciliano) de sub-categorias trouxe reações negativas dos participantes e incertezas.

Na página de informações sobre os livros selecionados, alguns respondentes indicaram que a sinopse mostrava-se fraca. Os usuários acrescentaram que se estes não fossem livros indicados previamente por grupos de referência, não arriscariam comprá-los. Declarações gravadas durante o procedimento exemplificam a frustração dos respondentes:

- “a sinopse não diz nada”

- “A sinopse desta página esta muito mal escrita. Não indica quem são os entrevistados, informação muito importante no caso deste livro. A sinopse esta mais focada no autor do que no assunto.”

Todos os participantes indicaram frustração da localização da sinopse e respectivas características dos livros apresentarem-se abaixo da parte superior da página, necessitando-se utilizar o *scroll down* para acessar a informação na parte inferior. Em um primeiro momento, alguns participantes não tinham certeza da existência da sinopse, por esta estar “escondida” ao final das páginas informativas: - “Já deveria aparecer a sinopse no

primeiro contato com o livro ao invés de precisar clicar-lo intuitivamente para maiores detalhes. Não há indicação de “saiba mais...”

Vale acrescentar que ter acesso a sinopse foi considerado o critério mais importante ao se procurar livros em livrarias *online*, durante aplicação prévia de Matriz de Prioridade. Considerou-se interessante pelos participantes ter acesso a dados e características do livro, especialmente - “quando procura-se livros para exposição. As medidas precisam bater com a altura das prateleiras”.

Verificou-se grande frustração e por vezes irritação por todos os participantes quanto as informações de prazo de entrega e preço de frete. Percebeu-se informações por vezes contraditórias: na página informativa dos livros apresentavam-se prazos de postagem (e não de entrega) padrão e na página de efetuação de compra mostrava-se prazos diferentes. Declarações notadas exprimem frustração dos participantes:

- “eles não dizem o prazo de entrega. Somente o prazo de postagem. Dá a impressão que não querem se comprometer”.

- “o que não está dizendo é se tem um custo extra por esta entrega, que é uma informação importante”.

Observou-se que os dados de entrega se mostraram mais confusos no *site* da Travessa, que apresenta informações em diferentes etapas do processo de busca e compra e ainda em diversos pontos de uma mesma página, as informações mostram-se repetitivas e por vezes contraditórias.

A dúvida quanto a dados de postagem e entrega se intensificou com a contradição de apesar apresentar-se prazos de entrega sem haver o livro em estoque. Em livros fora de estoque era indicado que a efetuação da compra deveria ser somente sob encomenda. Além disso, o disclaimer “Os produtos sob encomenda podem ter seus preços alterados” disponibilizado de forma pequena e escondido aumentou a desconfiança com o *site*.

Seguindo resultados observados por Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006, p.37) onde consumidores atribuem como mais importante a apresentação do preço junto ao produto, os *sites* testados através do *Think-aloud Protocol*

mostraram-se de acordo com expectativas de e-compradores. No entanto, outros itens indicados com importância próxima ao item preço mostraram-se confusos nos *sites* de livrarias pesquisados: (1) descrição do produto mostrou-se abaixo das expectativas dos participantes pela necessidade de “*scroll down*” para visualizar informações importantes sobre os livros; (2) indicação visível de produto fora de estoque nem sempre mostrou-se simples ou coerente com prazos de entrega.

As informações sobre os autores dos livros mostraram-se restritas em apenas exibir outras publicações recentes de mesma autoria. Nenhum dos *sites* pesquisados apresentou informações específicas sobre os autores. Considerando que alguns livros procurados durante aplicação do *Think-aloud Protocol* serem relacionados a nichos específicos de pesquisadores, ter informações sobre os autores e seu enquadramento no âmbito internacional torna-se muito importante, segundo os próprios respondentes:

- “seria muito importante ter informações ou um resumo sobre a vida do autor, considerando que neste caso o autor é o responsável pelas pesquisas de mídia do MIT (Massachusetts Institute of Technology)”... “se uma pessoa está navegando e esbarra no livro, descobrir que o autor é o chefe de mídia no MIT certamente será um grande ponto positivo para decidir comprar o livro”.

#### 4. Discussão

A técnica *Think-aloud Protocol* se mostra uma ferramenta muito útil para distinguir e destrinchar problemas de usabilidade pelo ponto de vista dos usuários. O direcionamento informal da metodologia possibilita uma integração maior dos respondentes e aprofundamento de opiniões relativos a dificuldades nos *sites* em teste. A partir da aplicação da técnica foi possível confirmar questões inicialmente levantadas por Matriz de Prioridade relativo a fatores importantes para identificação de livros durante procura *online*.

Considerando observação de usuários respondentes utilizarem principalmente a ferramenta de busca na *homepage* e conseqüente desinteresse pelos anúncios “piscantes”, com indicação inclusive de incômodo se navegação visual pela página levasse mais que alguns segundos, recomenda-se às livrarias online disponibilizar informações na

*homepage* de maneira objetiva, alocando produtos de destaques na parte superior da página e evitar a necessidade do usuário em utilizar barra de rolagem para acessar informações relevantes a sua procura, confirmando estudos apresentados por Nielsen (2007) sobre informações em forma de anúncios serem ignorados.

As vitrines rotativas com movimento em loop se mostram interessantes para despertar atenção inicial, mas é notado que a exposição de muitos produtos sem devido distanciamento e velocidade demasiada pode trazer incômodo aos internautas em poucos segundos e despertar sensação de falta de controle do usuário.

Dentre as informações dispostas nas páginas dos livros, a imagem de capa, nome do autor(es) e sinópsis são os principais meios utilizados por usuários para se confirmar identificação de títulos. Segundo os usuários respondentes, essas informações principais devem estar localizadas na parte superior da página, sem precisar usar a barra de rolagem (*scroll down*) para acessá-las.

Soma-se como fator importante, o interesse por maiores informações sobre o autor, que em se tratando de livros de nicho pode ser crucial para decisão de compra. Nomes de autores como links para publicações mais recentes tem maior eficácia com *bestsellers* para auxiliar leitores a conhecerem as últimas novidades do escritor, mas em se tratando de livros de assuntos especializados, o autor nem sempre possui outras publicações disponíveis em português, transformando o link em inutilidade. Quando se tratando de livros com diversos autores (caso de compilação de artigos científicos) é importante indicar todos os participantes para auxiliar leitores determinarem se o livro procurado aborda especificamente tema de seu interesse.

Sinopses devem sempre estar presentes e serem explicativas do assunto tratado, bem como, apresentadas objetivamente. Sinopse mostra-se com grande importância para identificação de livros por usuários, confirmando seu posicionamento como atributo principal para auxiliar decisão de compra durante Matriz de Prioridade.

Novos estudos devem ser aprofundados relativo a auxiliar na decisão de compra de livros, bem como, a possibilidade de se estimular aumento de



compras *online* a partir de um primeira busca de livros.

*compra de livros online na Americanas.com*, 8ºUSIHC, 2008

#### 4. Referências Bibliográficas

ABRAS, Chadia; MALONEY-KRRICHMAR, Diane; PREECE, Jenny. *User Centered Design*. W Encyclopedia of Human-Computer Interaction. Thusnd Oaks: Sage Publications, 2004

ANDERSON, Chris. *The Long tail*. Wired magazine de outubro 2004. Disponível (até Agosto de 2009) no site [www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html](http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html)

BLOCK-SCHWENK, Deborah. *The “Long Tail” and the rise of the “Miss”*. Relatório da Wired Magazine CM561: *New Media Strategy and Design*. 12 de Junho de 2006.

BRYNJOLFSSON, Erik; HU, Yu Jeffrey; SMITH, Michael D. *From Niches to riches: anatomy of the long tail*. MIT Sloan Management Review 47, No4 - Summer 2006

NIELSEN, Jakob. *Guerilla HCI: Using discount usability engineering to penetrate the intimidation barrier*. 1994. Disponibilizado no site [www.useit.com](http://www.useit.com)

NIELSEN, Jakob. *Fancy Formatting, Fancy Words = Looks Like a Promotion = Ignored*, Disponível em: [www.useit.com/alertbox/fancy-formatting.html](http://www.useit.com/alertbox/fancy-formatting.html). Alertbox, September 4, 2007

NIELSEN, Jakob. *Banner Blindness: old and new findings*. Jakob Nielsen’s alertbox. 24 de agosto de 2008. Disponível em: [www.useit.com/alertbox/banner-blindness.html](http://www.useit.com/alertbox/banner-blindness.html) (02/02/2010)

PEPPER, Don; ROGER, Martha. *The rise of trust and authenticity*. Sales & marketing management, 160 No3 Maio/Junho de 2008 – VNU Business publications, USA.

PEPPER, Don; ROGER, Martha. *Making the transition to One-to-one marketing*. Inc. v.19 – Janeiro de 1997

RENZI, Adriano Bernardo; FREITAS, Sydney; SANTOS, Robson. *Avaliação de fatores de influência na usabilidade no processo de procura e*

*Expectativas dos usuários nos processos de procura e decisão de compras de livros em lojas virtuais e livrarias: um modelo mental*, Abergó 2008

VILLANUEVA, Rochelle de Asa. *Think-aloud protocol aril heuristic evaluation of non-immersive, desktop photo-realistic virtual environments*. Tese de mestrado em ciência na University of Otago, Dunedin - New Zealand, 22 de Julho de 2004

XIAO, D. Y. *Experiencing the library in a panorama virtual reality environment*. Library Hi Tech 18(2): 177-184 (2000)

#### Agradecimentos

Gostariamos de agradecer a disponibilidade de tempo e auxílio de todos os respondentes que participaram do teste, que contribuíram com depoimentos e opiniões importantes para a pesquisa.