Observou-se que a *homepage* das livrarias mostram maior preocupação com exibir promoções e descontos do que informação. Isso refletiu na utilização de quase toda a área superior principal das *homepages* em propaganda, visualmente transformando a entrada do *site* em um coletivo de *banners* de anúncio (figuras 110a e 110b). A ocupação superior obrigou usuários a precisar utilizar a barra de rolagem (*scroll down*) para conhecer os principais livros. Como todos os participantes utilizaram majoritariamente a ferramenta de busca, a filtragem de atenção mostrou-se ainda mais rápida e os anúncios ignorados na maioria das vezes. As observações de incômodo quanto a não ter acesso visual direto aos livros ocorreram quando retornavam à *homepage* para continuar exploração do *site* durante os testes. Nenhum dos participantes observados no *Think-aloud Protocol* se mostrou curioso em averiguar os *banners* laterais de anúncio dos *sites* das livrarias. A figura 111 exemplifica a quantidade de informação em forma de anúncio utilizado na Travessa *online*. Observou-se que usuários ignoraram por completo

Fig.108 - *banners* da *homepage* da Siciliano ocupam quase todo o espaço superior

Fig.109 - *banner* da *homepage* da Nobel e navegação global, local e busca ocupam quase toda a parte superior da página

as informações contidas nas laterais em forma de anúncio, mesmo quando se tratavam de informações relativos a eventos, twitter, descontos e busca de didáticos. Como indicado por Nielsen em seu artigo de 2007 *"Fancy Formatting, Fancy Words = Looks Like a Promotion = Ignored"*.

Outra observação dos usuários quanto a utilização de *banners* muito grandes verticalmente que vale notar foi a dissociação visual entre a navegação global e o conteúdo global.

As imagens rotativas de produtos em *loop*, por outro lado, se mostraram um pouco mais eficazes: 1/3 dos usuários se mostraram indiferentes à exposição rotativa e um participante do *Think-aloud Protocol* prestou atenção em um DVD que lhe interessava. As reações negativas partiram majoritariamente pelos especialistas em usabilidade. Observou-se que a utilização de movimento mais lento era mais agradável na interação contínua com o usuário. Em contrapartida, maior quantidade de itens agrupados sem espaço para "respiro" trouxeram inquietação. Vale notar que se passados alguns segundos de navegação pela *homepage*, usuários tinham a necessidade de fazer parar a movimentação das imagens. Isso não acontecia quando usuários utilizavam diretamente a ferramenta de busca sem olhar itens na *homepage*. A opção de pausar o movimento *loop* na Siciliano foi recebido positivamente, bem como a possibilidade de obter informações sobre o produto com o passar do mouse por cima da imagem rotativa (Travessa). Usuários que participaram do *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) acrescentaram que as imagens rotativas seriam melhor resolvidas se não ocupassem tanto espaço vertical e estivessem mais integradas visualmente à diagramação do *site*.

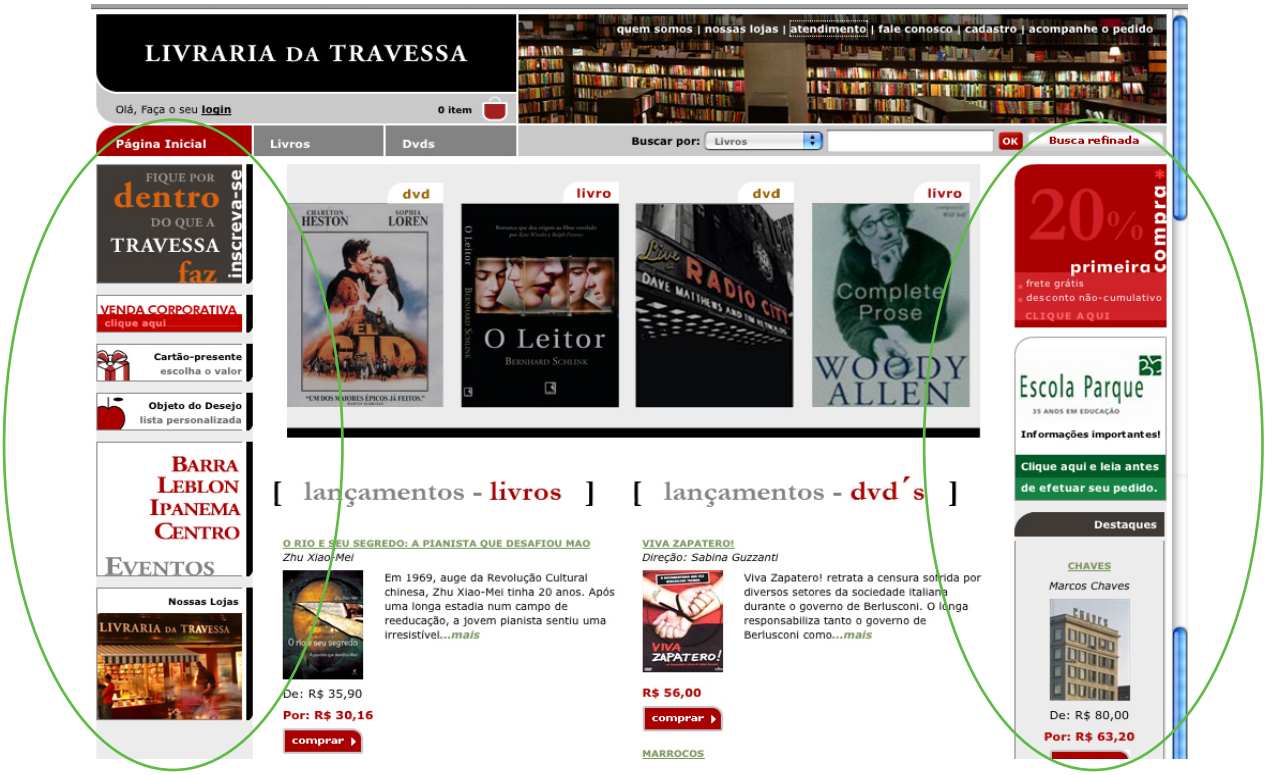

Fig.110 - laterais da *homepage* da Travessa foram ignorados por usuários

Confirmando a indicação de Niesen (2001) e Memória (2005, p. 58-75) da preferência dos usuários utilizarem a ferramenta de busca para encontrar livros, todos os entrevistados acharam o posicionamento superior da ferramenta de busca bastante confortável. Com a mudança do *site* da Nobel para Galeria de compras, vale mencionar que a utilizacão da ferramenta de busca específica para a Nobel (fig. 112) em posicionamento próximo a ferramenta de busca geral da galeria de compras trouxe dificuldades de entendimento quanto a qual opção utilizar para efetuar busca de livros.

Os resultados das buscas se mostraram satisfatórios na maioria das vezes, mas alguns erros considerados graves foram notados em buscas por livros de nicho. Cita-se como exemplo resultado de busca na Siciliano pelo livro "Na toca do leões" trazer opções em forma de lista de categorias literárias (1) linguística e (2) literatura nacional sem qualquer relação com o assunto do livro (publicidade e biografia). Ao clicar-se na opção literatura nacional, obtém-se a única opção de comprar o conjunto de livros Na toca dos leões + O mago. Só é possível comprar o livro isoladamente ao se acessar a categoria "linguística", trazendo surpresa e desorientação ao usuário observado.

Dado a importância da utilização da ferramenta de busca pelos usuários nas procuras objetivas, quando eram observados erros de resultados, refletia-se em descrédito do *site*. Usuários verificavam se havia algum erro de digitação e caso não fosse constatado nenhum, era considerada a não existência do livro para compra no *site*. Cita-se como exemplo, a livraria Nobel apresentar por vezes resultados errados durante o *Think-aloud Protocol* (quando ainda era livraria Nobel) e durante Avaliação Heurística (quando passa a fazer parte da Galeria de compras): procura de "Sabedoria das multidões" (livro sobre sociologia) resulta no livro "O mestre da vida" (livro religioso). Na Travessa, o livro de Heloise Buarque de Holanda foi encontrado pela autoria, mas não pelo título, causando confusão de informações para a usuária. Quanto à prevensão de erro de digitação, recorrente

Fig.111 - muitas opções de navegação trouxeram dúvidas aos usuários e resultados de busca confusos

com qualquer pessoa, nenhum dos *sites* conseguiu suprimir os erros testados, trazendo resultados de item não encontrado. Apresentar a opção de busca avançada quando livros não são encontrados foi considerado um ponto positivo pelos usuários e especialistas.

6.3 Aumentar possibilidades de venda

Os vendedores entrevistados durante Observação Fluxo-tarefa (Tópicos 4.5 e 5.4) indicaram não tentar sugerir livros a partir de primeiro interesse do cliente para não transmitirem a sensação de "empurrar mercadoria". Segundo os entrevistados, somente incluiam opinião pessoal quando perguntados, salvo situações em que consumidores indagam qual seria "o livro verde que a Marilia Gabriela falou no programa dela", ou busca de livros para decoração: - "qual livro de arte vocês tem com essa altura?". Cita-se como exceção a vendedora entrevistada da Nobel, que expressou sugerir itens de papelaria durante efetuação de pagamento no caixa (caneta, bloco etc). Os itens indicados não tem relação alguma com a primeira compra.

Mesmo sem sugestão pessoal de livros pelos vendedores, consumidores costumam esbarrar em títulos de interesse em suas visitas às livrarias físicas, especialmente quando efetuando busca aleatória (exploratória), como observado nos tópicos 4.5 e 5.4. Por outro lado, livrarias *online* são utilizadas majoritariamente para procuras objetivas e programadas, dificultando a possibilidade de esbarrar-se em títulos e aumentar a compra inicial.

Retomando as possibilidades de se explorar produtos de nichos a partir de estudos de Anderson (2004) sobre o *Long Tail* (tópico 2.5), com exemplo de como é possível dentro do Netflix chegar-se a uma banda obscura como o The Selecter (posicionamento n° 32195) através de interesse inicial pela popular Britney Spears (posicionamento n° 340), o tipo de abordagem mostra sucesso também em livros, como a popularização do livro "Tocando o Vazio", de Simpson, a partir de indicação automática da Amazon aos compradores de "No ar rarefeito", de Krakauer. A indicação de livros relacionados mostra-se como a melhor ferramenta para se possibilitar aumentar compras de livros na ramificação *online* a partir de uma primeira procura objetiva.

Mesmo não sendo considerado como atributo prioritário para decisão de compra de livros durante aplicação de Questionário *online* (tópicos 4.2 e 5.2) e Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3), usuários mostram-se interessados pela possibilidade. Internatutas experientes em compras *online* indicaram durante MP e *Think-aloud Protocol* (4.6 e 5.5) já terem adicionado livros não programados ao carrinho de compras a partir de recomendação automática em uma primeira busca objetiva por diversas vezes. Em termos estatísrticos, 63% dos respondentes no Questionário *online* se mostraram positivos à possibilidade e indicaram ficar ao menos curioso em ver os itens recomendados. Soma-se dados coletados por Senecal e Nantel (2004, p. 166-167) onde concluiram que consumidores são de fato influenciados por sistemas de recomendação em suas decisões de compra *online*: produtos sob indicação de sistemas de recomendação com base em dados coletados sobre os e-consumidores foram selecionados para compra duas vezes mais. Calculando a média de resultados na pesquisa dos autores, a recomendação automática por sistema foi a que obteve maior sucesso em influenciar consumidores na decisão de compra, chegando a 77% das recomendações escolhida como compra no caso do produto vinho. Imagina-se que por se tratar de um produto consumível mais rapidamente que livros, detenha melhor a curiosidade de consumidores por algo novo. Mas apesar de não termos números exatos para livros (a pesquisa de Seneca e Nantel foi feita com vinho, mouse e calculadora), pode-se dizer que os resultados apresentados por Anderson (2004) sobre os livros de alpinismo são bastante impressionantes. Alguns *sites* não comerciais já utilizam sistemas de recomendação como pesquisa.

Alguns citados na dissertação são (1) o site Pandora.com, possibilitando internautas conhecerem artistas novos com base em suas influências comuns; (2) o site Movielens.edu, que relaciona filmes já vistos por internautas para gerar grau de interesse em filmes não vistos; e mais recentemente (3) o bookseer.com, que relaciona livros já lidos com recomendações baseados em recomendações da Amazon.com, Librarything.com e Bookarmy.com.

A recomendação automática de livros mostra-se como grande aliada para aumentar vendas, trazendo dois benefícios para a ramificação *online* do negócio: (1) possibilita e-consumidores a esbarrar em títulos correlatos que despertem interesse de compra e (2) possibilita explorar melhor a capacidade de vendas *online* atingindo produtos obscuros do fundo do *Long Tail* que e-consumidores não saibam da existência.

No relativo aos objetos de estudo, foram observados diferentes tentativas de oferecer novos produtos a partir de uma primeira escolha, mas nenhum se mostrou de todo eficaz considerando o direcionamento de marketing *one-to-one* apresentado por Pepper e Roger (1997), Murthi e Sakar (2003) e Senecal e Nantel (2004). Mostra-se necessário comentar o sistema de cada livaria *online* separadamente devido aos diferenets direcionamentos observados:

1. Siciliano - mesmo com o aprimoramento do sistema de recomendação da Siciliano, ocorrido após aplicação de Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3) e antes do *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.5 e 5.5), a base de recomendação aparentemente baseia-se em categorização de assunto ao invés de dados de escolhas de usuários ou dados demográficos, resultando em recomendações por vezes falha e trazendo divergências e incertezas ao usuário. A Siciliano apresenta possibilidade de (1) produtos relacionados automaticamente pelo mesmo artista (não há indicação visual de que indicação pelo artista/autor é a opção automática), (2) produtos relacionados pela área de interesse e (3) produtos relacionados, sendo este último sempre (até o momento da compleção da dissertação) trazendo notificação de “não há produtos relacionados disponíveis”.

2. Travessa: a ramificação *online* da Livraria da Travessa apóia-se na correlação a partir de mesma autoria, possibilitado pela aplicação de link no nome do autor (e por vezes no tradutor e no ilustrador). Quando se tem autores de *bestsellers*, este procedimento auxilia internautas a conhecerem obras mais recentes dos escritores (verifica-se a prioridade dada a livros de destaque e recém lançados, algo que já é feito pela ramificação física). Quando se adentra livros pertencentes a nichos específicos e obscuros, o sistema torna-se obsoleto e impreciso: autores como Henry Jenkins, que publicou recentemente “Cultura da convergência”, possui diversas publicações (Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century, Textual Poachers: Television Fans and Participatory Culture - Studies in Culture and Communication, Fans, Bloggers, and Gamers: Media Consumers in a Digital Age etc), mas apenas um foi publicado no Brasil. Considerando o sistema de recomendação por autoria, não é possível recomendar nenhum outro livro a partir de “Cultura da convergência”. Outro exemplo seria “Na toca dos Leões”, de Fernando Morais. O autor, especialista em biografias, possui diversos livros a venda. Devido a sua especialidade, os livros relacionados são objetivamente todos biografias de personalidades. No entanto, os usuários e especialistas que buscaram o título “Na toca dos leões”, o fizeram por se tratar do assunto publicidade (baseado em biografia de Washington Oliveto).

O segundo problema observado do sistema se refere a livros que são coletâneas de artigos de diversos autores, como “A cidade contra a escola (coletânea de artigos) - Segregação urbana e desigualdades educacionais na america latina”. Existe um organizador dos artigos e através dele é a base de correlacionar livros, mas os outros autores inclusos na publicação ficam de fora.

A Travessa também apresenta livros relacionados na barralateral direito sob título de mais vendidos. Somente um usuário percebeu que se tratavam de livros relacionados ao tema inicial. Dentre as correlações oferecidas, observou-se utilizar categorização um pouco genérica: dos três livros expostos sobre educação, somente um foi recebido pelo usuário como realmente correlato.

3. Nobel: inicialmente (antes da mudança administrativa), o *site* da Nobel apresentava link de livros relacionados com difícil percepção visual e com grande similaridade com outro link logo abaixo: prazo de entrega. Poucos usuários notaram essa possibilidade. A recomendação da livraria *online* baseava-se em categorização extremamente superficial trazendo resultados muito abrangentes e de direcionamentos diversos, como observado na Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3). Após a mudança administrativa e englobamento pela Galeria de compras, ocorrido após aplicação de *Think-aloud Protocol*, a Nobel não apresenta mais a possibilidade de indicação correlacionada de livros.

6.4 Recomendações dos especialistas

Seguindo observações notadas pelso especialistas em usabilidade durante Avaliação Heurística e observações de usuários pelo Think-alod Protocol, criaram-se algumas recomendações baseadas nas Heurísticas. As recomendação são descritas ordenadamente pelas 12 heurística utilizadas na Avaliação Heurística (tópicos 4.6 e 5.5).

6.4.1 Visibilidade de status do sistema

Alguns problemas de usabilidade se mostraram dificultar a noção de localização dos usuários. Os pontos mais agravantes com severidade 4 refere-se a homepage e sessão de compras. Como a homepage é normalmente o primeiro contato do usuário com o site é importante que o carregamento da peagina seja rápido para não deixar dúvidas quanto ao seu funcionamento. O mesmo vale para as páginas de resultados de busca. Se não há retorno rápido de status do carregamento do sistema, o usuário tem dúvidas se a página ainda está carregando, se houve problemas no site, se houve problemas no browser ou se houve problemas no sistema operacional. Internautas são cada vez mais exigentes e não gostam de sites que demoram para aperecer. No âmbito da visualização de homepage usuários e especialistas seguem convenções culturais e preferem visualizar as diferentes categorias (mesmo que não a utilizem) e livros de destaque sem porecisar utilizar a barra de rolagem. Os livros (e DVDs) devem estar expostos na forma de itens, com imagem de capa, nome e preço ao invés de inseridos em banners. Esses últimos mostram-se frequentemente ignorados, confirmando estudos de Nielsen (2000).

Mostra-se imperativo manter as diferentes categorias da navegação global de correlação visual clara com seus sublinks (navegação local). A mudança de estilo entre uma categoria e outra trouxe dúvidas de localização aos

usuários. O exemplo mais agravante refere-se à relação de busca e links de navegação entre a Nobel e a Galeria das compras.

Confirmando estudo de Memória (2005), mostra-se importante a utilização de breadcrumbs com link por todo o site para facilitar a auto localização dos usuários dentro do site e caminho que percorreu até o momento.

Localização visual também é esperado na sessão de compra com indicação de qual etapa o usuário está. A possibilidade de retornar a etapas anteriores para alterar algum dado sem atrapalhar o procedimento de comprar foi considerado ponto muio positivo. As etapas devem estar m destaque e devem ser em forma de imagens, seguindo direcionamento de design do site. Por outro lado, a indicação das etapas de compra em forma textual como breadcrumbs trouxe confusão aos usuários e especialistas.

6.4.2 Relação entre sistema e mundo real

Considerando a comparação automática entre livrarias online e suas respectivas lojas físicas é importante que os sites remetam ao esperado por suas equivalentes físicas. Livrarias físicas que transmitam conforto e aconchego devem tentar levar essa sensação, ou ao menos ilusão, visualmente para a loja online. A possibilidade da ramificação da internet oferecer mais do que o esperado mostra-se um ponto bastante positivo como observado no Think-aloud Protocol e Avaliação Heurística. Isso se reflete também na preocupação de simular as situações de procura e compra da livraria física, como a possibilidade de manusear digitalmente livros ajuda a correlacionar a situação de coleta de informações na livraria física e traz maior confiança ao internauta.

Resultados devem emular o encontrar do livro e trazer opções corretas, com imagens e nunca em forma de listagens de categorias ou produtos. Acrescenta-se que ao se procurar livros, espera-se encontrar livros, e não papelaria, jogos e DVD.

6.4.3 Liberdade e controle do usuário

Como Nielsen indica em pesquisas (2001) internet é tudo sobre controle. Usuário precisam se sentir no poder e sites que tiram essa sensação são rapidamente descartados. Citado por uauários e especialistas, a vitrine rotativa de livros em loop chama a atenção mas em curto espaço de tempo incomoda visualmente o internauta. Sugestões de ambos os tipos de participantes das metodologias Think-aloud Protocol e Avaliação Heurística direcionam para a necessidade da vitrine estar integrada visualmente ao design para parecer menos intrusiva, apresentar poucos produtos (com espaçamento adequado) e principalmente possibilitar parar o movimento de maneira simples e objetiva. Disposição de preço e breve descrição do produto com o passar do mouse foi percebida na maioria das vezes com positivo, mas não foi unânime.

6.4.4 Consistência visual e informativa

Diversos problemas foram detectados considerando consistência visual. Os avaliadores indicam os mais graves relacionados com falta de padronização de links, estilos de texto e tipologia, muitas vezes em uma mesma página.

Seguindo direcionamento de Nielsen (2001) e Preece, os especialistas concordam que a padronização visual em todo o site auxilia no reconhecimento de localiazacão e status do usuário no site, transmite a sensação de design profissional e consequentemente traz confiança para possivel compra. Nisso inclue-se a relação visual das tipologias, dos links em texto e imagem, navegação global com respectivas sub-categorias, categorização de assunto e barras de navegação devem seguir a padronizacão estética do site todo. Incluem-se também os ícones funcionais, que devem comunicar suas funções graficamente de modo objetivo a fim de não deixar dúvidas sobre sua aplicação.

6.4.5 Design profissional e minimalista

Todas as homepages observadas foram consideradas confusas e "piscantes demais" pelos especialistas e usuários. Estima-se a utilização de homepage com informação direta e simples, sem alocação de laterais de anúncios e banners que ocupem mais de 50% da homepage. A visualização de produtos (livros) em destaque logo na entrada da homepage sem a necessidade de utilizar a barra de rolagem (scroll down) mostra-se necessário para auxiliar na absorção cognitiva e sensação de sites construídos por profissionais. Mostra-se imperativo também a categorização visual de produtos apresentados com imagens para facilitar a diferenciação de imagens similares, como livros e DVDs. Design profissional e usabilidade eficaz traz confiabilidade, como indicado por Banati, Bedi e Grover (2006, p.314) e mais tarde por Nielsen (2007): *"Fancy Formatting, Fancy Words = Looks Like a Promotion = Ignored" (Nielsen 2007)*.

A mesma preocupação de não utilização de barra de rolagem (scroll down) reflete-se nas páginas informativas dos livros. Considerando a importância de sinopse, informações sobre autor e preço, é importante que essas estejam visivelmente junto a imagme de capa do livro. Informações não devem ser redundantes ou repetitivas. Devem estar claras e inseridas em diagramação coesa. Soma-se a este grupo o icone do aplicativo de manusear digitalmente os livros e informações de entrega. As imagens de capa, verificado como importante para confirmacão de livros, devem sempre estar com resolução de qualidade. A imagem nunca deve estar serrilhada.

Interligando com a heurística 3, a vitrine rotativa em loop mostra-se mais eficaz com alocação de menos produtos e com movimentação mais lenta para minimizar o incômodo do banner em movimento. A diminuição de tamanho vertical também pode ajudar a diminuir a sensação intrusiva e trazer os itens de destaque de volta para cima.

Resultados negativos de busca nunca devem aparecer em forma de listagem ou de erro. Mostra-se mais positivo a disposição de busca refinada para manter o usuário interessando em tentar novamente ou o leitor irá considerar a não existíncia do livro procurado na livraria.

6.4.6 Prevenção de erro

A absorção cognitiva das funcionalidades e uso de convenções culturais nos sites facilita os usuários a não errarem durante navegação. LInks textuais precisam ser padronizados por todo o site e sublinhados, ou poderão trazer dúvidas quanto a sua funcionalidade. O mesmo vale para Breadcrumbs, como mencionado na primeira heurística.

A correção de erros de digitação na ferramenta de busca é positivo e evita resultados negativos na busca, mas um direcionamento errado na prevensão pode trazer receptividade negatica e desconfiança. Cita-se como exemplo a busca pelo livro importado Flow, de Mihaly Csikszentmihalyi, trazer resultados relacionados a floricultura (flow = flow* = flower) na Siciliano. É preferível não tentar prevenir erros de digitação na busca do que a prevenção ter direcionamento errado. Por outro lado, é recomendável que a prevenção se aplique na digitacano do CEP para calculo de frete e entrega. A possibilidade de busca de cep no próprio site foi considerado positivo pelos avaliadores.

6.4.7 Reconhecimento, diagnose e recuperacão de erros pelo usuário

Resultados negativos ou não avanço de etapas a partir de erros de digitação podem trazer incertezas, desconfiança e sesação de incompetência. Os especialistas mostram que a indicação clara do erro e como consertá-lo, caso prevenção automática não seja possível, pode minimizar o problema. Cita-se como exemplo as diversas tentativas de inclusão de CEP com inclusão de hífen, resultando na falta de um número necessário para identificação de CEP e cálculo de entrega na livraria *online* da Travessa, resultando em frustração e irritação do usuário. Indicações de erro devem ser claras e não em forma de listagem ou códigos, como observado durante busca na Nobel: “Unknown”. Deve-se trazer opções de conserto que não agridam intelectualmente o internauta.

6.4.8 Reconhecimento cognitivo ao invés de memorização

Diagramação e representação visual de facil reconhecimento e absorção cognitiva auxilia a prevenir erros e auto localização. Entre as situações observadas cita-se a utilização de ícones e botões de representação clara sobre sua função e com padrões visuais de acordo com o site e grupo de funcionalidade a que faz parte. Relacionando com as heurísticas 3 e 5 com base em observações durante Avaliação Heurística, a disposição de produtos dentro e fora da vitrine rotativa em *loop* devem ser exposto respeitando os espaços entre produtos com respiro e com categoriazacão clara. Segundo observações dos avaliadores, a exposição de menos produtos mostra-se com resultados mais positivos para absorção cognitiva. Anúncios piscantes são ignorados (Nielsen 2007).

6.4.9 Flexibilidade e eficiência quanto a encontrar livros específicos

A primeira opção de procura, confirmando estudos de Nielsen (2007), mostra-se ser através da ferramenta de busca, mas observou-se a alternativa de rota para se encontrar livros vem da navegação global e local. Segundo os avaliadores participantes, categoria de assuntos e respectiva segmentação deve ser completa e bem estruturada para auxiliar o usuárioa compreender as diversas opções de compra dentro do universo da leitura. Foi constatado por mais de uma avaliador a inexistência de assuntos básicos como biografias na navegação local. Por outro lado, a existência de categorias de literatura estrangeira e literatura nacional, mostraram suprimir assuntos mais relevantes para procura de livros, como ficção ciêntífica. Como resultado, indicações automáticas de livros baseadas em categorização acabam trazendo resultados superficiais e por vezes equivocados.

Apesar de não ser frequentemente usado para encontrar livros, os avaliadores consideraram a disposição de categorias importante para auxiliar na auto localização frente a abrangência de assuntos que podem ser abordados em livrarias *online*.

6.4.10 Informação clara e confirmativa sobre livros específicos

A confirmação de identificação dos livrso proveio prinicpalmente pela imagem da capa, sinopse e autore envolvidos. Os especialistas em usabilidade, e também os usuários respondentes, sugerem que essas principais informações para reconhecimento dos livros devem ser exposto com design e diagramação integrados ao design do site e todos dispostos na parte superior da página, para não haver necessidade de se utilizar a barra de rolagem (scroll down). Adiciona-se nesse grupo informativo o link (se disponível) para manuseamento digital do conteúdo do livro, preferencialmente com visualização da altura da página interna e folheamento horizontal para melhor emular a experiência física.

6.4.11 Informação clara sobre entrega, pagamento e devolução

Informações não relacionadas a identificação dos livros, mas que também influenciam a decisão de compra são disposição clara de preço, prazo de entrega e frete. De acordo com o participantes do Think-aloud Protocol e Avaliação Heurística, é muito negativo a utilização do termo “prazo de postagem” ao invés de prazo de entrega (Travessa). Segundo os respondentes, o termo passa a impressão de o site não se comprometer com a data estipulada. Soma-se a sugestão de disposição de status da compra para acompanhamento da entrega pelo usuário.

As informações sobre todos os aspectos da compra precisam estar objetivas e claras, sem utilização de tipologia em corpo menor para qualquer informação relevante. Letras miúdas foram consideradas pelos participantes como subterfúgio, bem como diposição de política da empresa em forma de imagem ao invés de texto, impossibilitando sua indexação para futura referência.

A disposição de formas de pagamento desde a homepage até a sessão de compra foi recebido muito positivamente. Acrescenta-se a disposicão clara e cognitiva da opção de pagamento por boleto, mesmo o uso desse não sendo frequente. Quanto a informações sobre devolução de livros, disponibilizada nas sessões de atendimento e ajuda, apesar de não configurado como informação acessada para decisão de compra, a possibilidade de acessa-la durante etapa de compra foi considerado como boa abordagem pelos especialistas. A política de devolução, bem como outras informações administrativas devem estar em tipologia legível e com hierarquia clara.

6.4.12 Consistência e eficiência de indicação automática de livros

Seguindo a heurística referente a possibilidade de se esbarrar em livros com base em primeira escolha, a principal indicação dos especialistas é a apresentação de indicações de fato relacionadas à primeira escolha para despertar real interesse no usuário e possibiliotar uma segunda compra imediata ou futura. Livros indicados que se mostrassem equivocados levavam usuários a incertezas sobre primeira escolha.

7. Conclusão

Os resultados observados no decorrer da metodologia da pesquisa bem como indicações de respondentes e especialistas, confirmando resultados de pesquisas prévias de Nielsen (2000, 2001), Preece (2004), Norman (1988), Memória (2005), Santos (2000), Maurer (2004), Banati (2004) e outros, mostram que sistemas planejados e construídos seguindo diretrizes de usabilidade e com design centrado no usuário resulta em maior satisfação do usuário ao utilizar o sistema, aumenta sua confiabilidade em compra online, e traz benefícios a venda de livros em livrarias *online*. No entanto, a usabilidade direcionada e centrada no usuário deve ir além da loja online, deve vislumbrar todas as ramificações relacionadas ao negócio. Sua correlação com a ramificação física é importante para maximizar as possibilidades de venda e estabelecer confiança e satisfação junto ao consumidor.

Como verificado no *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) e Avaliação Heurística (tópicos 4.7 e 5.6), informações em forma de anúncios e promoções mostram-se ignorados, confirmando estudos anteriores de Nielsen em 2007 e subsequente confirmação em 2008 (*banner blindness*). A área superior (antes do *scroll down*) das páginas deve ser utilizada para informação relevante, exposta de forma clara para auxiliar a absorção cognitiva sem atropelar visualmente o internauta, como indicado por usuários e especialistas em usabilidade participantes da pesquisa. Usuários mostram-se incomodados com tanta informação ao mesmo tempo em pequeno espaço de disposição. A princípio, *banners* que ocupam muita área vertical são dispensáveis. No entanto, para saber sua real eficácia em termos de cliques e compras resultantes seria necessário obter informação junto às livrarias e ter acesso a contabilidade de vendas, o que não foi disponibilizado.

Ferramentas de busca tem que funcionar. Os resultados devem ser precisos dentro do âmbito da primeira página de resultados. Segundo resultados observados junto a usuários respondentes e declarações durante Think-aloud Protocol, internautas não tem paciência em buscar por consecutivas páginas de resultados o livro almejado, confirmando orientações prévias de pesquisas de Nielsen (2000 e 2008) e Maurer (2004) sobre usuários serem preguiçosos cognitivamente. Seguindo denominação de Nielsen (2007), uma parcela majoritária dos internautas é *Search-dominat* e utiliza a busca como principal veículo para encontrar seus objetivos (direcionamento verificado no tópicos 4.1, 4.6, 5.1 e 5.5). Portanto, a busca deve ser eficaz e sem erros. Se não for possivel prevenir erro, observa-se que a possibilidade de busca refinada é recebida positivamente por usuários. As informações mais importantes são relativo a imagem de capa, preço, título, autor e sinopse. Essa última deve ser apresentada objetivamente e em texto curto ou internautas nem sempre se disponibilizarão a ler por completo, confirmando estudos de Nielsen em seu artigo "*Blah-Blah Text: Keep, Cut, or Kill?*" (2007). Relativo a informação de livos a partir de resultados, a convenção cultural observada no decorrer da pesquisa (*Think-aloud Protocols* e Avaliação Heurística) aponta que os usuários (dentro do âmbito dos respondentes) esperam poder clicar na capa e no título para adentrar maiores informações sobre o livro. Dentro da página sequencial onde estão expostas as informações principais sobres livros (aqui denominada página informativa de livros), o design deve ser planejado de modo a alocar todas as informações importantes para confirmação dos livros inseridos na parte superior da página sem necessidade de utilizar a barra de rolagem (*scroll down*). As informações mais importantes para confirmação mostram-se ser imagem de capa (com possibilidade de ampliação em pop up), sinopse suscinta e objetiva e preço junto a capa, como previamente expostos por Banati, Bedi e Grover (2006).

A possibilidade de manusear digitalmente livros para acessar seu conteúdo se mostra como grande aliado para confirmação de livros mais específicos e livros com imagens. A disponibilidade dessa ferramenta, se aplicada, deve ser de fácil visualização, preferencialmente junto (ou interagindo com) a capa dos livros, considerando a convenção cultural iniciada pela Amazon.com. A disposição de informação interna mostra-se mais efetiva se disposta em forma de folheamento horizontal para dar melhor noção de dimensões do livro e replicar o manuseamento físico. Como observado durante *Think-aloud Protocol*, usuários tendem a relacionar ações na loja *online* com a livraria física e quanto mais perto o folhear digital estiver do folhear físico, maior a presença (tópico 2.4). Por conseguinte, maior a interação emocional e *Flow* (tópico 1.7). Links que integrem conteúdos de índice com correlativos capítulos é muito bem visto pelos usuários para verificação de informação de acordo com observações notadas durante *Think-aloud Protocol*.

Nota-se a deficiência das livrarias *online* observadas durante a pesquisa em oferecer livros pertencentes a nichos de interesse. Unificando a idéia de Patrick (2003, p. 32) das ramificações relacionadas ao negócio manterem usabilidade de forma harmônica para melhores resultados com os estudo sobre *LongTail* de Anderson (2004) sobre a possibilidade de ampliação de mercado pela internet por títulos obscuros e de nicho, complementando a dificuldade da livraria física em alocar tantos livros pela limitação de espaço físico, torna-se imperativo que as ramificações *online* invistam na abrangência de títulos para áreas especialiazadas e obscuras. A grande maioria dos livros de nicho procurados se mostraram fora de estoque e isso trouxe visivelmente frustração aos usuários observados durante *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.1, 4.6, 5.1 e 5.5). Livros importatos mostraram-se uma impossibilidade com a verificação de resultados nulos, levando respondentes a relacionarem com a eficiência do concorrente mais alto: Amazon.com, confirmando duas frases conhecidas de Nielsen (2000): “quem não acha, não compra” e “o concorrente está a apenas um clique de distância”.

Frente a dificuldade de e-consumidores esbarrarem em livros, considerando a pré-disposição à procura objetiva em livrarias *online* observado durante aplicação de *Think-aloud Protocol* e Questionário *online*, a indicação personalizada automática de livros (marketing *one-to-one)*, segundo estudos de Peppers e Roger (1997, p. 63), Murthi e Sarkar (2003, p. 1344) e Senecal e Nantel (2004, p. 162-165), com base em um primeira escolha do usuário se mostra como ferramenta positiva para aumentar as chances de ampliação de compra de livros. Resultados observados durante Questionário *online* (tópicos 4.2 e 5.2) e *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) demonstram que usuários recebem positivamente essa possibilidade. Dentre os diversos direcionamentos de indicação, o sistema de recomendação híbrido se mostra o mais eficaz a trazer resultados correlatos segundo Burke (2002, p. 332-334). Indicações com base superficial por categorias e assuntos se mostra ineficaz, trazendo frustrações e falta de confiança no *site* pelo usuário, podendo até levantar dúvidas quanto a primeira escolha, como declarado por respondentes durante *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5). Indicações com base em autoria se mostra interessante para livros de destaque e *bestsellers*, mas frustrante para livros obscuros e de nicho devido a quantidade de autores as vezes envolvidos na obra. Observou-se maior relevância, para os usuários respondentes e especialistas, a disposição informativa sobre os autores ao invés de links de outros livros de mesma autoria. Especialmente em se tratando de livros relativos a assuntos especializados.

Seguindo observações coletadas durante *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) e Avaliação Heurística (tópicos 4.7 e 5.6), outras informações, apesar de não utilizadas para confirmar livros, se apresentam como de suma

importância para confiabilidade no *site:* visibilidade fácil e clareza sobre a data de entrega, o preço de frete, as formas de pagamento e o status de estoque. Informações contraditórias ou vagas trazem frustrações e incertezas aos usuários, podendo inclusive a levantar dúvidas de se estar comprando o livro correto, como declarado por respondentes durante pesquisa. A indicação das etapas relacionadas a sessão de compra deve ser clara e em forma de imagem (nunca textualmente) e apresentadas segundo convenções culturais observadas durante pesquisa: na parte superior da página. De acordo com dados coletados durante *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) e Avaliação Heurística (tópicos 4.7 e 5.6), a relação de etapas de compra apresentadas em forma textual levam usuários a decifra-la cognitivamente como *breadcrumbs*. O design deve direcionar a diagramação dessas informações de modo a ocuparem a parte superior sem a necessidade de utilizar a barra de rolagem (*scroll down*). As informações não devem se tornar repetitivas e muito menos contraditórias ou os usuários se mostram confusos, como notado por respondentes durante *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5). Erros dessa magnitude reforçam a possibilidade de desistência de compra, como confirmando estudos de Chau, Hu, Lee e Hau (2006, p. 171-182) sobre a desistência ocorrer majoritariamente da fase de compra e gráfico triangular (fig. 31) de Banati, Bedi e Grover (2006, p. 315), relativo aos degraus de confiabilidade calgados pelos usuários a medida que avançam na navegação do *site*.

De acordo com observações durante *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) e Avaliação Heurística (tópicos 4.7 e 5.6), informações sobre devolução de livros não se mostram prioritários, mas recebidos positivamente se dispostos fácil e visivelmente nas etapas de compra. A utilização de formulários de cadastro longos e com requisição de informação demográfica mostrou-se frustrante para usuários, confirmando estudos de Maurer (2006, p. 2) sobre usuários preferirem ter mais trabalho contornando o uso de sistemas difíceis. Deve-se minimizar formulários de cadastro ao mínimo necessário para comprar: nome, dados do cartão de crédito, CPF, endereço para entrega e fatura, e telefone/e-mail para contato. O resto foi considerado invasivo pelos usuários e especialistas que adentraram a parte de cadastro durante simulação de compra. Para verificação estatística do quanto cadastramento *online* considerado invasivo resulta em desistência de compra, são necessários estudos mais aprofundados com disponibilidade de recursos financeiros para simulação de intenção de compra real. Estudos subsequentes se mostram necessários para aprofundamento dessa questão.

A confiabilidade e satisfação no *site* de vendas se amplia (como indicado por Flavia Miranda 2005) para o pós-compra e recebimento do produto. Os fatores mais importantes percebidos no caso de livros é entrega correta da escolha de compra dentro do prazo de entrega indicado no *site*. A usabilidade harmônica, bem direcionada e centrada no usuário não deve se restringir somente à loja *online*, mas também em todas as ramificações relacionadas ao negócio. Usabilidade harmônica é uma peça importantíssima para se construir e estabelecer confiança e satisfação junto ao e-consumidor.

7.1 Desdobramentos de pesquisa

Como desdobramento dessa pesquisa, recomenda-se:

1. Aplicação de testes de usabilidade em direcionamento com recorte mais específico relativo a livros que vislumbramento de conteúdo de imagens seja determinante para decisão de compra, como livros infantis e livros majoritariamente com imagens.

2. Construção de protótipo para testes em ambiente controlado e auxílio de *eye tracker*, fazendo-se necessário a utilização de laboratório de usabilidade.

3. Aprofundamento de estudos sobre a Cauda longa (*Long Tail*) com recorte mais específico.

7. Referências

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

AFUAH, Allan; TUCCI, Christopher L. *Internet business models and strategies: text and cases*, Boston: Irwin / McGraw-Hill, 2001. 358 p.

AGARWAL, Ritu; KARAHANNA, Elena. *Time flies when you're having fun: cognitive absorption ans beliefs about information technology usage*. MIS Quarterly, Minnesota, v. 24, n. 4, p. 665 - 694, dec. 2000.

ANDERSON, Chris. *The Long tail.* Wired magazine outubro 2004. Disponível (até agosto de 2009) em: <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html >

ANDERSON, John R. *The architecture of cognition*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Publishing. 1983. 345 p.

ANDREWS, D., NONNEEKE, B.; PREECE, J. *Electronic survey methodology: A case study in reaching hard to involve Internet Users.* International Journal of Human-Computer Interaction, New Jersey, v. 16, n. 2, p.185 - 210, 2003.

ANDREWS, D.; NONNEEKE, B.; PREECE, J. *Conducting research on the internet: online survey design, development and implementation guidelines.* International Journal of Human-Computer Interaction, New Jersey, v. 17, 2004.

BANATI, Hema; BEDI, Punam; GROVER, P.S. *Evaluating web usability from the user's perspective.* Journal of computer science , v. 2, n. 4, p. 314 - 317, april. 2006.

BAKOS, Yannis. *The emerging landscape for retail e-commerce*. Journal of economic perspectives. Nashville, v. 15, n. 1, p. 69 - 80, winter, 2001.

BEARNE, Suzanne. *Consumers rate luxury brand sites poorly for quality of experience,* New Media Age, v. 28, p. 13, feb. 2008.

BEATTY, Sharon E.; SMITH, Scott M.External. *Search effort: an investigation across several product categories.* Journal of consumer research. Chicago, v. 8, n. 1, p. 11 – 22, jun. 1981.

BELK, Russel W. *Material values in the comics: a content analisys of comic books featuring themes of wealth*. Journal of consumer research. Chicago, v. 14, n. 1, p. 26 – 42, jun. 1987.

BETTMAN, James R. *An information processing model of consumer choice.* Reading, Massachusetts: Addison Welsey, 1979. 402 p.

BLOCH, Peter H. *Product enthusiasm: many questions, a few answers.* Advances in consumer research. Provo, Utah, v. 13, p. 61 - 65, 1986.

BLOCH, Peter H.; RICHINS, Marsha L. A theoretical model of the study of product importance perceptions. Journal of Marketing. p. 69 - 81, summer, 1983.

BLOCH, Peter H.; SHERREL, Daniel L.; RIGDEWAY, Nancy M. *Consumer research: an extended framework.* Journal of consumer research. Chicago, v. 13, n. 1, p.119 – 126, jun. 1986.

BLOCK-SCHWENK, Deborah. *The "Long Tail" and the rise of the "Miss".* Wired report for CM561. New Media Strategy and Design. june12th, 2006.

BRYNJOLFSSON, Erik; HU, Yu Jeffrey; SMITH, Michael D. *From Niches to riches: anatomy of the long tail*. MIT Sloan Management Review. Massachusetts, v. 47, n. 4, summer, 2006.

BURKE, Robin. *Hybrid Recommender Systems: Survey and Experiments*. User Modeling and User-Adapted Interaction, v. 12, n. 4, p. 331 – 370, 2002.

CALABRIA, Tina. *An introduction to personas and how to create them*. Step Two designs, março de 2004. Disponível em: www.steptwo.com.au/papers/kmc_personas. Acesso em: 30 dez.2009.

CASEMIRO, Luciana. *Sites: modos de usar complicados.* O Globo, Rio de Janeiro, 28 out. 2009. Caderno Economia, p. 26.

CELSI, Richard L.; OLSON, Jerry C. *The role of involvement in attention and comprehension processes*. Journal of Consumer Research. Chicago, v. 15, n. 2, p. 210 - 224, set. 1988.

CHAU, Patrick Y. K.; HU, Paul Jen-Hwa; LEE, Bill L. P.; AU, Anson, K. K. *Examining Customers' trust in online vendors and their dropout decisions: an empirical study.* Science Direct, electronic commerce research and applications. v. 6, p. 171 -182, 2007 (available online 21 Dec. 2006)

CHAU, Patrick Y. K.; AU, Grace; TAM, Kar Yan. *Impact information on presentation modes on online shopping: an empirical evaluation of a broadband interactive shopping service.* Journal of organizational computer and electronic commerce. v. 10, n.;1, p. 22, 2000.

CLAY, Karen; KRISHNA, Ramayya; WOLFF, Eric; FERNANDES, Danny. *Retail Strategies on the web: price and non-price competition in the online book industry,* The Journal of Industrial Economics, v. L, n. 3, p. 351 – 367, sept. 2002.

CLAY, Karen; KRISHNA, Ramayya; WOLFF, Eric; FERNANDES, Danny. *Prices and price dispersion on the web: evidence from the online book industry.* The Journal of Industrial Economics . v. L, Sept. 2002.

CONDE, Miguel. Prosa online. O Globo, 1 out. 2008.

COSSENZA, Orlando Nunes. *Manual de técnicas de conclaves*. 2 ed. Rio de Janeiro: DNER, 1996. 173 p.

CRANO, William D.; MESSE Lawrence A. *Social psychology: principals and themes of interpersonal behavior.* Homewood, Illinois: Dorsey Press, 1982. 559 p.

CROFT, Martin. *Proceed to checkout or log out?* Marketing Week magazine, p. 43, 24 maio 2007.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Flow: the psychology of optimal experience.* New York: Harper and Row, 1990. 303 p.

DUMAS, Joseph F.; REDISH, Janice C. *A pratical guide to usability testing.* Bristol: Intellect Books Ltd; Rev Sub edition, 1999.

ELBERSE, Anita. *The Long Tail tale*. Wilson Quarterly. Disponível em: <http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-35610464_ITM>. Acesso em: 22 set. 2008.

ELLISON, Glenn; ELLISON, Sara Fisher. *Lessons about markets from the internet.* Journal of Economic Perspectives, California, v. 19, n. 2, spring. 2005.

FELDMAN, Lawrence P.; HORNIK, Jacob. *The use of time: an integrated conceptual model.* Journal of consumer research. Chicago, v. 7, n. 4, p. 407 – 419, march. 1981.

GHANI, J. A.; DESHPANDE, S. P. *Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer interaction*. The Journal of psychology, v. 128, n. 4, p. 381 – 391, 1994.

GARDNER, P. Meryl; SIOMKOS, George. *Towar methodology for asserting effects of in-store atmospherics.* Advances in consumer research, Provo Utah, v. 13. p. 27 – 31, 1986.

GARRETT, Jesse James. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web*. New York: New: Riders, 2003. 189 p.

GRAHAM, Robert J. *The role of perception of time in consumer research*. Journal of consumer research. Chicago, v. 7, n. 4, p. 335 – 342, march, 1981.

HÄUBL, Gerald.; TRIFTS, Valerie. *Consumer decision making in online shopping environment: the effects of interactive Decision Aids.* Marketing Science. v. 19, n. 1, winter, 2000.

HOFFMAN, T.P.; NOVAK, D. L. *Measuring the flow construct in on-line environments: a structural modeling approach*. Working paper, Nashville: Vanderbilt University, april. 1999

HOROWITZ, Bruce. *Retailers in search of customers for life*. USA Today. p. 1A, 2A, 18 dec. 1997.

HOWARD, John A.; SHETH, Jagdish. *The theory of buyer behavior*. New York: Wiley, 1969. 458 p.

ILLINGWORTH, J. Davis. *The personal plus*. Marketing insights. p. 31 – 45, winter, 1991.

JACKSON, Christina. *Driving brand loyalty on the web.* Design Management Review, p. 62 – 67, winter 2006.

JOHNSON, Steven. *How the E-Book will change the way we read and write.* The Wall Street Journal, New York, 21 abril. 2009. Disponível em: <online.wsj.com/article/SB123980920727621353.html>. Acesso em: 6 jan. 2010.

KAKKAR, Pradeep; LUTZ, Richard J. *Situational influences on consumer behavior.* Perspectives of consumer behavior. 3.ed. Glenview Illinois: 1981. p. 204 – 215.

KAMAKURA, Wagner A.; MAZZON, Jose Afonso. *Value segmentation: a model for the measurement of values and value system*. Journal of consumer research. Chicago, v.18, n. 2, p. 208 – 218, set. 1991.

KRUMAN, Hebert E. *The measurement of advertising involvement.* Public Opinion Quarterly. Oxford, v. 29, n. 3, p. 349 – 356, autumn. 1965.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. *Metaphors We Live By.* Chicago: University of Chicago Press, 1980. 242 p.

LEIGH, James H.; MARTIN, Claude R. *A review of situational influence paradigms and research.* Review of marketing da Associação Americana de Marketing . Chicago, p. 57-74. 1981

LEIGH, Thomas W.; RETHANS, Arno J. *Experiences with script elicitation within consumer decision-making contexts.* Michigan, Ann Arbor: Associação de pesquisas do consumidor, 1983. p. 667 – 672

LÈVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.* São Paulo: Ed. 34, 1993.

LONG, Frank. *Real or imaginary: the effectiveness of using personas in product design*. Ergonomics review, proceedings of the IES Conference 2009, Dublin, Irlanda. Disponível em: <www.frontend.com/products-digital-devices/real-or-imaginary-the-effectiveness-of-using-personas-in-product-design.html>. Acesso em: 30 dez. 2009.

LUMSDEN, Jo; MACKAY, Lisa. *How personality affect trust in B2C e-commerce.* NRC Publications Archive (NPArC), August 2006

MAIA, Leonardo; MENDES, Lívia; SANTOS, Robson. *Arquitetura da Informação em lojas de varejo on-line.* 4° Congresso internacional de Pesquisa em Design Brasil. Disponível em: http://www.anpedesign.org.br/artigos/pdf/Arquitetura%20da%20Informa%E7%E3o%20em%20lojas%20de%20varejo%20on-line.pdf. Acesso em: 15 fev. 2008.

MARTÍNEZ, M.J.L.; BARRANCO, L.G.; PÉREZ, M. ESPINILLA; F. Siles. *A Knowledge Based Recommender System with Multigranular Linguistic Information*. ISKE-2007 Proceedings, part of series: Advances in Intelligent Systems Research Outubro 2007. Disponível em: <http://www.atlantis-press.com/publications/

aisr/iske-07/index_iske.html?http%3A//www.atlantis-press.com/php/paper-details.php%3Fid%3D1295>. Acesso em: 31 abril 2009.

MAURER, Donna. *What is Usability?,* KM Column. Novembro de 2004. Disponível em: <http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_whatisusability/>

MCCRACKEN, G. *Culture and Consumption: A theoretical account of the structure and movement of cultural meaning of consumer goods*. Journal of Consumer Research. Chicago. v. 13, p. 71 – 84, june, 1983.

MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. *Cradle to cradle, remaking the way we make things.* New York: North Point Press, 2002. 193 p.

MEMÓRIA, Felipe. D*esign para a internet: projetando a experiência perfeita.* Rio de Janeiro: Ed. Campus 2005.

MILLIMAN Ronald E. *The influence of background music on the behavior of restaurant patrons.* Journal of consumer research. Chicago, v.13, n. 2, p. 286 - 289, sept. 1986.

MIRANDA, Flávia. *Estudo ergonômico de websites de comércio eletrônico: seleção do produto pelo usuário no processo de compra*. 2005. 313 f. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

MONAT, André S.; SÉRGIO, Bruno. *Aplicando técnicas de hipermídia adaptativa em jornais online.* In: LIMA, Guilherme Cunha (Org.). Textos selecionados de design 1. Rio de Janeiro: PPDESDI, 2006. p. 178-198.

MONROE, Kent B. *Advances in consumer research: volume VIIII*. Ann Arbor, Michigan: Association for Consumer Research.

MOORE, William L.; LEHMANN, Donald R. *Individual differences in search behavior for nondurable.* Journal of Consumer Research. Chicago, v. 7, n. 3, p. 296 – 307, dec. 1980.

MOURA, Maria Lúcia Seidl de; FERREIRA, Maria Cristina. *Projetos de pesquisa: elaboração, redação e apresentação*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2005. 144 p.

MUCCHIELLI, Roger. *O questionário na pesquisa psicosocial*. São Paulo: Martins Fontes, 1979.

MULDER, Steve. *The User Is Always Right: A Practical Guide to Creating and Using Personas for the Web*. Berkley, CA: New Riders, 2007.

MURTHI, B.P.S.; SARKAR, Sumit. *The role of the management sciences in reasearch on Personalization*. Managemente Science. v. 49, n. 10, oct. 2003.

NIELSEN, Jakob; NORMAN, Donald A. *Usability On The Web Isn't A Luxury*. Information Week online. 14 de Janeiro de 2000. Disponível em: <http://www.informationweek.com/773/web.htm;jsessionid=AUF5HABAY5Q43QE1GHOSKH4ATMY32JVN>. Acesso em: 25 jan. 2010.

NIELSEN, Jakob. *Fancy Formatting. Fancy Words = Looks Like a Promotion = Ignored.* Disponível em: <http://www.useit.com/alertbox/fancy-formatting.html>. Alertbox. 4 sept. 2007.

NIELSEN, Jakob. *Web users becoming more ruthless.* Disponível em: <http://www.internalcommshub.com/open/news/ruthless.shtml>. Intern Comms. 30 May 2008.

NIELSEN, Jakob. *Blah-Blah Text: Keep, Cut, or Kill?* Disponível em: <http://www.useit.com/alertbox/intro-text.html>. Alertbox, 1 oct. 2007.

NIELSEN, Jakob. *Did Poor Usability Kill E-Commerce?* Useit.com (online). Disponível em: <http://www.useit.com/alertbox/20010819.html>. 13 dec.2006.

NIELSEN, Jakob. *Characteristics of Usability Problems Found by Heuristic Evaluation*. Disponível em: <http://www.useit.com/papers/heuristic/usability_problems.html>

NIELSEN, Jakob. *How to Conduct a Heuristic Evaluation.* Disponível em: <http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_evaluation.html>

NIELSEN, Jakob; COYNE, Kara Pernice; TAHIR, Marie. *Make it usable.* PC Magazine 2001. Disponível em: <http://www.pcmag.com/article2/0,1759,33821,00.asp>

NIELSEN, Jakob; TOGNAZZINI, Bruce. *Beyond the browser*, Inter@ctive Week 2001. Disponível em: <http://www.eweek.com/c/a/Web-Services-Web-20-and-SOA/Beyond-the-Browser/>

NIELSEN, Jakob; TAHIR, Marie. *Building websites with depth.* New Architect 2001, issue 2 . Disponível em: <http://www.webtechniques.com/archives/2001/02/nielsen/>

NIELSEN, Jakob. *Search and You May Find.* Jakob Nielsen's alert box 1997. Disponível em: <http://www.useit.com/alertbox/9707b.html>

NIELSEN, Jakob. *Web users becoming more ruthless.* Jakob Nielsen's Internal comms 2008. Disponível em: <http://www.internalcommshub.com/open/news/ruthless.html>

NIELSEN, Jakob. *Banner Blindness: old and new findings.* Jakob Nielsen's alertbox. 24 de agosto de 2008. Disponível em: <http://www.useit.com/alertbox/banner-blindness.html>. Acesso em: 2 feb.2010.

NORMAN, Donald A. *The design of everyday things*. New York: Doubleday, 1988. 257 p.

NORMAN, Donald A. A*ffordance and design*. Jnd.org Essays. 2004. Disponível em: http://www.jnd.org/dn.mss/affordances_and.html. Acesso em: 15 march 2009.

NOVAK, Thomas P.; HOFFMAN, Donna L.; YUNG, Yiu-Fai. *Measuring the costumer Experience in Online Envorinments: A Structural Modeling Approach*, Marketing Science. v.19, n. 1, winter. 2000.

PATRICK, John R. *The Future of the Internet.* Design Management Journal. , p. 29 - 36, Spring, 2003

PEARSE, Justin. *Can online be as casual as in-store?* NMA 30. p.14, August 2007.

PEPPER, Don; ROGER, Martha. *The rise of trust and authenticity.* Sales & marketing management 160 n.3, Maio/Junho 2008 – VNU Business publications, USA.

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

PETER, J. Paul; OLSON, Jerry C. *Comportamento do consumidor e estratégia de marketing*. 8.ed. New York: Mc Graw Hill Interamericana, 2009.

POWELL, Walter W. *Bookstore Blues: Sociology for sale – the little bookshop around the corner isn't there anymore.* Symposia – University of Arizona.

PRODHAN, Georgina. *Em Frankfurt, livreiros buscam sinais de esperança na internet*. Reuters, 14 de outubro de 2008

RENZI, Adriano; FREITAS, Sydney; SANTOS, Robson. *Avaliação de fatores de influência na usabilidade no processo de procura e compra de livros online na Americanas.com.* In: INTERNATIONALCONGRESS ERGONOMICS AND USABILITY, Design Interfaces and Human – Computer Interaction, 8, 2008, São Luiz do Maranhão.

RENZI, Adriano; FREITAS, Sydney; SANTOS, Robson. *Expectativas dos usuários nos processos de procura e decisão de compras de livros em lojas virtuais e livrarias: um modelo mental*. ABERGO, 2008. Porto Seguro, Bahia.

ROKEACH, Milton. *Nature of human values*. New York: Free Press, 1973. 438 p.

ROSEN, Judith. *Kid's Stores grow up*. Publishers weekly, p. 18 -21, july 21, 2008.

RUSSEL, G. J.; KAMAKURA, W. A. *Understanding brand competition using micro and macro scanner data.* Journal of Marketing Research. v. 31, may, 1994.

SÁ, Fátima. *É clicar e levar.* Revista O Globo, n. 287, p.24 – 29, 24 jan. 2010.

SAFFER, Dan. Persona non grata. *Seção de ideias da Adaptative Path.* 17 Setembro de 2005. Disponível em: < www.adaptivepath.com/ideas/essays/archives/000524.php>. Acesso em: 30 dez. 2009.

SANTOS, Robson Luis Gomes dos. *Ergonomia da interação homem – computador: abordagem heurística para avaliação da usabilidade de interfaces.* 2000. 184 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Artes, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

SANTOS, Robson; MOREIRA Cristiane. *Requisitos ergonômicos para interfaces de busca em bibliotecas on-line.* In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE Design de Interfaces e Interação Humano-Computador, 5, 2006, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.

SANTOS, Robson. *O Bibliotecário Sumiu! Recursos de Orientação ao Usuário em Websites de Consulta On-line a Bibliotecas Universitárias Federais Brasileiras*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE Design de Interfaces e Interação Humano-Computador, 4., 2005, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2005.

SANTOS, Robson; BAHIANA, Carlos A.P. *A Ênfase em Usabilidade no Curso de Pós-graduação em Design de Interfaces.* In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE Design de Interfaces e Interação Humano-Computador, 4. 2005, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2005.

SANTOS, Robson. *Da Usabilidade ao Projeto de Interface: Uma Abordagem Prática de Ensino.* In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE Design de Interfaces e Interação Humano-Computador, 3. 2004, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2004.

SANTOS, Robson. *Satisfação do Usuário e sua Importância para o Projeto de Interfaces*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE Design de Interfaces e Interação Humano-Computador, 3. 2004, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2004.

SANTOS, Robson. *Usabilidade e métodos de avaliação de usabilidade de interfaces web.* IN: ENCONTRO PAN-AMERICANO DE ERGONOMIA, 1, Congresso Brasileiro de Ergonomia, X. 2000. Rio de Janeiro: Abergo, 2000

SANTOS, Robson; M.Sc; Anamaria de Moraes,D.Sc. *Avaliação heurística da usabilidade de interface de Websites – critérios ergonômicos.* Anais P&D Design 2000. FEEVALE, Novo Hamburgo, RS. 29 out. a 01 nov. 2000.

SANTOS, Robson; Maia, Fabio. A *Importância da Usabilidade de Interfaces para a Qualidade do Aprendizado Mediado pelo Computador.* Disponível em: <http://www.robsonsantos.com/trabalhos/USIHC2005%5BSANTOS-MAIA%5D.pdf >. Acesso em: 15 fev. 2008.

SCHARTZ, E. *Webtronics.* New York: Broadway Books, 1997.

SHAFFER, G.; ZHANG, Z. J. *Competitive coupon targeting*. Marketing Science, v. 14, n. 4, p. 395 – 416, fall. 1995.

SHAKED, A.; SUTTON, J. *Relaxing price competition through product differentiation.* Review of Economic Studies, v. 49, n. 1, p. 3 – 14, jan. 1982.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. *Consumer behavior.* 4.ed. Englewood Cliffs, N J: Prentice-Hall , 1991. 680 p.

SPIGGLE, Susan. *Measuring social values: a content analisys of sunday comics and underground comix.* Journal of consumer research, Chicago, v.13, n.1, p. 100 – 113, jun. 1986.

STRAND, Patricia. *Bars Tap 'Cheers' name*. Advertising age. P. 16, 11 março 1991.

STURDIVANT, Frederick D. *Subculture theory: poverty, minorities and marketing*. In: WARD, Scott. Consumer behavior: theoretical sources. Englewood Cliffs, NJ: Prentice - Hall, 1973. p. 469-520.

SWIDLER, Ann. *Culture in action: symbols and strategies.* American sociological review. Washington, v. 51, n. 2, p. 273 – 286, apr. 1986.

TAMINI, Nabil; SEBATIANELLI, Rose; RAJAN, Murli. *What do online costumers value?* Quality progress, Scranton, PA, v. 38, n. 7, p. 35 - 39, july. 2005.

TEIXEIRA, Eduardo Ariel de Souza; MORAES, Anamaria. M*apeamento do usuário médio através do questionário creating a persona*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN, 4., 2007, 11-13 de outubro.

TOLMAN, Edward C. *Purposive behavior in animals and men.* New York: Century, 1932.

TOWLE, Brendon; QUINN, Clark. K*nowledge Based Recommender Systems Using Explicit User Models*. Workshop AAAI. 11 de abril de 2000. Disponível em: <http://www.aaai.org/Library/Workshops/2000/ws00-04-011.php>. Acesso em: 31abril 2009.

TREVINO, L. K.; WEBSTER, J. *Flow in computer-mediated communication: eletronic mail and voice mail evaluation impacts.* Communication research, v. 19, n. 5, p. 539 – 573, oct. 1992.

VILLANUEVA, Rochelle de Asa. *Think-aloud protocol aril heuristic evaluation of non-immersive, desktop photo-realistic virtual environments*. 2004. Dissertation (Master of Science) - University of Otago, Dunedin - New Zealand, 2004.

WOODSIDE, A. SHETH, Jagdish; BENNETT, James R. *Consumer and industrial buying behavior.* New York: North – Holland, 1977. 523 p.

WILSON, Marianne. *New Borders Concept Combines Clicks and Bricks*. Chain Store Age, v. 84, n. 4, p. 80 – 82, april, 2008.

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

Anexo A – Questionário de multipla escolha online sobre expectativas do leitor e modelo mental (tópico 4.2)

Setor 1 (informações pessoais)

1.Qual o seu e-mail?

2.Qual a sua idade?
. 15 a 20 anos
. 21 a 30 anos
. 31 a 40 anos
. 41 a 50 anos
. 51 a 60 anos
. mais de 60 anos

3.Qual o seu gênero?
. Masculino . Feminino

4. Qual a renda familiar de sua casa?
. de 500 a 1.000 reais mensais
. de 1.100 a 5.000 reais mensais
. de 5.100 a 10.000 reais mensais
. de 10.100 a 20.000 reais mensais
. mais de 20.000 reais mensais
. prefiro não responder

5.Qual a sua formacão acadêmica?
. 2˚grau completo
. 3˚grau incompleto
. 3˚grau completo
. mestrado, doutorado ou especialização

6. Já comprou algum livro pela internet?
. nunca
. 1 vez
. 2 - 3vezes
. 4 – 5 vezes
. mais de 5 vezes

Setor 2 – Uso da ferramenta

7.Quando quer comprar um livro na internet, na maioria das vezes como você o procura?

.procura pelo título do livro

.procura por assunto ou categoria

.procura por autor

.procura por lançamentos

.procura aleatóriamente para ter idéias

.nunca procura virtualmente

8.Qual dos sites abaixo você consideraria primeiro para comprar um livro?

.lojasamericanas.com

.submarino.com

.mercadolivre.com

.site de uma editora

.site de uma livraria

.nenhuma destas

9.Qual destas informações você acha mais importante para auxiliar na escolha de comprar um livro na internet?
. opiniões de profissionais editoriais sobre o livro
. opiniões de outros leitores sobre o livro
. opiniões de celebridades sobre o livro
. indicação de outros livros relacionados
. folhear virtualmente o livro
. nenhuma das anteriores, a sinopse é mais do que suficiente

10.Algumas lojas virtuais indicam outros produtos de acordo com seu perfil de escolha. O que você acha disso?
. Acho ótimo. Quase sempre compro a indicação relacionada também
. Acho legal. Fico ao menos curioso sobre a indicação e vejo as informações.
. Indiferente
. eu não perco tempo. Geralmente a indicação é errada
. nunca vi aparecer uma indicação

11.Qual o maior atrativo de se comprar livros na internet?
. preços menores
. grande variedade
. maior informação
. conforto de estar em casa
. comparar preços
. nenhuma vantagem

12.Quando vai a uma livraria física procurar um livro, o que acha do vendedor?
. sempre peço auxílio de vendedores para procurar livros
. quando não acho o livro o vendedor sabe informação para ajudar
. não faz diferença
. o vendedor quer ajudar, mas quase nunca sabe informação que eu preciso
. o vendedor atrapalha. Eu prefiro procurar sozinho

13.Qual a grande vantagem de se comprar livros em uma livraria?
. menor preço

. ajuda de vendedores
. opiniões de vendedores e outros clientes sobre o livro
. manusear o livro
. ter todos os lançamentos logo na entrada para olhar
. o café e o ambiente
. nenhum

14.O que acha mais essencial para decisão de comprar um livro?
. manuseá-lo e folheá-lo
. informação detalhada sobre o conteúdo do livro
. ver opiniões favoráveis
. indicações de outras pessoas que tenham lido o livro.
. ver somente a sinopse é suficiente

Anexo B – Entrevista aos leitores aplicada durante Observação Fluxo-tarefa (Tópico 4.5)

1 - Quando entrou na livraria você já sabia qual livro comprar, ou veio com uma idéia vaga do que procurar?

2 - Você comprou algo além do que tinha planejado inicialmente?

.Não .Sim

2.b - O que? Qual o motivo?

3 - (se foi pedida ajuda ao vendedor) qual foi o auxílio do vendedor?

3b - A ajuda foi...

. essencial . Satisfatória . Indiferente . Atrapalhou

4 - Já comprou algum livro pela internet? Qual a frequência?

.1x/ano .2x/ano .3 a 5x /ano .5 a 10x/ano . mais de 10x /ano

Anexo C – Questionário aplicado aos vendedores de livrarias (tópico 4.5)

1 - A quanto tempo atua profissionalmente em livrarias?

2 -Qual assunto dos livros que gosta mais? (esotérico, ficção, auto-ajuda...)

3 - Qual o motivo mais freqüente que o cliente pede ajuda?
. sabe o título do livro mas não o acha
. sabe mais ou menos o assunto, mas não tem certeza do livro
. pede uma opinião sobre o livro
. outros..

4 - Quando o cliente pede ajuda sobre algum livro, qual o procedimento mais frequente?
. checar primeiro no sistema
. ir diretamente na categoria do livro dentro da loja
. comentar sobre o livro com base no que sabe a respeito
. outros..

5 - Como é feito para aumentar a venda a partir de uma primeira escolha do cliente?

6 - Qual livro você me recomendaria com base neste livro escolhido? (apresentar um livro aleatório para suposta compra dentro das 4 categorias)

7 - Como a gerência passa informação de quais livros apresentam maior venda na loja?

8 - Quanto livros você leu ano passado?
. 0
. de 1 a 3
. de 4 a 6
. de 7 a 10
. de 11 a 15
. mais de 15

9 - Quais voce se lembra?

10 - Existem metas de venda? (exemplo: o livro X não está vendendo como esperado e é preciso aumentar sua saída)